DİJİTAL KÜTÜPHANE KANALI

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

https://rantey.org

Yedek ve Duyuru Kanallarımız
Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

• Telegram: https://t.me/birkitapbir

• WhatsApp Kanalımız : https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4IvMoc0Y

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

YKS

TYT
AYT

GEOMETRİ
SORU BANKASI

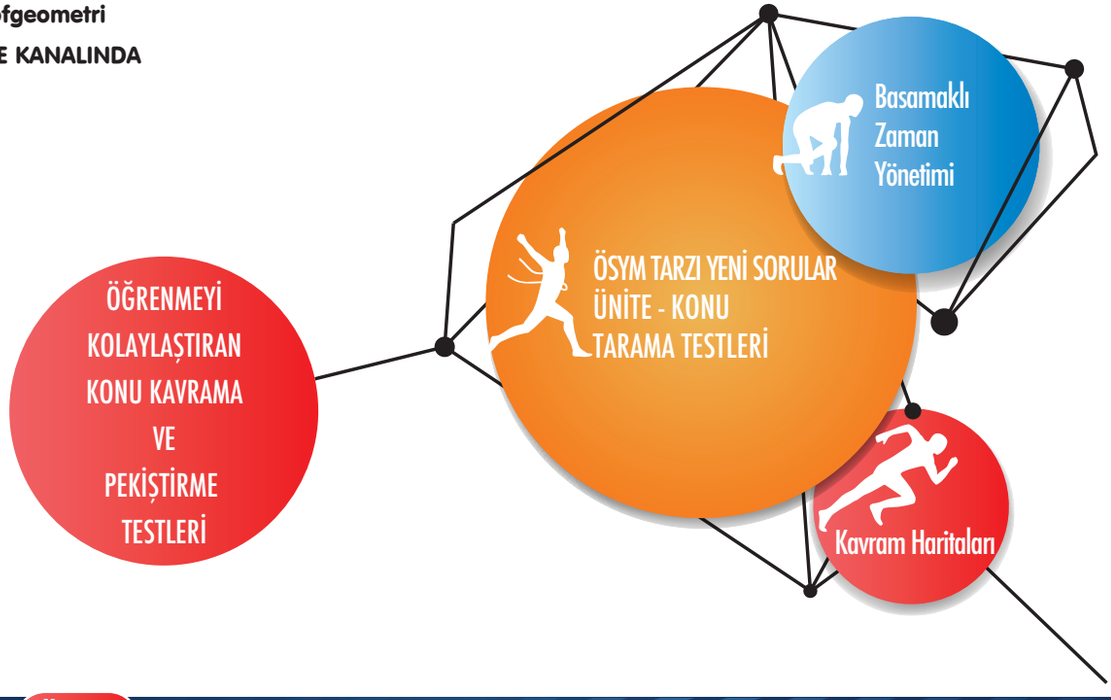
Serhat İPEK

DETAYLI VİDEO
ÇÖZÜMÜ
CEM GÜNEŞ
@profgeometri
YOUTUBE KANALINDA

VİDEO ÇÖZÜM UYGULAMASI
İÇİN KODU OKUTUNUZ.

Available on the App Store

Get it on Google play



YouTube Hız Renk Uzaktan Eğitim ile Başarına Renk Kat

ÖSYM TARZINA %100 UYGUN

HIZ VE RENK

https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

BU KİTAPTA NELER VAR?

1

www.lisedestek. com adresinden Hız ve Renk Soru bankaları ile Denemelerinin Örnek PDF'lerine, Akıllı tahta uygulamalarına ve diğer içeriklerine ulaşabilirsiniz.

2

@profgeometri Kanalı'nda konu anlatımı ve daha fazlasını bulacaksınız.

3

Hız ve Renk uygulamasından ya da Hız ve Renk yayınları web sayfasından soru çözüm videolarını Hız ve Renk yazarlarından dinleyebilirsiniz.

4

Konu Kavram, Konu Pekiştirme, ÖSYM Tarzı ve Hızlı Taramalardan oluşan toplam
173 TEST, 1474 SORU
başarınıza renk katacak.

5

Konu özetli, pratik kavram haritaları ile bilgilerinizi canlı tutabilirsiniz.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİVERSİTE HAZIRLIK

TYT-AYT
GEOMETRİ
SORU BANKASI

ISBN

978-625-7532-84-6
1906 - 1 - 25

Genel Yayın Koordinatörü
Harun DERİN

Yazar
Serhat İPEK
Cem GÜNEŞ

Editör
Nuri SOYUDURU
Elif ŞENER

Dizgi
Koray ARSLAN

İLETİŞİM
HIZ VE RENK YAYINLARI
hizrenk@gmail.com
Ostim Mahallesi 1207. Sokak No:3/C-D
Ostim/Ankara
Tel: 0312 395 13 36

Copyright © Bu kitabın her hakkı saklıdır.

Hangi amaçla olursa olsun,
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Sunuş

DEĞERLİ ÜNİVERSİTE ADAYLARI,

Üniversiteye giriş sınavları uzun, yorucu ve sabır isteyen bir yolculuktur. HIZ VE RENK YAYINCILIK olarak bu uzun yolculukta sizlerin destekçisi ve rehberi olmayı bir görev bilmekteyiz. Bu anlayışla hazırladığımız soru bankalarımızla üniversite sınavlarına hazırlık aşamasında başarınızı daha yukarılara taşımak ve istediğiniz üniversitelere sizleri ulaştırabilmek temel hedefimizdir.

HIZ VE RENK soru bankaları konu kavratma, pekiştirme ve ÖSYM soru tiplerine adapte olabilme anlayışı ile oluşturulmuştur. Ayrıca "Basamaklı Zaman Yönetimi"ne göre kurgulanan testler zaman yönetimi konusunda da sizlere önemli bir kazanım sağlayacaktır. **Bu kitabın son bölümünde ÖSYM'nin de sıkça kullandığı ve geometri bilgisi ile çözülebilen problem tarzı soruların bulunduğu *Geometri ve Problemleri* ünitesine de yer verilmiştir.**

Kitabımızdaki **"Konu Kavrama Tabloları ve Testleri"** ister sınıf içinde öğretmeninizle isterseniz kendi kendinize, konuları kavramanızı sağlayacaktır. Testlerin içinde takıldığınız sorularda da başvuracağınız bir bölümdür.

Kitabımızdaki "**MAVİ TESTLER**", ilgili konunun en üst düzeyde kavranmasını amaçlamaktadır. Her ünitenin başında bulunan bu testleri dikkatle çözmeniz ve bu testlerde kaçırdığınız sorulardan hareketle eksiklerinizi tespit ederek konu tekrarı yapmanız, konuyu daha iyi kavramanızı sağlayacaktır.

"**KIRMIZI TESTLER**", konunun pekiştirilmesinde ve öğrenilenlerin kalıcı olmasında önemli rol üstlenmektedir. Bu testler sayesinde bilgileriniz daha da sağlamlaşacaktır.

"**TURUNCU TESTLER**", ÖSYM sorularına uyum sağlamanızda size rehber olacak testlerdir. Üniversite sınav soruları paralelinde, özgün sorulardan oluşan bu testler ile sınav sorularını daha kolay analiz edebilecek ve üniversite sınavlarına gerçek anlamda hazır olacaksınız.

Titiz bir çalışmanın ürünü olan ve 2025 yılında yenilenen GEOMETRİ SORU BANKAMIZ, MEB'in müfredat programıyla ve ÖSYM'nin soru tarzlarıyla birebir uyumludur. Kitabın hazırlanmasında büyük emekleri geçen yazarlarımız Sayın Serhat İPEK ve Cem GÜNEŞ'e değerli öğretmen arkadaşlarımız Alper KILIÇ, İsmail AKKAYA, Veli ÖZLER, Mustafa ASMA, Sertaç KARADAŞLI, Mete AKAR, Orhan BARAN, Hakan DURMUŞ, Bora DEMİRDAĞ, Gökhan GÜÇLÜ, Tanju DAĞAŞAN'a, değerli öğrencilerimiz Selin AKYOL ve Yiğit CAFEROĞLU'na; editörümüz Nuri SOYUDURU'ya; dizgi ve tasarım uzmanımız Koray ARSLAN'a teşekkür ederiz.

Başarılarınıza hız ve renk katabilmek dileğiyle…

HIZ VE RENK YAYINLARI

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

İçindekiler

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER

Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar 5-28
Eşlik ve Benzerlik 29-46
Dik Üçgen 47-62
İkizkenar - Eşkenar - Özel Üçgenler 63-78
Açıortay - Kenarortay 79-100
Açı Kenar Durumları ve Merkezler 101-114
Üçgenin Alanı 115-136

2. ÜNİTE: DÖRTGENLER VE ÇOKGENLER

Dörtgenler ve Deltoid 137-150
Yamuk 151-164
Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen 165-182
Dikdörtgen 183-196
Kare 197-210
Çokgenler 211-222

3. ÜNİTE: ÇEMBER

Çemberde Açı 223-236
Çemberde Uzunluk 237-252
Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu 253-268

4. ÜNİTE: ANALİTİK GEOMETRİ

Noktanın Analitiği 269-282
Doğrunun Analitiği 283-300
Dönüşüm Geometrisi 301-314
Çemberin Analitik İncelenmesi 315-330

5. ÜNİTE: KATI CİSİMLER

Dikdörtgenler Prizması ve Küp 331-348
Silindir 349-362
Piramitler 363-374
Koni - Küre 375-388

6. ÜNİTE: GEOMETRİ VE PROBLEMLER

Geometri ve Problemler 389-400

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

GEOMETRİ SORU BANKASI
KONU ANLATIM TABLOSU

MERHABA SEVGİLİ GENÇLER!

Uzun ve yorucu bir hazırlık aşamasından sonra Geometri Soru Bankamızla sizlerleyiz. TYT/AYT geometri sorularında destan yazmaya hazır mısınız?

https://www.youtube.com/@profgeometri kanalımda konu anlatım ve soru çözüm videolarıyla sizlerin yanında olacağım. Geometri konularını daha iyi öğrenebilmeniz ve takip edebilmeniz amacıyla sizler için aşağıdaki tabloyu hazırladım. Konu anlatım videolarını izledikten sonra ödev testlerini de çözerek öğrendiklerinizi en üst seviyede pekiştirebilirsiniz. Videolar ve testler bittikten sonra kutucuklara TİK atmayı unutmayınız.

Hepinize şimdiden başarılar dilerim...

Geometri zor değil ki!

Cem GÜNEŞ

Video Konu Anlatımlarına Ulaşabilmek İçin QR Kodu Okutunuz.

HIZ VE RENK

1 **Geometrik Kavramlar ve Üçgende Açılar** **Ödev Testi:** 9 - 28 sayfa ☐	9 **Yamuk** **Ödev Testi:** 153 - 164 sayfa ☐	17 **Noktanın Analitiği** **Ödev Testi:** 271 - 282 sayfa ☐
2 **Eşlik ve Benzerlik** **Ödev Testi:** 31- 46 sayfa ☐	10 **Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen** **Ödev Testi:** 167 - 182 sayfa ☐	18 **Doğrunun Analitiği** **Ödev Testi:** 285 - 300 sayfa ☐
3 **Dik Üçgen** **Ödev Testi:** 49 - 62 sayfa ☐	11 **Dikdörtgen** **Ödev Testi:** 185 - 196 sayfa ☐	19 **Dönüşüm Geometrisi** **Ödev Testi:** 303 - 314 sayfa ☐
4 **İkizkenar ve Eşkenar Üçgen** **Ödev Testi:** 65 - 78 sayfa ☐	12 **Kare** **Ödev Testi:** 199 - 210 sayfa ☐	20 **Çember Analitiği** **Ödev Testi:** 317 - 330 sayfa ☐
5 **Açıortay ve Kenarortay** **Ödev Testi:** 81 - 100 sayfa ☐	13 **Çokgenler** **Ödev Testi:** 213 - 222 sayfa ☐	21 **Katı Cisim** Dikdörtgenler Prizması ve Küp **Ödev Testi:** 333 - 348 sayfa ☐
6 **Açı Kenar Durumları ve Merkezler** **Ödev Testi:** 103 - 114 sayfa ☐	14 **Çemberde Açı** **Ödev Testi:** 225 - 236 sayfa ☐	22 **Katı Cisim** Silindir **Ödev Testi:** 351 - 362 sayfa ☐
7 **Üçgende Alan** **Ödev Testi:** 117 - 137 sayfa ☐	15 **Çemberde Uzunluk** **Ödev Testi:** 239 - 252 sayfa ☐	23 **Katı Cisim** Piramitler **Ödev Testi:** 365 - 374 sayfa ☐
8 **Dörtgen- Deltoid** **Ödev Testi:** 139 - 150 sayfa ☐	16 **Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu** **Ödev Testi:** 255 - 268 sayfa ☐	24 **Katı Cisim** Koni - Küre **Ödev Testi:** 377 - 388 sayfa ☐

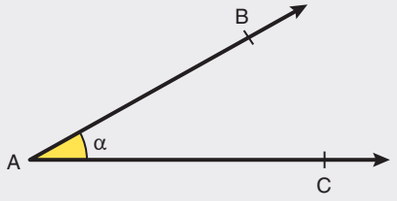
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. GEOMETRİK KAVRAMLAR

AÇILAR - ÜÇGENDE AÇILAR

Başlangıç noktaları ortak olan iki ışının birleşimine **açı** denir.



[AB : AB ışını

[AC : AC ışını

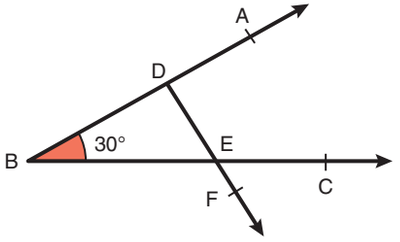
$\widehat{BAC}$: BAC açısı

$\widehat{BAC}$: [AB ∪ [AC

$m(\widehat{BAC})$: BAC açısının ölçüsü

$m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Soru 1



Şekilde verilenlere göre,

I. $\widehat{ABC} \cap \widehat{ADF} = [DA$

II. $m(\widehat{ABC}) = 30°$

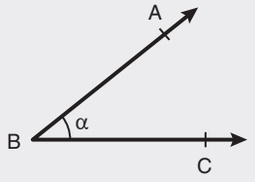
III. $\widehat{ABC} \cap \widehat{CEF} = [EC$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

DAR AÇI

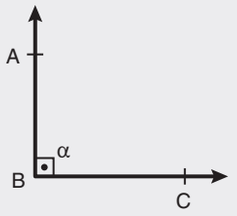
Ölçüsü 0° ile 90° arasında olan açılardır.



$0 < \alpha < 90°$

DİK AÇI

Ölçüsü 90° olan açılardır.

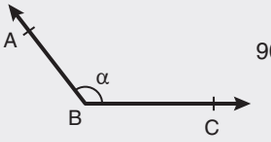


$\alpha = 90°$

[BA ⊥ [BC

GENİŞ AÇI

Ölçüsü 90° ile 180° olan açılardır.



$90° < \alpha < 180°$

DOĞRU AÇI

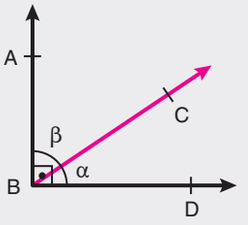
Ölçüsü 180° olan açılardır.

TAM AÇI

Ölçüsü 360° olan açıdır.

TÜMLER AÇI

Ölçüleri toplamı 90° olan açılardır.

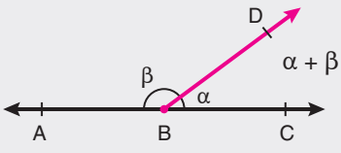


$\alpha + \beta = 90°$

$\widehat{ABC}$ ile $\widehat{CBD}$ tümler açılardır.

BÜTÜNLER AÇI

Ölçüleri toplamı 180° olan açılardır.



$\alpha + \beta = 180°$

$\widehat{DBC}$ ile $\widehat{ABD}$ bütünler açılardır.

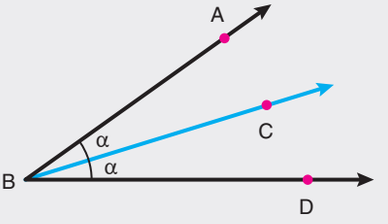
Soru 2

Tümler iki açıdan birinin ölçüsü diğerinin 2 katı olduğuna göre, bu açılardan büyük olanının bütünleri kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

AÇIORTAY

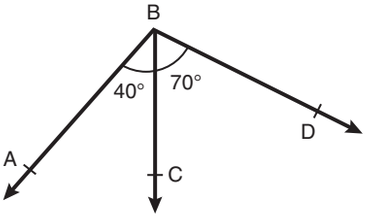
Bir açının ölçüsünü iki eşit parçaya ayıran ışına o açının **açıortayı** denir.



[BC, $\widehat{ABD}$ nin açıortayı

$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{CBD}) = \alpha$

Soru 3



$m(\widehat{ABC}) = 40°$, $m(\widehat{CBD}) = 70°$

Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{CBD}$ açılarının açıortaylarının oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç derecedir?

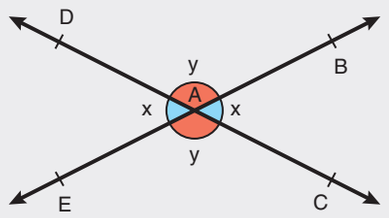
A) 40 B) 45 C) 55 D) 60 E) 65

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

TERS AÇILAR

Kesişen iki doğrunun oluşturduğu açılardan sadece köşeleri ortak olan açılardır.



$\widehat{BAC}$ ile $\widehat{EAD}$ ters açılar

$\widehat{EAC}$ ile $\widehat{DAB}$ ters açılar

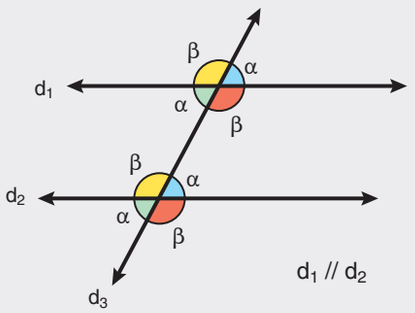
☛ "Ters açıların ölçüleri birbirine eşittir."

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EAD}) = x$

$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{DAB}) = y$

YÖNDEŞ AÇILAR

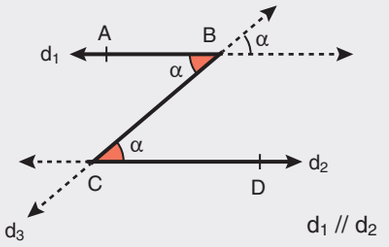
Paralel iki doğrunun her ikisini de kesen bir doğrunun, paralel doğrular ile oluşturduğu açılardır.



Yukarıdaki şekilde aynı renkli açılar yöndeş açılardır.

☛ "Yöndeş açıların ölçüleri eşittir."

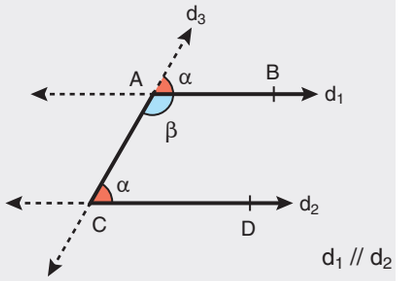
İÇ TERS AÇILAR



$\widehat{ABC}$ ile $\widehat{BCD}$ iç ters açılardır.

☛ "İç ters açıların ölçüleri eşittir."

KARŞI DURUMLU AÇILAR

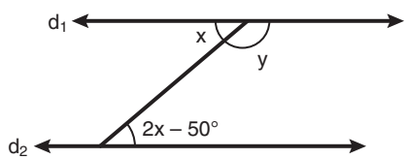


$\widehat{BAC}$ ile $\widehat{ACD}$ karşı durumlu açılardır.

☛ "Karşı durumlu açıların ölçülerinin toplamı 180° dir."

$\alpha + \beta = 180°$

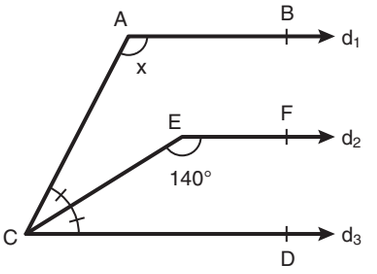
Soru 4



Yukarıdaki şekilde d_1 // d_2 olduğuna göre, y kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

Soru 5



Yukarıdaki şekilde [AB // [EF // [CD

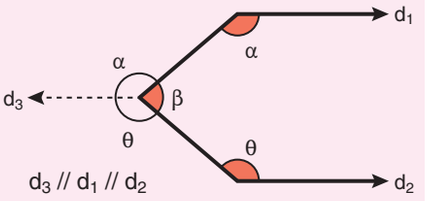
$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{ECD})$ ve $m(\widehat{CEF}) = 140°$ dir.

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

ÜÇ KÖŞE

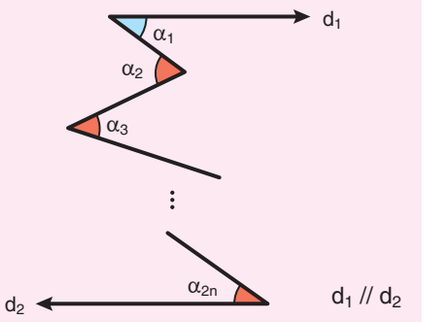
d_1 // d_2 üç köşe



d_3 // d_1 // d_2

$\alpha + \beta + \theta = 360°$

AKORDİON



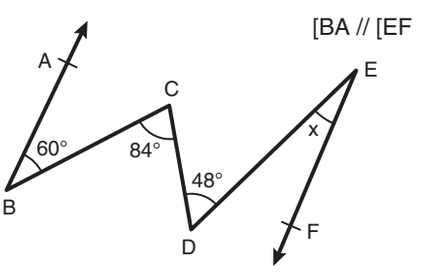
"Paralel iki doğru arasında akordion oluşturan açılardan aynı tarafa bakan açıların toplamları eşittir.

$\alpha_1 + \alpha_3 + ... \alpha_{2n-1}$ toplamı ile

$\alpha_2 + \alpha_4 + ... \alpha_{2n}$

toplamı eşittir.

Soru 6



Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

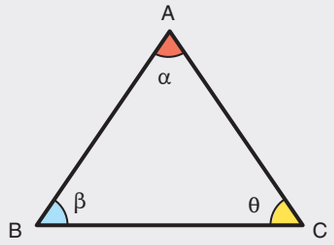
A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 34

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜÇGENDE AÇILAR

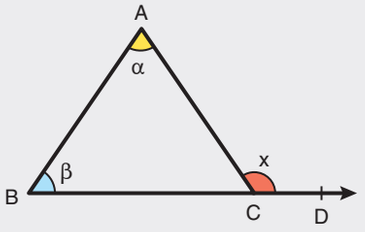
❖



$\alpha + \beta + \theta = 180°$

"Üçgenin iç açılarının ölçülerinin toplamı 180° dir."

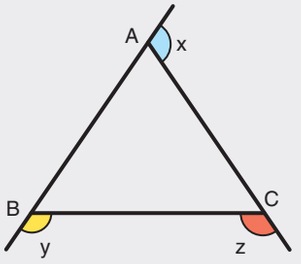
❖



B, C ve D doğrusal $x = \alpha + \beta$

"Üçgenin bir dış açısının ölçüsü, kendine komşu olmayan iki iç açının ölçülerinin toplamına eşittir."

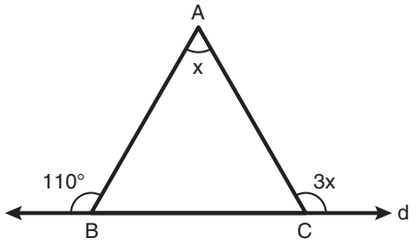
❖



$x + y + z = 360°$

"Üçgenin dış açılarının ölçülerinin toplamı 360° dir."

Soru 7

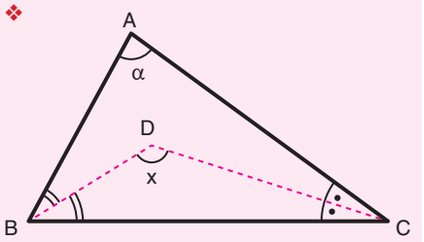


ABC üçgen ve B, C ∈ d

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, x kaç derecedir?

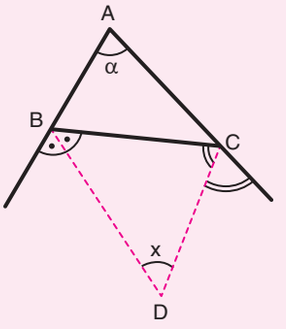
A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

❖



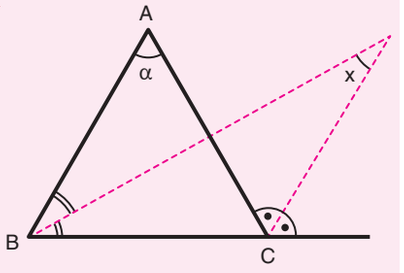
"İki iç açıortay kesiştiğinde $x = 90° + \frac{\alpha}{2}$ olur."

❖



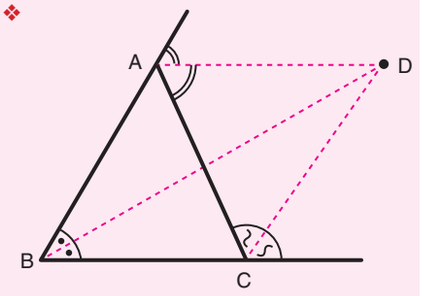
"İki dış açıortay kesiştiğinde $x = 90° - \frac{\alpha}{2}$ olur."

❖



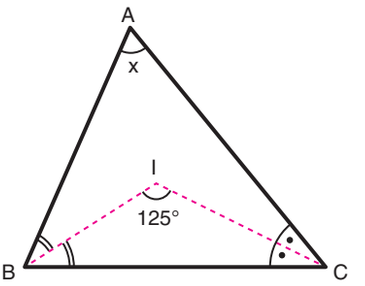
"Farklı köşelerden bir iç ve bir dış açıortay kesiştiğinde $x = \frac{\alpha}{2}$ olur."

❖



"Bir üçgende farklı köşelerden çıkan iki dış açıortay ile bir iç açıortay aynı noktada kesişirler."

Soru 8



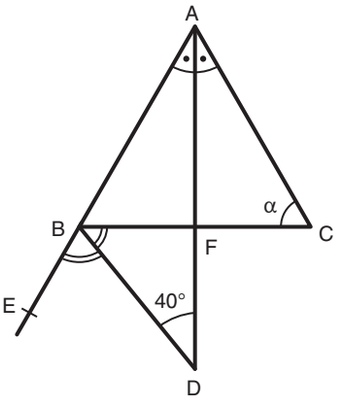
ABC üçgen, $m(\widehat{ABI}) = m(\widehat{IBC})$,

$m(\widehat{ACI}) = m(\widehat{ICB})$, $m(\widehat{BIC}) = 125°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

Soru 9



ABC üçgen, $m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{DAC})$

$m(\widehat{EBD}) = m(\widehat{DBC})$, $m(\widehat{BDA}) = 40°$

$m(\widehat{BCA}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

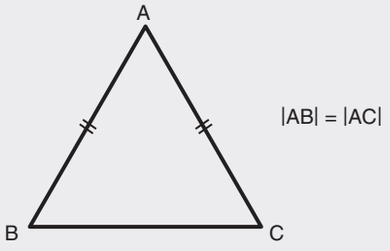
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

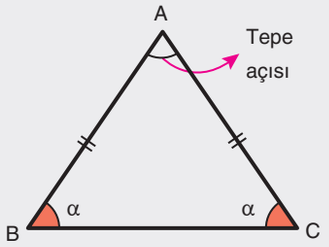
1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Geometrik Kavramlar - Açılar - Üçgende Açılar)

İKİZKENAR ÜÇGEN

- İki kenarının uzunluğu eşit olan üçgene **ikizkenar üçgen** denir.

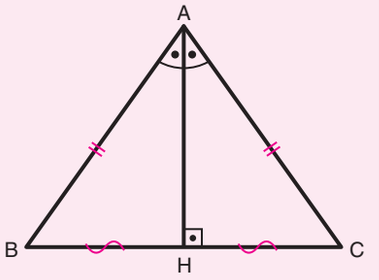


- "Eşit uzunluktaki kenarların oluşturduğu açı tepe açısı, diğer açılar taban açılarıdır."
- Taban açılarının ölçüleri eşittir.



$m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = \alpha$ (Taban açıları)

- İkizkenar üçgende tabana ait yükseklik hem kenarortay hem de açıortaydır.

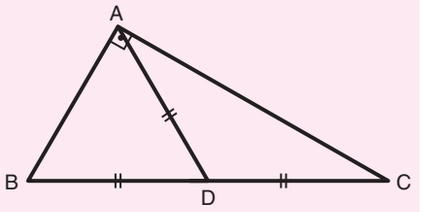


[AH]: Yükseklik $[AH] \perp [BC]$

[AH]: Kenarortay $|BH| = |HC|$

[AH]: Açıortay $m(\widehat{BAH}) = m(\widehat{HAC})$

- "Dik üçgende hipotenüse ait kenarortayın uzunluğu hipotenüs uzunluğunun yarısıdır. (Muhteşem Üçlü)



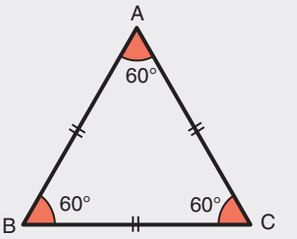
ABC dik üçgen, [BC]: Hipotenüs

[AD]: Kenarortay

$|AD| = |BD| = |DC|$

EŞKENAR ÜÇGEN

- Üç kenarının uzunluğu eşit olan üçgene **eşkenar üçgen** denir.
- İç açılarının ölçüleri 60° dir.

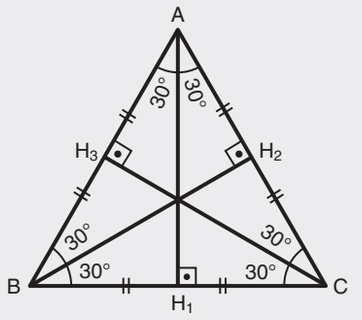


ABC eşkenar üçgen,

$|AB| = |BC| = |AC|$

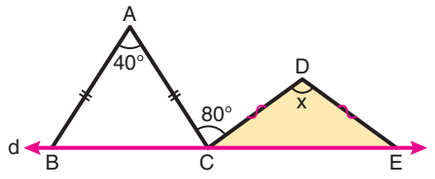
$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = 60°$

- "Eşkenar üçgenin tüm yükseklik, açıortay ve kenarortaylarının uzunlukları eşittir."



$|AH_1| = |BH_2| = |CH_3|$

Soru 10



ABC ve DCE birer üçgen, $|AB| = |AC|$

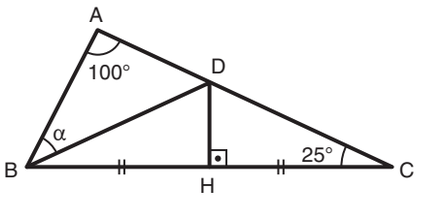
$|CD| = |DE|$, $m(\widehat{BAC}) = 40°$,

$m(\widehat{ACD}) = 80°$, $m(\widehat{CDE}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 130

Soru 11



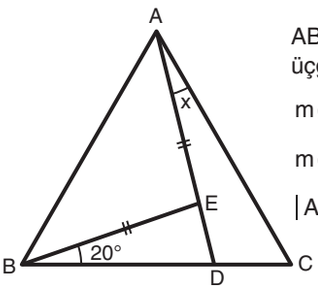
ABC üçgen, $[DH] \perp [BC]$

$|BH| = |HC|$, $m(\widehat{C}) = 25°$, $m(\widehat{A}) = 100°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

Soru 12



ABC eşkenar üçgen

$m(\widehat{EBC}) = 20°$

$m(\widehat{DAC}) = x$

$|AE| = |EB|$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

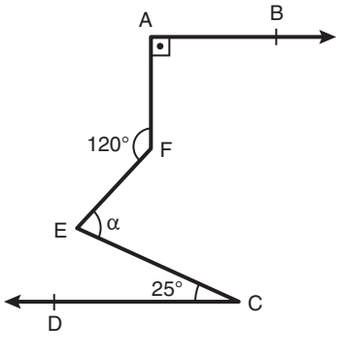
KONU TESTİ CEVAPLAR

1.D	2.B	3.C	4.D	5.A	6.B
7.B	8.A	9.C	10.D	11.C	12.A

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



[AB // [CD

[AF] ⊥ [AB]

$m(\widehat{AFE}) = 120°$

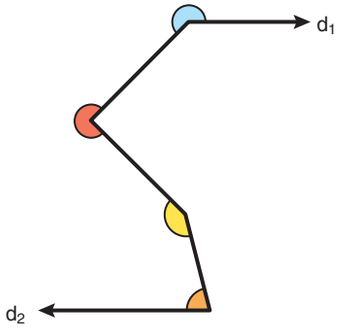
$m(\widehat{FEC}) = \alpha$

$m(\widehat{ECD}) = 25°$

Yukarıdaki verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 55 E) 60

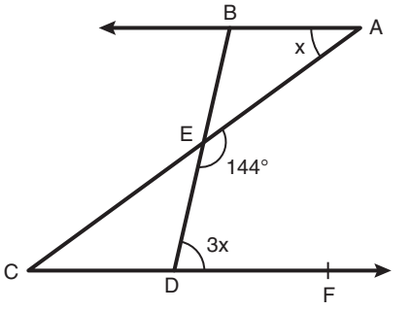
2. d_1 ve d_2 doğrularının birbirine paralel olduğu yandaki şekilde bazı açılar mavi, kırmızı, sarı ve turuncu renklerle gösterilmiştir.



Buna göre, mavi, kırmızı, sarı ve turuncu renklerle gösterilen açıların toplamı bir dik açının kaç katıdır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12

3.



[AB // [CD

$m(\widehat{BAC}) = x$

$m(\widehat{BDF}) = 3x$

[BD] ∩ [AC] = {E}

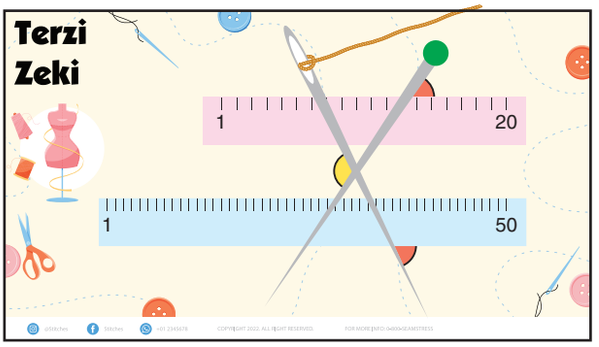
$m(\widehat{AED}) = 144°$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

HIZ RENK

4. Terzi Zeki Usta dükkanının tabelasının üzerine düşündüğü aşağıdaki tasarımla iki farklı cetveli birbirine paralel, bir toplu iğne ile dikiş iğnesinin kesişerek cetvellerin üstünde görünmesini istemiştir.

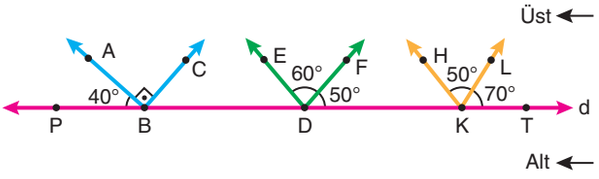


Zeki Usta'nın isteklerine göre tasarım yapıldığında iğnelerin cetvelle oluşturduğu kırmızı açıların ölçüleri farkı 15°, sarı renkli açının ölçüsü 105° olmuştur.

Buna göre, kırmızı açılardan birinin ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

5. Aşağıdaki şekilde köşeleri d doğrusu üzerinde olan üç açının ölçüleri ve bu açıların birer kenarlarının d doğrusu ile yaptığı açıların ölçüleri verilmiştir.



Buna göre,

I. $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{EDF}$

II. $\widehat{EDF}$ ve $\widehat{HKL}$

III. $\widehat{CBD}$ ve $\widehat{FDK}$

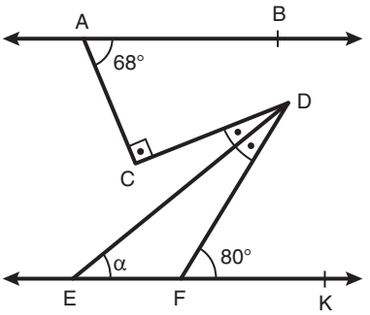
açı ikililerinin hangilerinde verilen açıların açıortayları d doğrusunun üst kısmında kesişirler?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6.



AB // EK

$m(\widehat{BAC}) = 68°$

[AC] ⊥ [CD]

$m(\widehat{CDE}) = m(\widehat{EDF})$

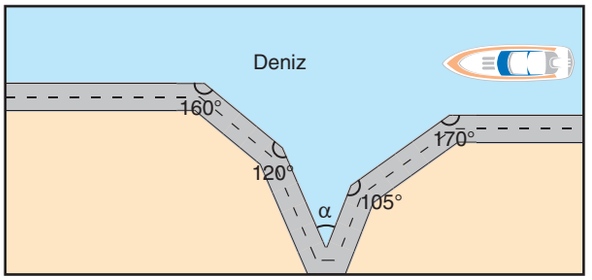
$m(\widehat{DFK}) = 80°$

$m(\widehat{DEK}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 57 B) 51 C) 48 D) 47 E) 39

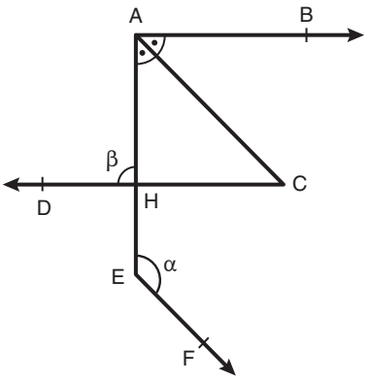
7. Bir körfez kıyısında yapılan doğrusal yürüyüş parkurunun üstten görünüşü bazı açı değerleri ile aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Buna göre, α açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8.



[AB // [CD

[AC] // [EF

$m(\widehat{AEF}) = \alpha$

$m(\widehat{AHD}) = \beta$

$\alpha + \beta = 220°$

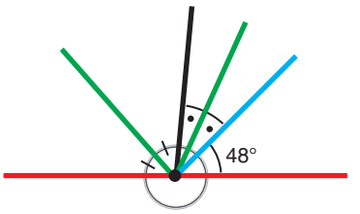
Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 125 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

HIZ RENK

9. Kapakları kırmızı, iki sayfası yeşil, diğer sayfaları mavi ve siyah renkli olan Şekil I'de verilen resimli hikâye kitabının sayfalarının durumunun tam karşıdan görünümü Şekil II'de verilmiştir.

Şekil I



Şekil II

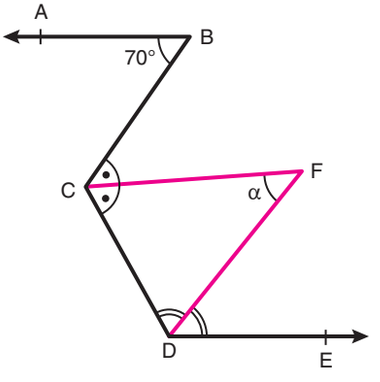
Şekil II'de,

- Kırmızı kapaklar doğrusaldır.
- Yeşil sayfalardan biri, mavi ve siyah sayfaların oluşturduğu açının açıortayı olurken, diğeri siyah sayfa ile kırmızı kapaklardan birinin oluşturduğu açının açıortayı olmuştur.
- Mavi sayfa ile kırmızı kapaklardan birinin oluşturduğu açının ölçüsü 48° olmuştur.

Buna göre, yeşil sayfaların oluşturduğu açının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 42 B) 48 C) 56 D) 62 E) 66

10.



[BA // [DE

$m(\widehat{ABC}) = 70°$

[CF] ve [DF] açıortay

$m(\widehat{CFD}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

6.B	7.B	8.D	9.E	10.B

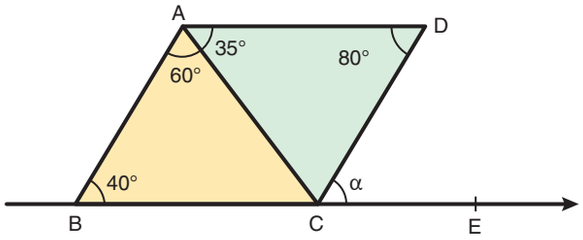
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

02 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

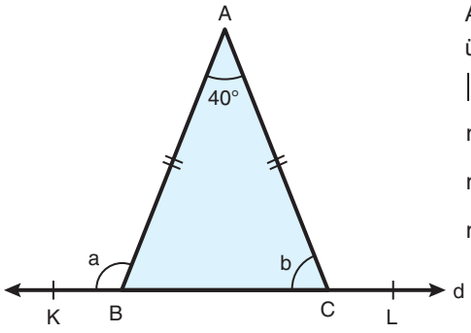


ABC ve ACD birer üçgen, B, C ve E doğrusal

Yukarıdaki şekilde derece cinsinden verilen açı ölçülerine göre, DCE açısının ölçüsü (α) kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

2.

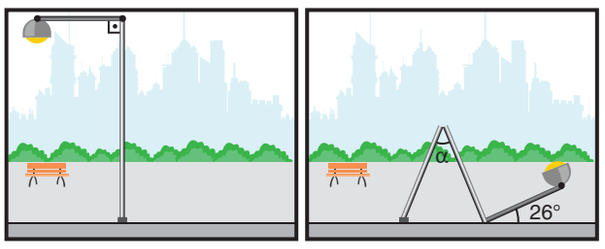


ABC ikizkenar üçgen
$|AB| = |AC|$
$m(\widehat{BAC}) = 40°$
$m(\widehat{ABK}) = a$
$m(\widehat{ACK}) = b$

Yukarıdaki şekilde K, B, C ve L noktaları doğrusal olduğuna göre, 2a + b toplamı kaç derecedir?

A) 180 B) 220 C) 250 D) 290 E) 300

3. Şekil I'deki aydınlatma direğinin yere dik durumlu olan kısmı orta noktasından kırılarak yana yattığında Şekil II'deki durum oluşmuştur.



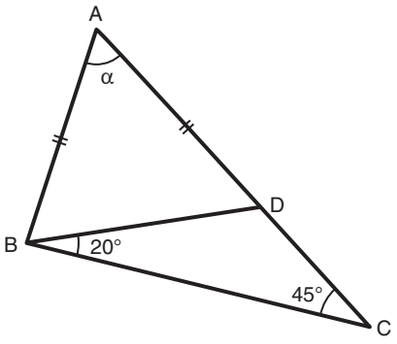
Şekil I Şekil II

Şekillerde verilen açı değerlerine göre, α kaç derecedir?

A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 52

HIZ RENK

4.

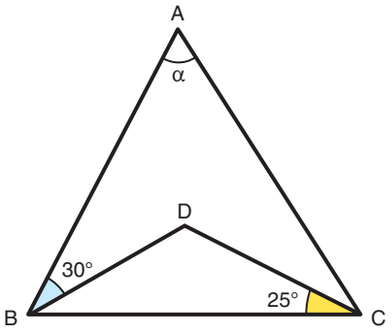


ABC üçgen
$m(\widehat{DBC}) = 20°$
$m(\widehat{ACB}) = 45°$
$|AB| = |AD|$
$m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 48 D) 50 E) 70

5.



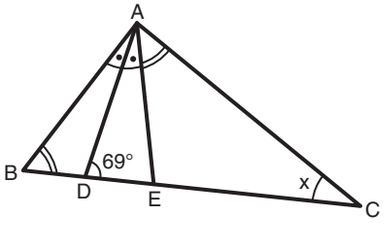
ABC üçgen
$m(\widehat{ABD}) = 30°$
$m(\widehat{BCD}) = 25°$
$m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde, [BD] ve [CD] sırasıyla $\widehat{ABC}$ ve $\widehat{ACB}$ açılarının açıortaylarıdır.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

6.



ABC üçgen
$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$
$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{EAC})$
$m(\widehat{ADC}) = 69°$
$m(\widehat{ACB}) = x$

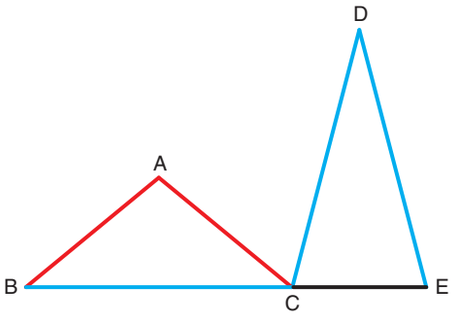
Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 21 B) 23 C) 38 D) 42 E) 51

1.B 2.D 3.E 4.D 5.E 6.D

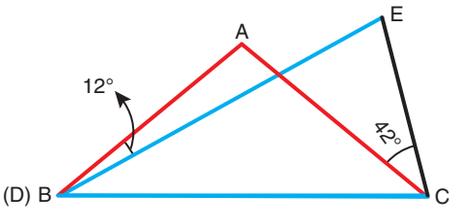
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

7. Aynı renkli kenarların eşit uzunlukta olduğu iki üçgen Şekil I'deki gibi B, C ve E noktaları doğrusal olacak biçimde verilmiştir.



Şekil I

Şekil II'de ise DCE üçgeni C noktası etrafında saat yönünün tersinde α derece döndüğünde oluşan durum verilmiştir.



$m(\widehat{ABE}) = 12°$

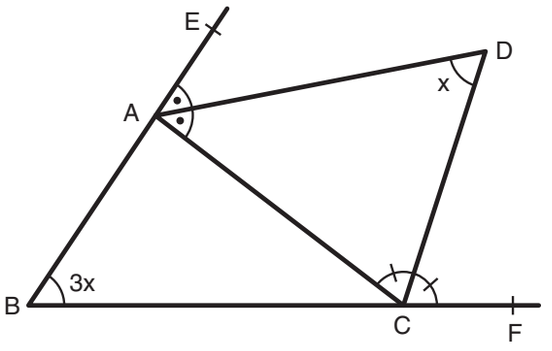
$m(\widehat{ECA}) = 42°$

Şekil II

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 90 B) 96 C) 100 D) 102 E) 108

8.



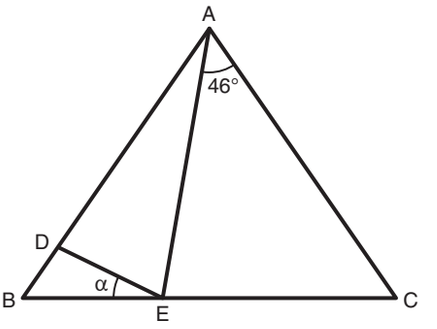
ABC üçgen, [AD] ve [CD] dış açıortaylar

$m(\widehat{EBF}) = 3x$, $m(\widehat{ADC}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

9.



ABC üçgen

$m(\widehat{EAC}) = 46°$

$m(\widehat{DEB}) = \alpha$

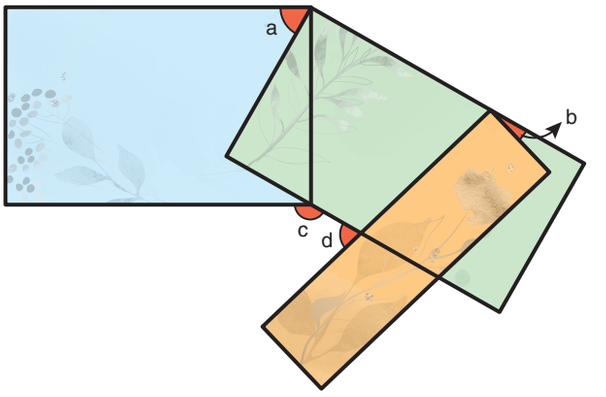
$|AB| = |AC|$

$|AD| = |AE|$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 23 B) 24 C) 29 D) 32 E) 34

10. Bir matbaada davetiyeler için kullanılan, boyutları farklı mavi, yeşil ve turuncu dikdörtgen biçimindeki davetiye kartları şekildeki gibi üst üste yerleştirildiğinde oluşan bazı açıların ölçüleri a, b, c ve d olarak işaretlenmiştir.



$a - b = 48°$

olduğuna göre, c + d toplamı kaç derecedir?

A) 204 B) 216 C) 228 D) 232 E) 260

HIZ RENK

7.D 8.C 9.A 10.C

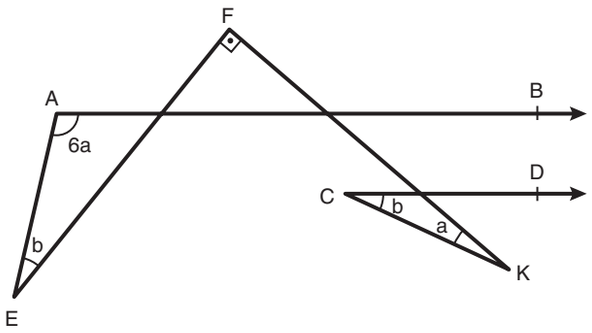
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

03 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.



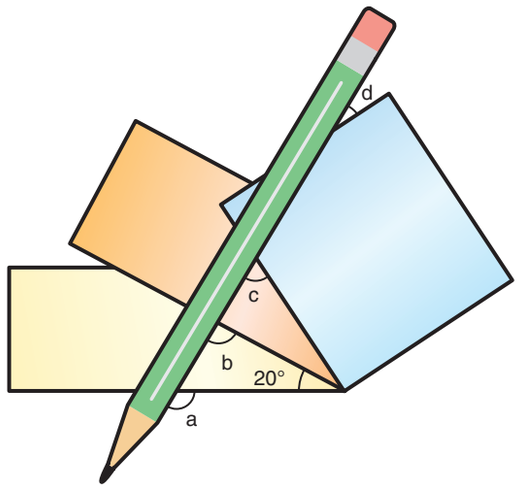
[AB // [CD, [EF] ⊥ [FK], $m(\widehat{FKC}) = a$

$m(\widehat{DCK}) = m(\widehat{AEF}) = b$, $m(\widehat{EAB}) = 6a$, $m(\widehat{FKC}) = a$

Yukarıda verilenlere göre, a kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

2. Sarı, turuncu ve mavi dikdörtgen kartlar bir köşeleri ortak olacak biçimde üst üste konulduktan sonra üstlerine bir kalem aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.

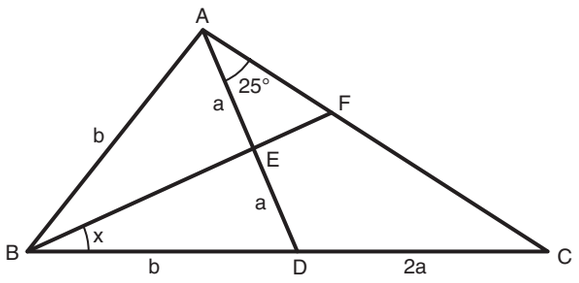


Kartların birbirleriyle ve kalemle oluşturdukları bazı açıların ölçüleri yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekilde verilen a, b, c ve d açılarının ölçüleri toplamı 300° olduğuna göre, a kaç derecedir?

A) 108 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

3.



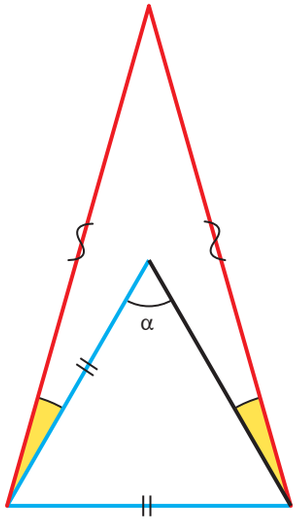
ABC üçgen, [AD] ∩ [BF] = {E}, $m(\widehat{DAC}) = 25°$

$|AE| = |ED| = a$ cm, $|DC| = 2a$ cm, $|AB| = |BD| = b$ cm

Yukarıda verilenlere göre, FBC açısının ölçüsü (x) kaç derecedir?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

4. Aynı renkli doğru parçalarının eşit uzunlukta olduğu iki üçgenden oluşan aşağıdaki şekilde sarı boyalı açılardan birinin ölçüsü 12°, diğerinin ölçüsü 15° dir.



Buna göre, α açısının ölçüsünün derece cinsinden alabileceği değerlerin toplamı kaç derecedir?

A) 112 B) 120 C) 128 D) 130 E) 144

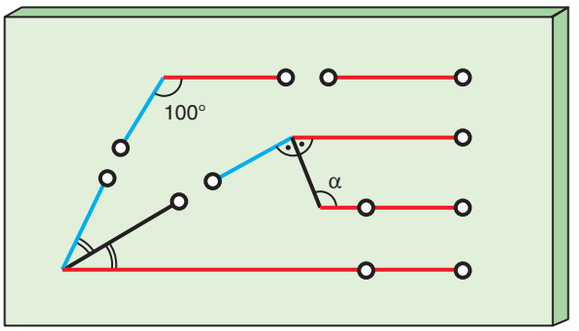
HIZ RENK

1.C	2.C	3.A	4.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

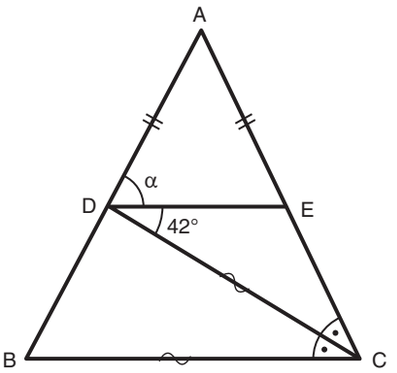
5. Bir elektronik devre kartının arkasındaki doğrusal bağlantı şeması aşağıda verilmiştir. Şemada kırmızı bağlantı yolları birbirine paralel olurken siyah bağlantı yolları açıortaydır. Şemada bazı açı değerleri verilmiştir.



Buna göre, şemada verilen α açısı kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 130

6.



ABC üçgen

[CD], $\widehat{ACB}$ nin açıortayı

$|AD| = |AE|$

$|CD| = |CB|$

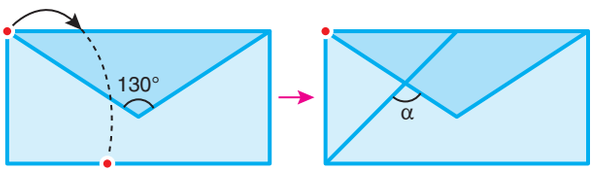
$m(\widehat{EDC}) = 42°$

$m(\widehat{ADE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 48 B) 54 C) 57 D) 61 E) 66

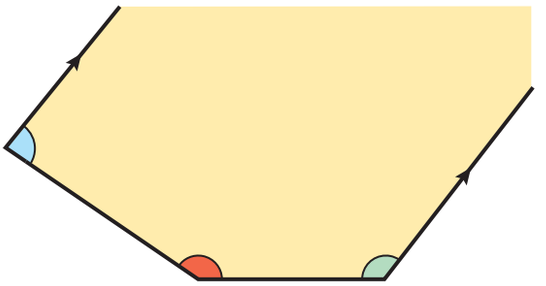
7. Dikdörtgen şeklindeki aşağıdaki mavi zarfın kapağı tepe açısı 130° olan ikizkenar üçgen şeklindedir. Bu zarf bir köşesinden dik kenarları çakışacak biçimde katlanıp açıldığında kat yeri ile zarfın kapak kenarının oluşturduğu açı α olmuştur.



Buna göre, α kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

8. Mavi, kırmızı ve yeşil açıların açıortayları çizildikten sonra sarı boyalı bölgede kesişmeleriyle oluşan dar açıların ölçüleri ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.



- Mavinin açıortayı kırmızının açıortayı ile 25°,
- Kırmızının açıortayı yeşilin açıortayı ile 35° ve

Buna göre, mavi (M), kırmızı (K) ve yeşil (Y) açılarının ölçüleri arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) M < K > Y B) Y < M < K C) K < M < Y

D) Y < K < M E) K < Y < M

HIZ RENK

5.C 6.B 7.B 8.B

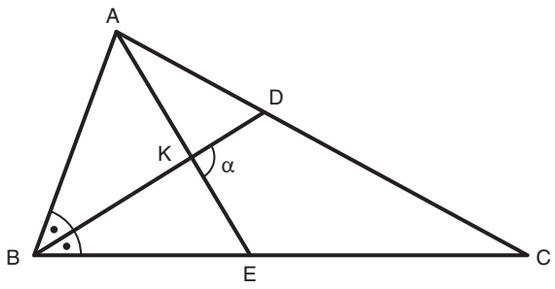
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

04 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.



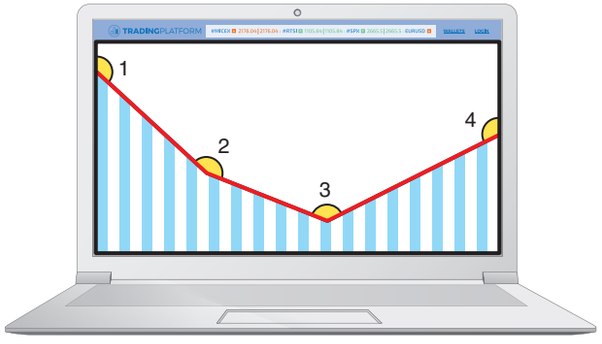
ABC üçgen, $|AC| = |BC|$, $|AB| = |AE| = |EC|$

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD})$, $m(\widehat{DKE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 76 B) 80 C) 87 D) 96 E) 108

2. Oğuzhan bilgisayarının ekranında bir hissenin fiyatının belli bir zaman aralığında fiyat değişimini izlemiştir. Oğuzhan kullandığı uygulamadan çizgisel grafik istediğinde oluşan durum aşağıdaki gibi olmuştur.



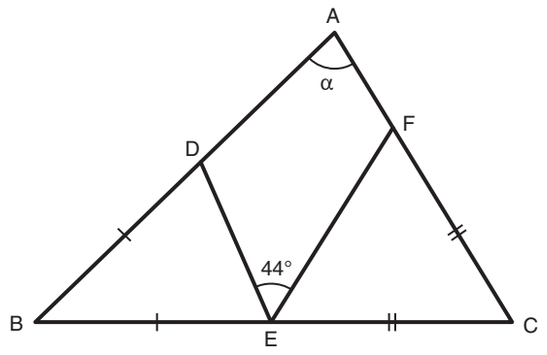
Bu ekranda,

- 4 nolu açının ölçüsü, 1 nolu açının ölçüsünden 25° fazladır.
- 3 nolu açının ölçüsü, 2 nolu açının ölçüsünden 15° eksiktir.

Buna göre, 2 nolu açının ölçüsü ile 4 nolu açının ölçüsü toplamı kaç derecedir?

A) 220 B) 250 C) 270 D) 290 E) 300

3.



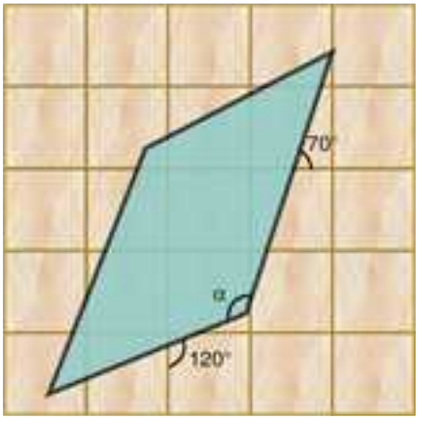
ABC üçgen, $|BD| = |BE|$, $|CE| = |CF|$

$m(\widehat{DEF}) = 44°$, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 88 B) 92 C) 94 D) 96 E) 98

4. Aşağıdaki şekilde bir banyo zeminindeki dörtgen şeklindeki şeffaf yer matı görülmektedir. Bir iç açısı α olan yer matının kenarlarından ikisinin fayans kenarları ile yaptığı açılar şekilde verilmiştir.



Banyo zemini eş dikdörtgen fayanslardan oluştuğuna göre, α kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 125 D) 140 E) 145

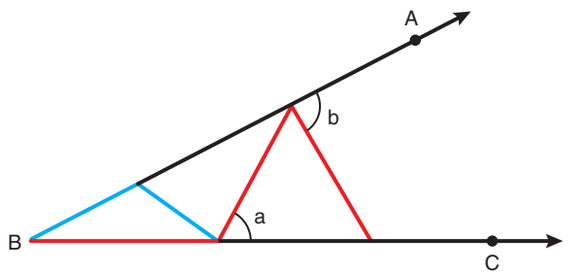
HIZ RENK

1.E 2.D 3.B 4.D

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

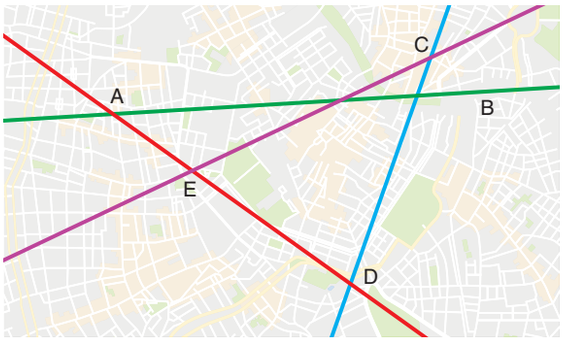
5. ABC açısı çizildikten sonra açının bulunduğu düzleme yerleştirilen 2 tane mavi ve üç tane kırmızı çubukla elde edilen aşağıdaki şekilde oluşan açılardan ikisinin ölçüsü a ve b dir.



Aynı renkli çubukların uzunlukları eşit olduğuna göre b, a nın kaç katıdır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

6. Aşağıdaki haritada bir şehrin A, B, C, D ve E noktalarından geçen doğrusal yollar düzlemsel olarak verilmiştir.



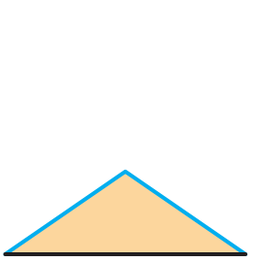
Yolların isimleri geçtikleri iki noktaya göre verilmiştir. Örneğin, A ve B noktalarından geçen AB yoludur. Bu yollar ile ilgili bazı bilgiler aşağıda veriliyor.

- AB yolu ile AD yolu arasındaki dar açı 48° dir.
- AB ile CE yolları arasındaki dar açının ölçüsü CE ile CD yolları arasındaki dar açının ölçüsüne eşittir.
- C ile E noktaları arasındaki uzaklık C ile D noktaları arası uzaklığa eşittir.

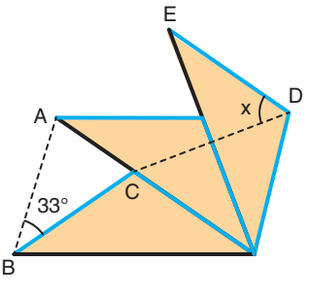
Buna göre, AB yolu ile CD yolu arasındaki dar açı kaç derecedir?

A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

7. Şekil I'de verilen ikizkenar üçgenin mavi boyalı kenarlarının uzunlukları eşit olup, bu üçgenlerden üç tanesi aralarında boşluk bırakmadan ve üst üste gelmeden birleştirildiğinde $\widehat{ABC}$ ile $\widehat{CDE}$ açılarının ölçüleri Şekil II'de x° ve 33° olarak ölçülmüştür.



Şekil I

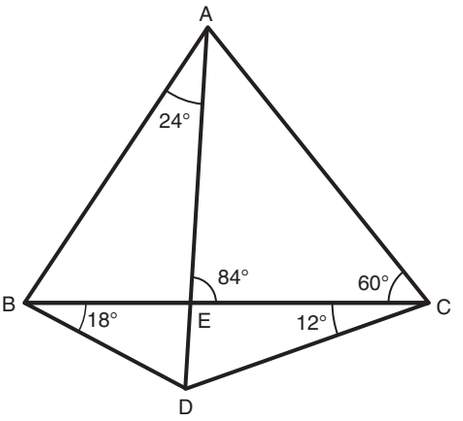


Şekil II

Buna göre, x kaçtır?

A) 27 B) 33 C) 49 D) 52 E) 56

8.



ABC ve ABD birer üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 24°$, $m(\widehat{ACB}) = 60°$

$m(\widehat{AEC}) = 84°$, $m(\widehat{CBD}) = 18°$, $m(\widehat{BCD}) = 12°$

Yukarıdaki verilenlere göre,

I. $|AB| = |AC|$

II. $|BC| = |AD|$

III. $|CE| = |CD|$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

HIZ RENK

5.C 6.B 7.D 8.C

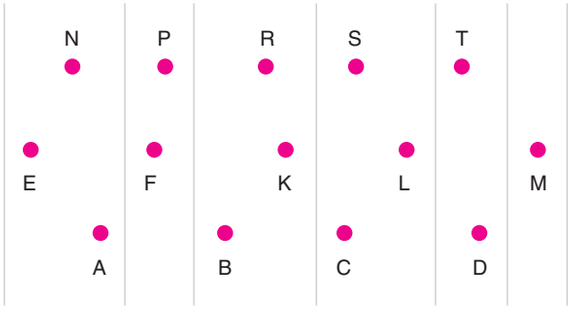
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

05 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. A, B, C ve D düzlemde farklı noktalar olmak üzere $\langle ABCD$ gösterimi AB doğrusu ile CD doğrusunun kesişmesiyle oluşan geniş ya da dik açının ölçüsünü ifade etmektedir. Eğer $\langle ABCD = 0$ olursa AB doğrusu ile CD doğrusu paraleldir.



Yukarıdaki düzlemde rastgele işaretlenmiş 14 nokta için;

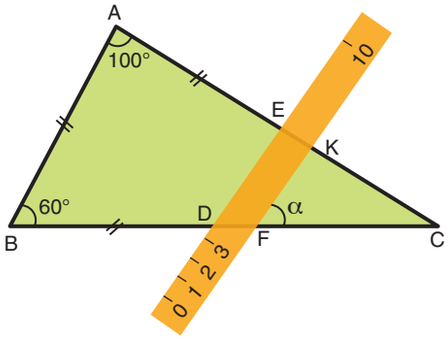
- $\langle EFFR = 100°$
- $\langle RCCD = 135°$
- $\langle EFCD = 0°$

eşitlikleri verilmiştir.

Buna göre, $\langle FRRC$ değeri kaç derecedir?

A) 0 B) 39 C) 40 D) 50 E) 55

2.

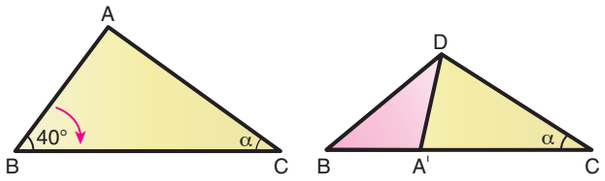


Yukarıda verilen ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 100°$ ve $m(\widehat{ABC}) = 60°$ dir. ABC üçgeninin üzerine $|AB| = |BD| = |AE|$ olacak şekilde dikdörtgen biçiminde bir cetvel yukarıdaki gibi konuluyor.

Buna göre, $m(\widehat{KFC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

3.

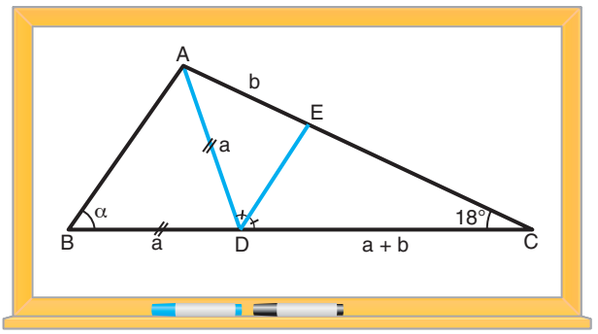


Yukarıda verilen sarı renkli ABC üçgeni şeklindeki kâğıdın arka yüzeyi pembedir. Bu kâğıt, [AB] kenarı [BC] ile çakışacak şekilde katlandığında $[A'B]$ nin [BD] üzerindeki dik izdüşüm uzunluğunun iki katı, [AD] ile [DC] nin uzunluklarının toplamına eşit oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

4.



ABC üçgen, $D \in [BC]$

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$, $m(\widehat{ACB}) = 18°$

$|AD| = |BD| = a$ cm, $|AE| = b$ cm

$|DC| = a + b$ cm olduğuna göre,

$m(\widehat{ABC}) = \alpha = ?$

Yukarıdaki soruyu öğrencilerine yönelten Harun Öğretmen sorunun rahat çözülmesi için bir ipucu vermiştir.

İpucu: EDC üçgeninin, DE doğrusuna göre simetriğini aldığımızda [DC] ile [AD] çakışır mı?

Buna göre, α kaç derecedir?

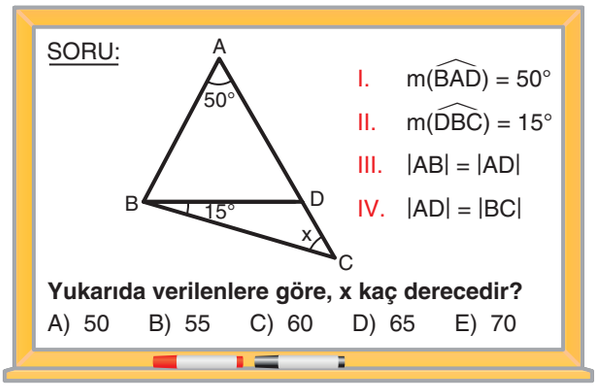
A) 59 B) 61 C) 63 D) 64 E) 65

HIZ RENK

1.E	2.D	3.A	4.C

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5. Bir öğretmen sınıfında üçgende açılar konusunu işlerken aşağıda verilen soruyu tahtaya yansıtmış öğrencilerin hepsi sorunun cevabını 50° olarak doğru bulmuşlardır.



Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

Fakat bir öğrenci

– "Kırmızı renkle numaralandırılmış verilerden bazılarını kullanmadan da doğru cevabı bulabiliyoruz."

dediğinde öğretmen

– "----" demiştir.

Buna göre, öğretmenin cevabındaki yukarıdaki boşluğa,

– Haklısın, I numaralı veri fazla olmuş.

– Haklısın, II numaralı veri fazla olmuş.

– Haklısın, III numaralı veri fazla olmuş.

– Haklısın IV numaralı veri fazla olmuş.

– Haklısın I ve IV numaralı veriler fazla olmuş.

ifadelerinden kaç tanesi tek başına gelebilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Bir ABC üçgeninin sınırladığı alan içerisinde alınan bir P noktası için,

- $m(\widehat{PAC}) = 20°$
- $m(\widehat{PAB}) = 40°$
- $m(\widehat{PCA}) = m(\widehat{PCB}) = 10°$

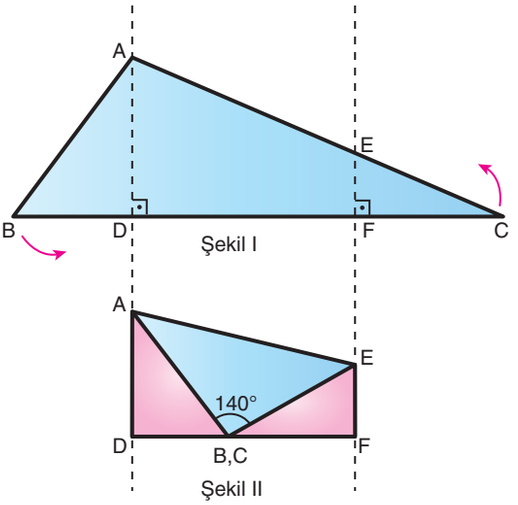
açı değerleri ölçülüyor.

Buna göre, bu üçgende $\widehat{PBA}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 68 B) 70 C) 72 D) 75 E) 81

HIZ RENK

7.

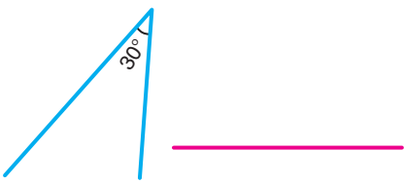


Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki kâğıt [BC] kenarına dik AD ve EF doğruları boyunca katlandığında B ve C noktaları çakışarak bir açısı 140° olan ABE ikizkenar üçgeni oluşuyor.

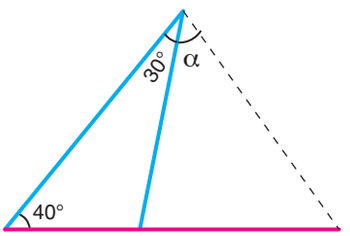
Buna göre, başlangıçta ABC üçgeninin $\widehat{BAC}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 130 B) 140 C) 150 D) 155 E) 160

8.



Uzunlukları eşit biri mavi diğeri kırmızı iki telden mavi olanı 30° lik açı oluşturacak şekilde bükülmüştür.



Mavi telin iki ucu kırmızı telin üzerine gelecek şekilde yerleştirildiğinde mavi telin ucu ile kırmızı telin ucunun birleştiği noktadaki açının ölçüsü 40° olmaktadır.

Buna göre, mavi telin bükülmüş köşesi kırmızı telin boştaki ucu ile birleştirildiğinde oluşan α açısı kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 65 D) 75 E) 81

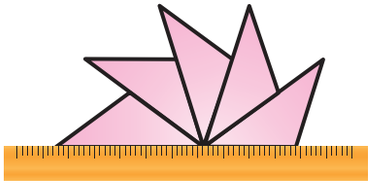
5.C 6.B 7.B 8.D

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

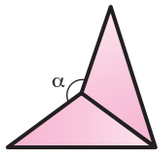
1.

şeklindeki ikizkenar üçgen olarak kesilmiş beş eş karton ve bir cetvel ile Şekil I'deki yapı oluşturulabiliyor.



Şekil I

Buna göre, kartonların eş iki tanesi ile yapılan

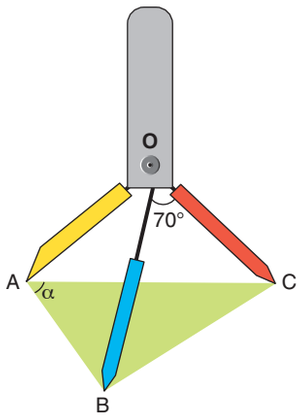


Şekil II

Şekil II'deki yapıda α kaç derecedir?

A) 108 B) 112 C) 120 D) 144 E) 156

2.



Yukarıda çok amaçlı bir çakı aynı noktadan çakıya bağlı bir bıçak ve iki tornavida ucu düzlemseldir. Çakı bir kâğıt üzerine bırakıldığında uçlar yeşil üçgenin köşeleri olmaktadır. Bıçak ve tornavidaların uç noktalarının çakıya bağlandıkları ortak nokta olan O ya uzaklıkları eşittir.

İki tornavidanın ucu 70° lik açı oluşturduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

HIZ RENK

3.

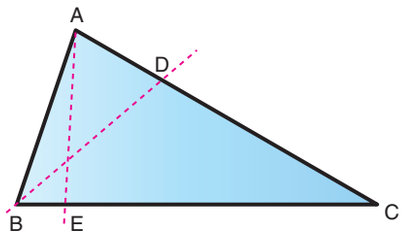
Şekilde bir tel dört farklı renge boyanıp bükülerek dışbükey bir dörtgen yapılacaktır. Oluşan dörtgende:

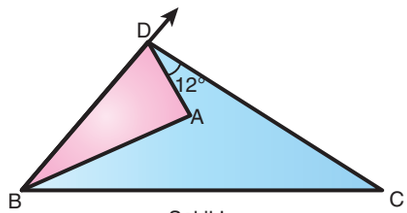
- Mavi, kırmızı ve sarı bölümlerin uzunlukları eşittir.
- Mavi ve kırmızı kenarların oluşturduğu iç açı 70° dir.
- Kırmızı ve sarı kenarların oluşturduğu iç açı 60° dir.

Buna göre, mavi ve yeşil kenarların oluşturduğu iç açı kaç derecedir?

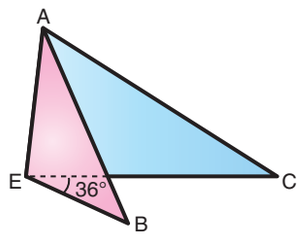
A) 70 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

4.





Şekil I



Şekil II

Yukarıdaki şekilde verilen ABC üçgeni Şekil I'deki gibi [BD] boyunca katlandığında [BA], $\widehat{DBC}$ nin açıortayı ve $m(\widehat{ADC}) = 12°$ oluyor.

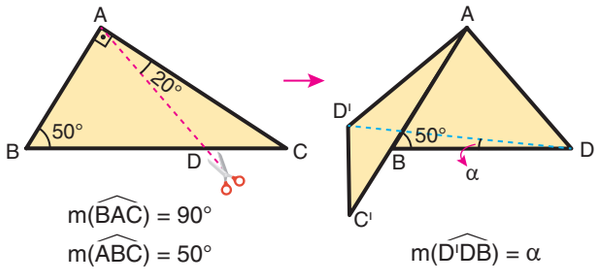
Şekil II'deki gibi [AE] boyunca katlandığında [AB], $\widehat{EAC}$ nin açıortayı ve $m(\widehat{CEB}) = 36°$ oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{C})$ kaç derecedir?

A) 36 B) 42 C) 45 D) 50 E) 54

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

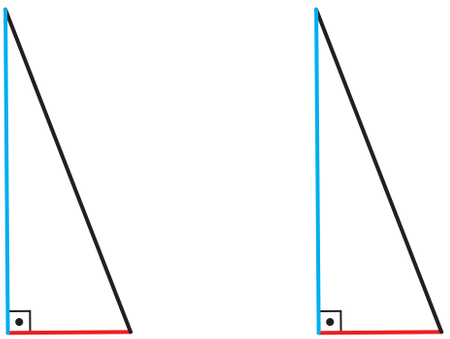
5. ABC dik üçgeni biçimindeki sarı kâğıt, $m(\widehat{DAC}) = 20°$ olmak üzere, kırmızı kesikli çizgilerden kesildikten sonra kesilen parça diğer parça ile Şekil II'deki gibi birleştirilmiştir.



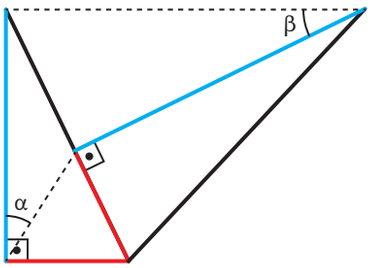
Buna göre, α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

6. Kenarları farklı renklerde boyalı olan iki eş dik üçgen aşağıdaki gibi verilmiştir.



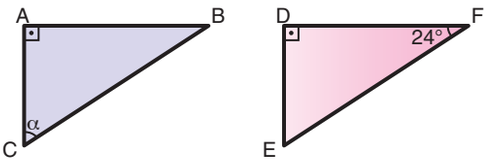
Bu üçgenlerden soldaki dik üçgenin kırmızı dik kenarı sağdaki dik üçgenin hipotenüsü ile çakıştırılırken, iki üçgenin birer köşeleri üst üste gelmiştir.



Elde edilen şekildeki α ile β açılarının toplamı 80° olduğuna göre, bir dik üçgende kırmızı ve siyah renkli kenarların oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç derecedir?

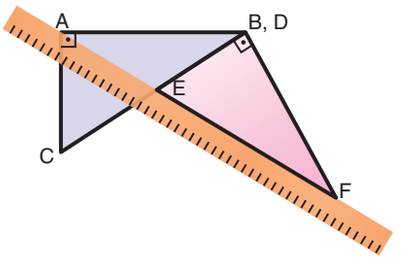
A) 68 B) 70 C) 72 D) 75 E) 80

7.



$m(\widehat{ACB}) = \alpha$, $m(\widehat{DFE}) = 24°$

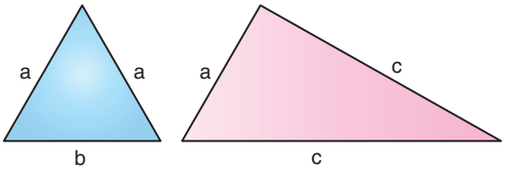
Yukarıda verilen ABC ve DEF üçgenlerinin sırasıyla A ve D açıları dik, [EF] kenarının uzunluğu [AB] kenarının uzunluğunun 2 katıdır. Bu iki üçgen aşağıdaki şekilde birleştirildiğinde A, E ve F noktaları doğrusal oluyor.



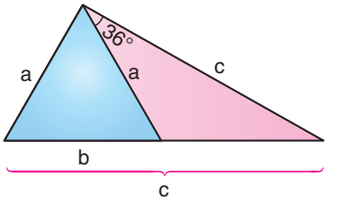
Buna göre, α kaç derecedir?

A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 76

8.



Şekildeki iki karton üst üste aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde kırmızı üçgende a ve c uzunluğundaki kenarlar 36° lik açı oluşturuyorlar.



Buna göre, aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A) c = 2a B) a = 2b C) 2a = b + c

D) c = 3b E) c = a + b

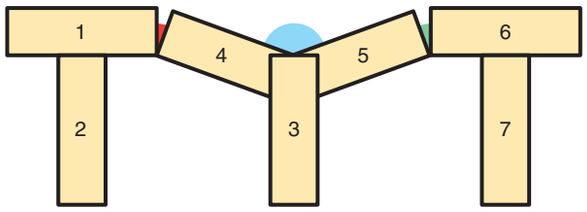
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Alpdemir, 1'den 7'ye kadar numaralandırılmış dikdörtgen kartlarla yapılan bir etkinlikte aşağıdaki şekilde verilen TYT yazısını elde etmiştir.



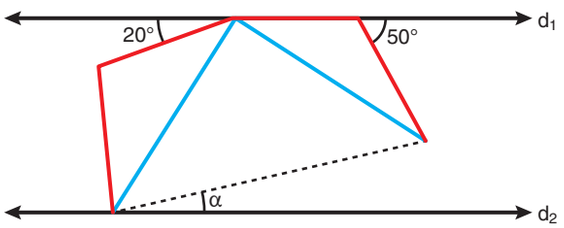
Bu görünümde,

- 2, 3 ve 7 numaralı parçalar birbirine paraleldir.
- 1 ve 6 numaralı parçalar sırasıyla 2 ve 7 numaralı parçalarla dik konumlandırılmıştır.
- Mavi renkli açının ölçüsü; kırmızı renkli açının ölçüsünün 5 katı olup yeşil renkli açının ölçüsünden 95° fazladır.

Buna göre, yeşil renkli açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

2. Kırmızı kenarlarının uzunlukları eşit olan eş iki üçgen birbirine paralel d_1 ve d_2 doğrularının arasına yerleştirildiğinde oluşan durum ve bazı açı değerleri aşağıda verilmiştir.

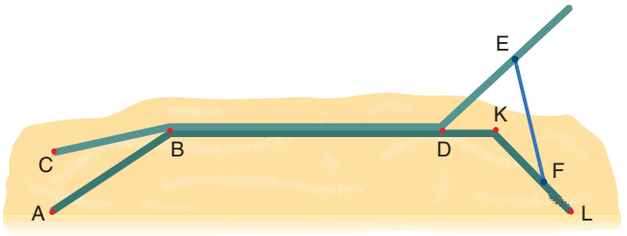


Buna göre, şekildeki α açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

HIZ RENK

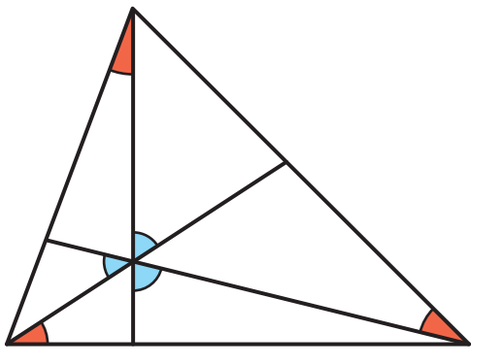
3. Aşağıda bir şezlongun yandan görünümü verilmiştir.



Verilen şekilde, $m(\widehat{ABC}) = 30°$, $m(\widehat{ABD}) = 130°$ ve **$m(\widehat{BKL}) = m(\widehat{EFL})$ eşitlikleri gerçekleşirken BC doğrusu ile EF doğrusu birbirine dik olduğuna göre, $m(\widehat{BKL})$ kaç derecedir?**

A) 130 B) 135 C) 140 D) 145 E) 150

4. "Bir üçgenin yüksekliklerinin kesişim noktası o üçgenin diklik merkezidir."



Yukarıdaki şekilde köşeleri kırmızı açıların köşeleri olan üçgenin diklik merkezi mavi açıların ortak köşesidir.

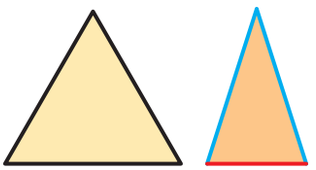
Buna göre, mavi veya kırmızı renkle boyanmış altı tane açının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 180 B) 225 C) 270 D) 315 E) 360

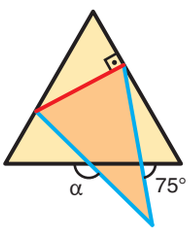
1.B 2.A 3.D 4.C

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5. Mavi kenarlarının uzunlukları eşit olan turuncu üçgen kâğıt ile sarı eşkenar üçgen kâğıt Şekil I'de verilmiştir.



Şekil I



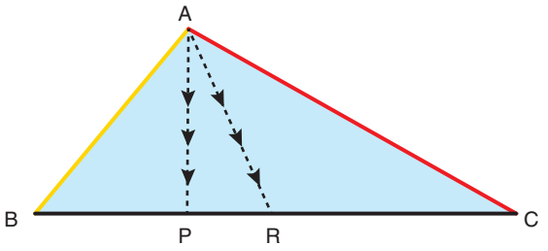
Şekil II

Bu iki kâğıt üst üste konulduğunda oluşan bazı açıların ölçüleri Şekil II'deki gibi olmuştur.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 129 B) 130 C) 135 D) 140 E) 145

6. Pelin ve Rana sarı, kırmızı ve siyah renklerle çevrelenmiş üçgen şeklindeki bir havuzun A noktasından isimlerinin baş harfleriyle işaretlenmiş noktalara doğru doğrusal yollarda yüzmüşlerdir.



- Pelin'in izlediği yol A noktasından siyah kenara ulaşan en kısa yoldur.
- Rana yüzerken, Rana'nın sarı ve kırmızı kenarlara uzaklıkları daima eşit olmuştur.
- Pelin ve Rana'nın izlediği yolların belirttiği dar açının ölçüsü 25° dir.
- Havuzun B köşesindeki açının ölçüsü, C köşesindeki açının ölçüsünün 3 katıdır.

Buna göre, havuzun A köşesindeki açının ölçüsü kaç derecedir?

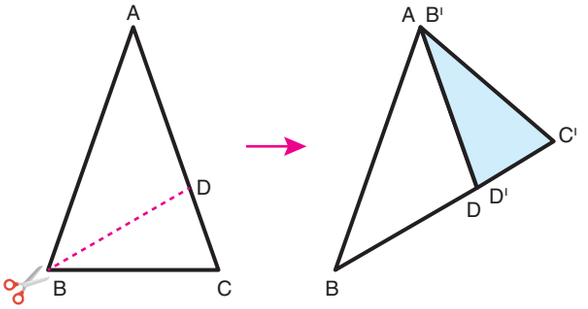
A) 72 B) 80 C) 84 D) 96 E) 100

7. Orkun, A noktasından B noktasına kadar AB doğrusu boyunca yürüyüp B noktasına gelince saat yönünde 5α dönerek belli bir süre doğrusal bir yolda yürüdükten sonra bu kez saat yönünde 6α dönüp belli bir süre yürüdükten sonra [AB] yolu üzerindeki bir noktada duruyor.

Orkun son bulunduğu noktada saat yönünde 7α döndükten sonra [AB] yolu üzerinde belli bir süre yürüyerek tekrar B noktasına varabildiğine göre, α kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8. Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki önü beyaz arkası mavi kâğıt BD boyunca kesilerek kesilen parçaların birer kenarları üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde Şekil II'de birleştirilerek yeni bir üçgen elde ediliyor.



Şekil I Şekil II

|BD| = |BC|

Kâğıt kesilmeden önce |AB| = |AC| olduğuna göre, A açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 36 E) 40

HIZ RENK

5.C 6.B 7.C 8.D

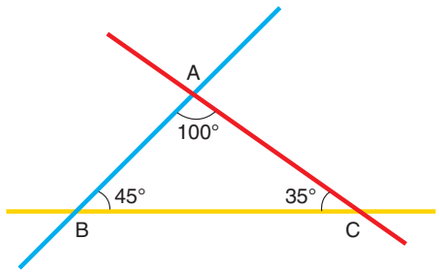
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

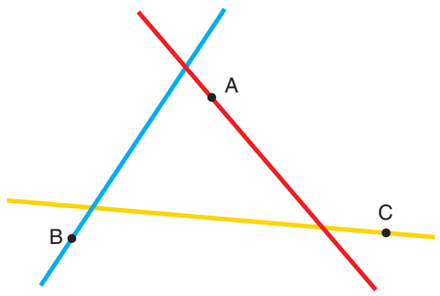
Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Aşağıda mavi, sarı ve kırmızı çubuklarla oluşturulan üçgenin köşeleri A, B ve C olarak çubukların bulunduğu düzleme işaretlenmiş ve ABC üçgeninin iç açıları not edilmiştir.



Şekil I

$m(\widehat{BAC}) = 100°$, $m(\widehat{ABC}) = 45°$, $m(\widehat{ACB}) = 35°$



Şekil II

Daha sonra bu çubuklara aşağıdaki işlemler sıra ile uygulanarak Şekil II elde edilmiştir.

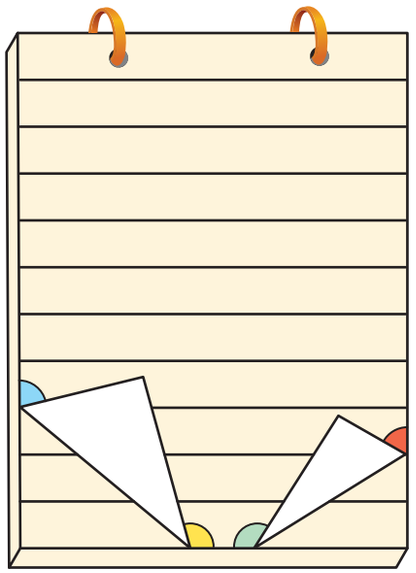
- Mavi çubuk B noktası sabit kalarak saat yönünün tersi yönde 15° döndürülmüştür.
- Sarı çubuk C noktası sabit kalarak saat yönünde 20° döndürülmüştür.
- Kırmızı çubuk A noktası sabit kalarak saat yönünde 10° döndürülmüştür.

Son durumda oluşan üçgenin iç açılarının ölçüleri küçükten büyüğe sırası ile x, y ve z olduğuna göre, $\frac{y-x}{z-y}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 9 E) 10

2. Ender, not defterinin sağ alt ve sol alt köşelerini şekildeki gibi katladığında oluşan bazı açılar kırmızı, mavi, sarı ve yeşil renklerle gösterilmiştir.

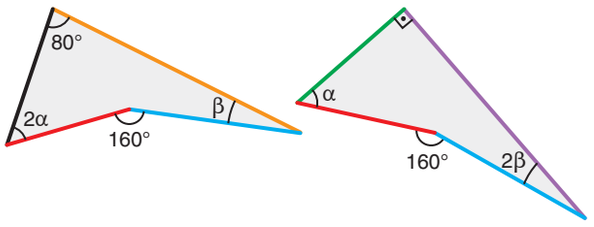
"Kırmızı ve mavi açıların toplamı 108° dir."



Buna göre, sarı ve yeşil açıların toplamı kaçtır?

A) 216 B) 225 C) 244 D) 252 E) 288

3. Bazı açı değerleri ve oranları üzerine yazılmış olan aşağıdaki dörtgen kâğıt parçalarında aynı renkli kenarların uzunlukları eşittir.



Bu iki kâğıt kırmızı ve mavi renkli kenarlar çakışacak biçimde üst üste konulduğunda yeşil renkli kenar ile turuncu renkli kenarın belirttiği geniş açının ölçüsü kaç derecedir?

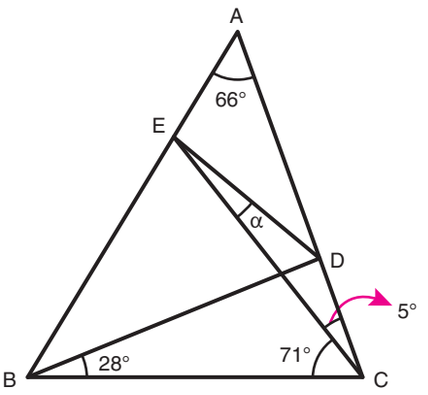
A) 105 B) 108 C) 110 D) 112 E) 120

HIZ RENK

1.E 2.D 3.C

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

4.



ABC üçgen

$m(\widehat{A}) = 66°$

$m(\widehat{DBC}) = 28°$

$m(\widehat{BCE}) = 71°$

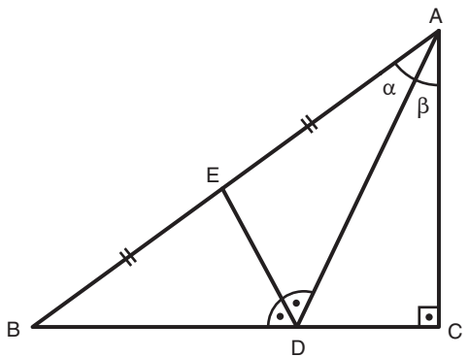
$m(\widehat{ECA}) = 5°$

$m(\widehat{DEC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

5.



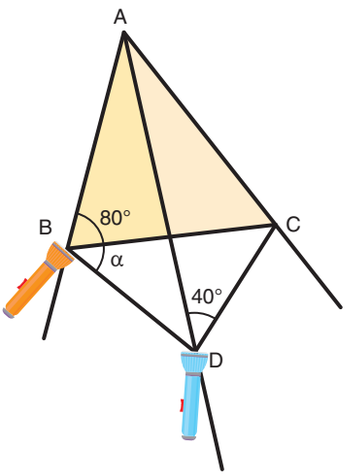
ABC dik üçgen, $[AC] \perp [BC]$, $|AE| = |EB|$

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDB})$, $m(\widehat{BAD}) = \alpha$, $m(\widehat{DAC}) = \beta$

Yukarıdaki şekilde, $\alpha = 2\beta$ olduğuna göre, $\alpha + \beta$ toplamı kaç derecedir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

6.



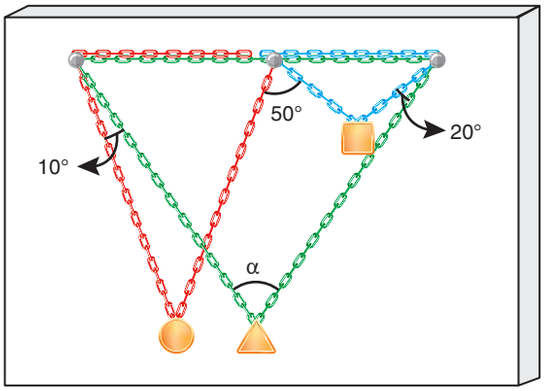
B ve D noktalarında lambaları bulunan iki el fenerinin aydınlatma açıları sırasıyla 80° ve 40° dir. CBD açısının ölçüsü ise α dır.

D noktasının, AC ve AB doğrularına uzaklıkları eşit olduğuna göre, α kaç derecedir?

A) 40 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

HIZ RENK

7. Faruk zincir uzunlukları farklı üç farklı madalyasını odasının duvarındaki üç çiviye şekildeki gibi astığında tepe açıları madalyaların bağlantı noktaları olan ikizkenar üçgenler oluşmuştur.



Köşeleri çiviler olan açılardan,

1. Kırmızı zincir ile yeşil zincirin oluşturduğu açının ölçüsü 10° dir.
2. Kırmızı ve mavi zincirlerin oluşturduğu açının ölçüsü 50° dir.
3. Mavi ve yeşil zincirlerin oluşturduğu açının ölçüsü 20° dir.

Buna göre, köşesi üçgen madalyanın zincire bağlantı noktası olan yeşil zincirlerin oluşturduğu α açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

8. Bir define haritasının tarif bölümü aşağıda verilmiştir.

> Çınar ağacını arkana alıp doğu yönünde 5 metre yürüdükten sonra saat yönünde 72° dön ve 4 metre daha yürü. Vardığın noktada saatin tersi yönde 100° dönerek 3 metre yürü. Daha sonra bulunduğun noktada saat yönünde [redacted] derece dönerek 2 metre yürü ve dur. 5 metre yürüdüğün yol ile 2 metre yürüdüğün yolun paralel olduğunu göreceksin. Bu durumda define ayaklarının altındadır.

Definenin yerinin tarifinde bir dar açının ölçüsü kâğıttaki bir leke nedeniyle görünmemektedir.

Buna göre, leke nedeniyle görünmeyen bu açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 28 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

4.A	5.D	6.B	7.C	8.A

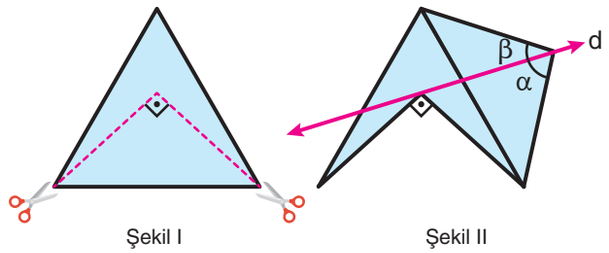
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

09 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Şekil I'deki eşkenar üçgen şeklindeki mavi kâğıt ile köşesinden kesilerek elde edilen ikizkenar dik üçgen kâğıdın bir kenarına arada boşluk bırakmadan ve üst üste getirilmeden yapıştırılarak Şekil II'deki gibi d doğrusu çizilmiştir.

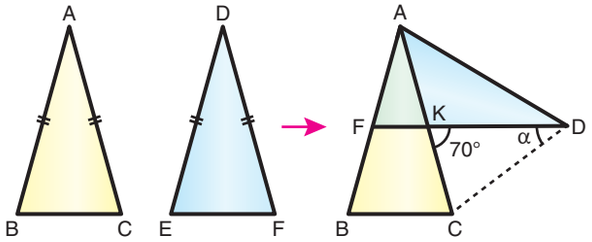


Şekil I Şekil II

Buna göre, Şekil II'de oluşan α ve β açılarının oranı kaç olabilir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

2. Biri sarı diğeri mavi eş ikizkenar üçgen şeklindeki şeffaf naylonlar Şekil I'deki gibi verilmiştir. Bu naylonlar Şekil II'deki gibi üst üste konulduğunda üçgenlerin [DF] ve [AC] kenarları K noktasında kesişmiştir.

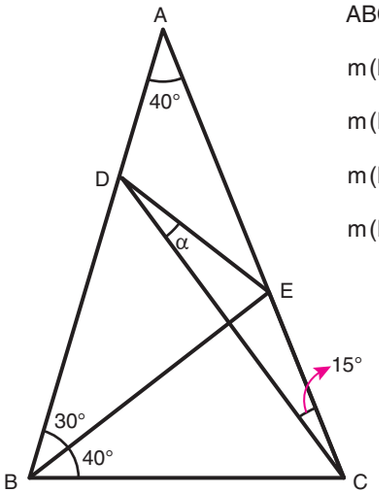


Şekil I Şekil II

Şekil II'de $m(\widehat{DKC}) = 70°$ olduğuna göre, $m(\widehat{FDC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

3.



ABC üçgen

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{CBE}) = 40°$

$m(\widehat{EBA}) = 30°$

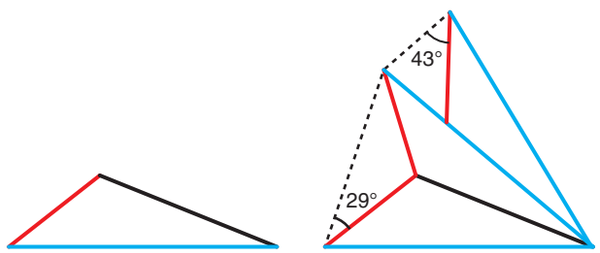
$m(\widehat{DCA}) = 15°$

$m(\widehat{EDC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 15 B) 17,5 C) 20 D) 25 E) 30

4. Kenarları kırmızı, mavi ve siyah olan bir üçgen Şekil I'de gösterilmiştir.



Şekil I Şekil II

Şekil II'de ise Şekil I'de verilen üçgene eş, eşit uzunluktaki kenarları aynı renkli olan üç üçgen, her birinin tamamı görünecek biçimde birleştirilerek kesikli iki çizgi çizilerek 29° lik ve 43° lik açılar verilmiştir.

Buna göre, Şekil I'deki üçgenin en küçük iç açısı kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 34 E) 36

HIZ RENK

1.C 2.B 3.C 4.C

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5. "Bir dik açının eğim oranı %100 kabul edilmektedir."

Aşağıda verilen Tehlikeli Eğim (İniş) ve Tehlikeli Eğim (Çıkış) eşkenar üçgen şeklindeki trafik levhalarında belirtilen yüzde değerleri siyah üçgenlerin en küçük açılarını ifade etmektedir.

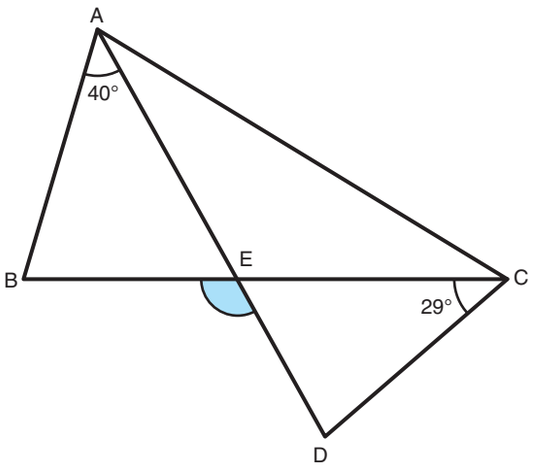
Tehlikeli Eğim (İniş)

Tehlikeli Eğim (Çıkış)

Buna göre, levhalarda mavi renkle işaretlenen açıların ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 128 B) 132 C) 145 D) 153 E) 156

6.



ABC ve ADC birer üçgen

$|AC| = |BC| = |AD|$, $m(\widehat{BAD}) = 40°$, $m(\widehat{BCD}) = 29°$

Yukarıda verilenlere göre, mavi boyalı BED açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 106 B) 108 C) 109 D) 111 E) 112

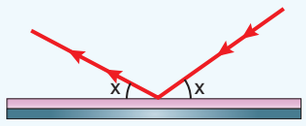
7. Sude robotuna yaptığı hareket kodlamasını test etmek için spor salonunda robotunu bir A noktasından hareket ettiriyor. Robot B noktasına vardıktan sonra doğrultusu ile saat yönünde 140° açı yaparak C noktasına ulaştığı anda doğrultusu ile saat yönünde 120° lik açı yaptıktan sonra AB yolunu keserek D noktasına gidip ardından B noktasına tekrar gelip duruyor.

İki nokta arasında daima bir doğru üzerinde hareket eden robotun A ile B noktaları arasında, B ile C noktaları arasında ve C ile D noktaları arasında gittiği yollar eşit uzunluktadır.

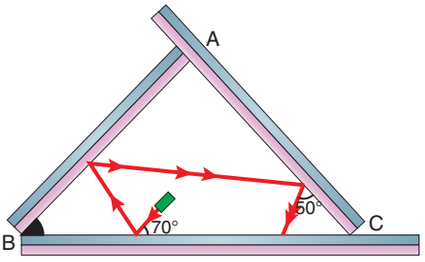
Buna göre, ADC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

8. Doğrusal bir ışının, yüzeye gelirken yüzeyle yaptığı açının ölçüsü, yüzeyden yansıdıktan sonra yüzeyle yaptığı açının ölçüsüne eşittir.



Yansıtıcı Yüzey



Üç tane yansıtıcı yüzey şekildeki gibi konumlandırıldığında A açısının ölçüsü B açısının ölçüsünün 1,5 katı oluyor. Oluşan üçgensel yapının iç kısmına yerleştirilen doğrusal ışın kaynağından çıkan ışın [BC] yüzeyine 70°lik açı yaparak geliyor ve [AC] yüzeyinden 50°lik açı ile yansıyor.

Buna göre, A açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 80

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

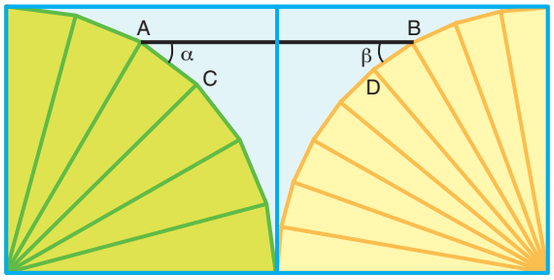
10 Geometrik Kavramlar - Üçgende Açılar

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Hediyelik eşya satan bir mağazada iki ayrı model yelpaze satılmaktadır.

Yeşil renkli model 6 eş ikizkenar üçgenden sarı model 9 eş ikizkenar üçgenden oluşmaktadır.

Bu iki modelin eş iki kare gözü olan bir hediye kutusunun içindeki durumlarının üstten görünümü aşağıda verilmiştir.

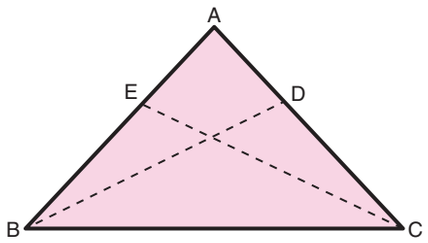


$m(\widehat{CAB}) = \alpha$ ve $m(\widehat{DBA}) = \beta$ olduğuna göre,

$\alpha - \beta$ farkı kaçtır?

A) 2,5 B) 3 C) 3,5 D) 4,5 E) 5

2.



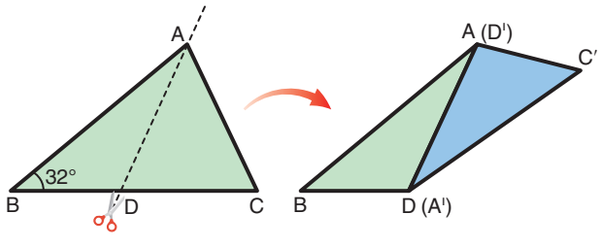
Şekildeki ABC üçgeni biçimindeki kâğıt,

1. [AC] üzerindeki bir D noktası için [BD] kat yerinden katlandığında A noktası [BC] nin elemanı ve $m(\widehat{BDC}) = 100°$ oluyor.
2. [AB] üzerindeki bir E noktası için [CE] kat yerinden katlandığında A noktası [BC] nin elemanı ve $m(\widehat{CEB}) = 110°$ oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 68 B) 72 C) 80 D) 84 E) 88

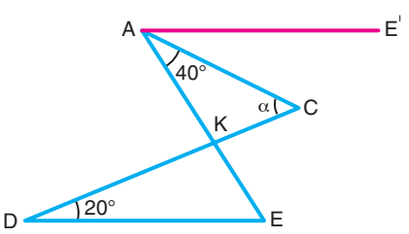
3. Şekil I'de B açısının ölçüsü 32° olan ABC üçgeni şeklindeki kağıt AD doğrusu boyunca kesildikten sonra sağdaki parçanın arka yüzü çevriliyor ve soldaki parçanın [AD] kenarına yapıştırılarak Şekil II'deki dörtgen elde ediliyor.



Şekil II'de BAC' açısının ölçüsü 120° olduğuna göre, BAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 38 B) 39 C) 42 D) 43 E) 44

4.



$m(\widehat{CAE}) = 40°$
$m(\widehat{CDE}) = 20°$
$m(\widehat{ACD}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde [AE] nin [AC] ye göre simetriği [AE'] dir.

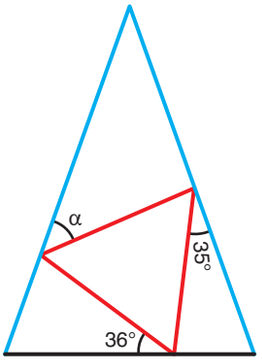
[AE'] // [DE]

olduğuna göre, $m(\widehat{ACD}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 60 E) 70

HIZ RENK

5.



Aynı renkli doğru parçalarının eşit uzunlukta olduğu aşağıdaki şekilde üç açının ölçüleri şekil üzerinde 36°, 35° ve α olarak verilmiştir.

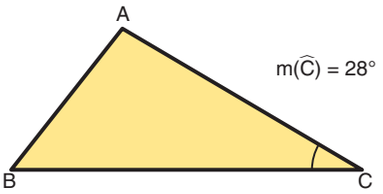
Buna göre, α kaç derecedir?

A) 34 B) 37 C) 39 D) 43 E) 47

1.A 2.C 3.E 4.D 5.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

6.



Yukarıdaki köşeleri A, B ve C olan üçgen kağıtta C açısının ölçüsü 28° dir. Bu kağıda aşağıdaki işlemler sırayla yapılıyor.

1. D ∈ [BC] alınarak [AD] çiziliyor.
2. ABD üçgeni K ∈ [BD] olacak şekilde [AK] kat yerinden katlandığında [AB], [AD] ile çakışıyor.
3. ADC üçgeni L ∈ [DC] olacak şekilde [AL] kat yerinden katlandığında [AC], [AD] ile çakışıyor.

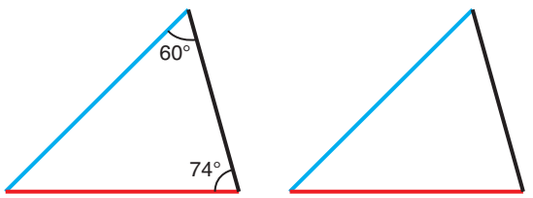
Bu işlemler sonucunda

$m(\widehat{KAL}) = 39°$

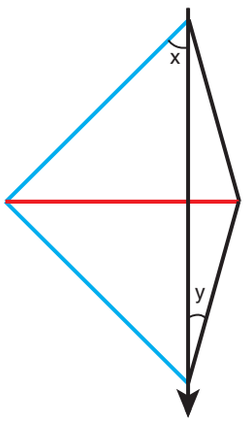
olduğuna göre B açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 68° B) 70° C) 72° D) 74° E) 78°

7. Aşağıda verilen eş üçgenlerin eşit uzunluktaki kenarları aynı renkle boyanmıştır.



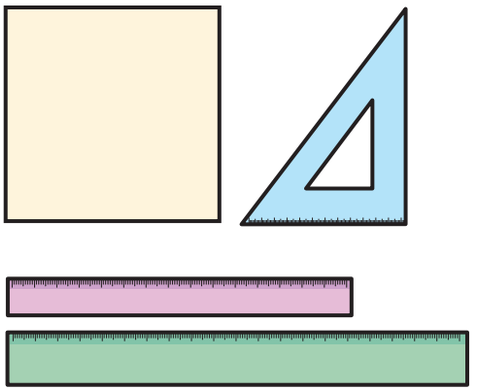
Bu üçgenler kırmızı kenarları tam çakışacak şekilde konumlandırılıp baştaki köşelerinden geçen d doğrusu çizildiğinde oluşan x ve y açıları aşağıdaki şekilde verilmiştir.



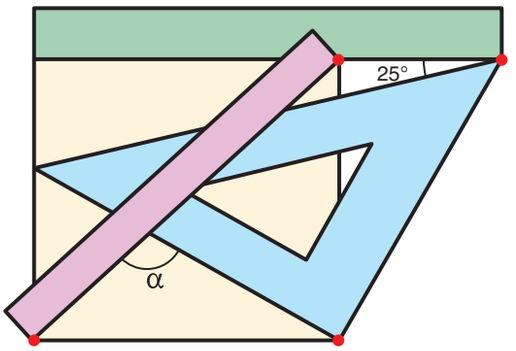
Buna göre, x – y değeri kaç derecedir?

A) 16 B) 24 C) 28 D) 36 E) 44

8.



Kare şeklinde bir elişi kağıdı, bir 45 - 45 - 90° lik gönye ve iki cetvelle yapılan bir deneyde bir düzlem üzerinde aşağıdaki durum oluşturuluyor.



Oluşan şekilde yeşil cetvelle gönyenin hipotenüsünün oluşturduğu dar açının ölçüsü 25° dir.

Buna göre, şekildeki kırmızı cetvel ile gönyenin dik kenarının oluşturduğu geniş açının ölçüsü (α) kaç derecedir?

A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

HIZ REKOR

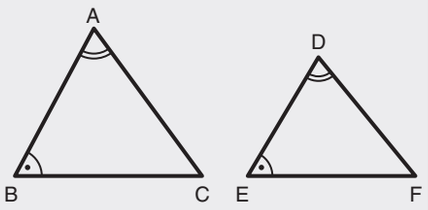
6. D 7. C 8. E

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

BENZERLİK

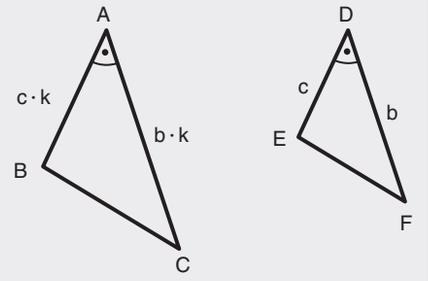
Açı - Açı (A.A)



$$\left.\begin{matrix} m(\widehat{A}) = m(\widehat{D}) \\ m(\widehat{B}) = m(\widehat{E}) \end{matrix}\right\} \Rightarrow \widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$$

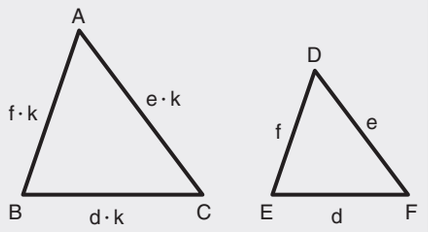
$$\frac{|AB|}{|DE|} = \frac{|AC|}{|DF|} = \frac{|BC|}{|EF|} = k \text{ (Benzerlik oranı)}$$

Kenar - Açı - Kenar (K.A.K)



$$\left.\begin{matrix} m(\widehat{A}) = m(\widehat{D}) \\ k = \dfrac{|AB|}{|DE|} = \dfrac{|AC|}{|DF|} \end{matrix}\right\} \Rightarrow \widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$$

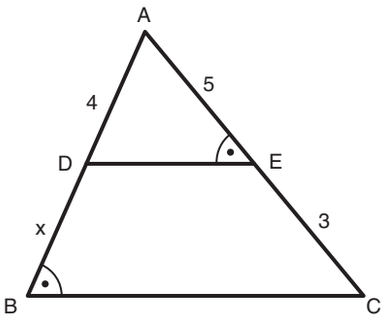
Kenar - Kenar - Kenar (K.K.K)



$$k = \frac{|AB|}{|DE|} = \frac{|BC|}{|EF|} = \frac{|AC|}{|DF|} \Rightarrow \widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$$

❖ Her üç benzerlik türünden de benzerlik oranı (k) 1 olursa üçgenler eş üçgenlerdir.

Soru 1



ABC üçgen, $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC})$

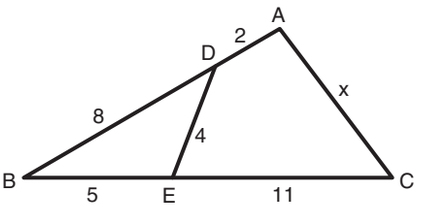
$|AD| = 4$ cm, $|AE| = 5$ cm

$|EC| = 3$ cm, $|BD| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) 6 E) 7

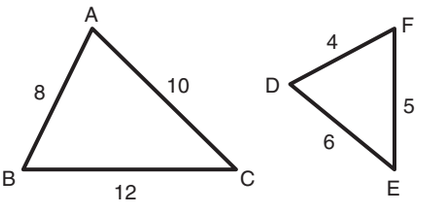
Soru 2



Yukarıda şekilde santimetre türünden verilen uzunluklara göre, $|AC| = x$ kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

Soru 3



Yukarıdaki şekilde aynı türden verilen uzunluk değerlerine göre,

I. $m(\widehat{A}) = m(\widehat{F})$

II. $m(\widehat{B}) = m(\widehat{E})$

III. $m(\widehat{D}) = m(\widehat{C})$

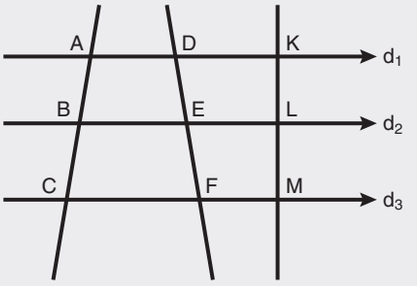
ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II

C) Yalnız III D) I ve III

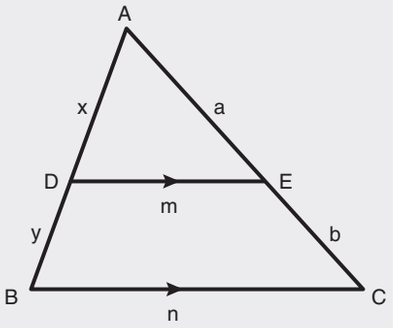
E) II ve III

Temel Orantı ve Thales



$$d_1 \parallel d_2 \parallel d_3 \Rightarrow \frac{|AB|}{|BC|} = \frac{|DE|}{|EF|} = \frac{|KL|}{|LM|}$$

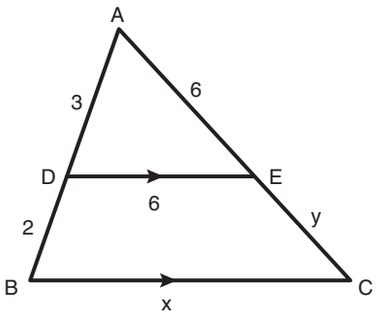
❖



$$[DE] \parallel [BC] \Rightarrow \frac{x}{x+y} = \frac{m}{n} = \frac{a}{a+b}$$

$$[DE] \parallel [BC] \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{a}{b}$$

Soru 4



ABC üçgen, [DE] // [BC], $|AE| = |DE|$

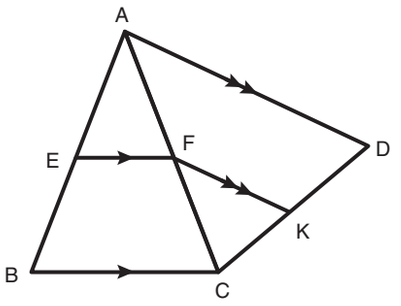
Yukarıda verilenlere göre, x · y çarpımı kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 35 D) 36 E) 40

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 5

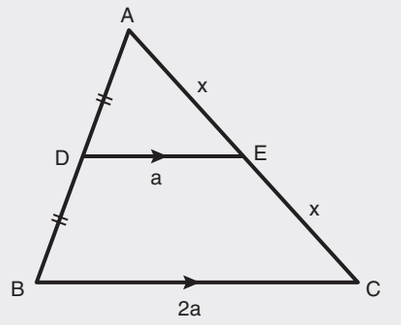


ABC ve CAD birer üçgen
[EF] // [BC], [FK] // [AD]

Yukarıdaki şekilde $\frac{|AE|}{|EB|}=\frac{2}{3}$ olduğuna göre, $\frac{|FK|}{|AD|}$ oranı kaçtır?

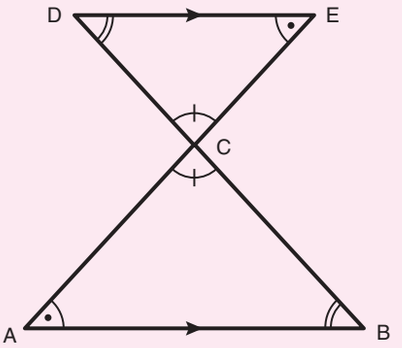
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

Orta Taban



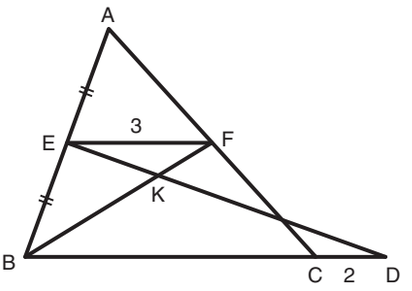
$$\left.\begin{matrix}|AD|=|DB| \\ [DE]//[BC]\end{matrix}\right\} \Rightarrow \begin{matrix}|AE|=|EC| \\ |BC|=2\cdot|DE|\end{matrix}$$

Kelebek



[DE] // [AB]
B, C, D doğrusal
A, C, E doğrusal

Soru 6

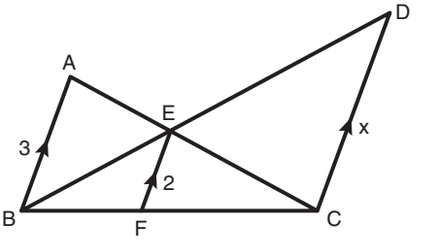


ABC üçgen, $|AE|=|EB|$
B, C, D doğrusal, E, K, D doğrusal

Yukarıdaki şekilde, $|EF|=3$ cm ve $|CD|=2$ cm olduğuna göre, $\frac{|EK|}{|KD|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{8}$

Soru 7



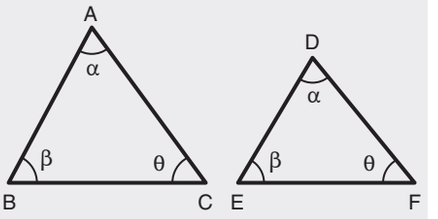
ABC ve BCD birer üçgen
[AB] // [EF] // [CD]
$|AB|=3$ cm, $|EF|=2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|CD|=x$ kaç cm'dir?

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) 6 E) 8

Benzerlik ve Üçgenin Yardımcı Elemanları

"Benzer üçgenlerin karşılıklı yardımcı elemanları da aynı benzerlik oranına sahiptir."



$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ ve benzerlik oranı k ise

$$\frac{h_a}{h_d}=\frac{h_b}{h_e}=\frac{h_c}{h_f}=k$$

$$\frac{V_a}{V_d}=\frac{V_b}{V_e}=\frac{V_c}{V_f}=k$$

$$\frac{n_A}{n_D}=\frac{n_B}{n_E}=\frac{n_C}{n_F}=k$$

"Benzer üçgenlerin çevrelerinin oranı benzerlik oranına eşittir.

$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ ve benzerlik oranı k ise

$$\frac{\text{Çevre}(\widehat{ABC})}{\text{Çevre}(\widehat{DEF})}=k \text{ dır.}$$

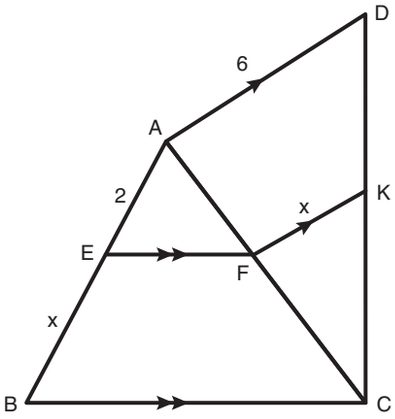
KONU TESTİ CEVAPLAR

1.D	2.B	3.A	4.E
5.E	6.B	7.D	

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC ve CDA birer üçgen

[EF] // [BC]

[FK] // [AD]

$|AD| = 6$ cm

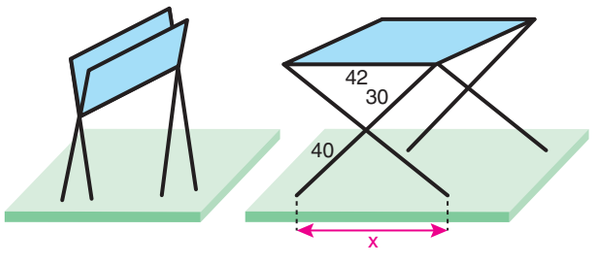
$|AE| = 2$ cm

$|EB| = |FK| = x$ cm

Yukarıdaki verilenlere göre, x kaçtır?

A) $\frac{10}{13}$ B) 4 C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) 5

2. Üstü mavi kumaş olan katlanır kamp oturağı Şekil I'de verilmiştir. Oturak kullanılmak için açılınca oluşan bazı uzunluk değerleri Şekil II'de santimetre türünden verilmiştir.



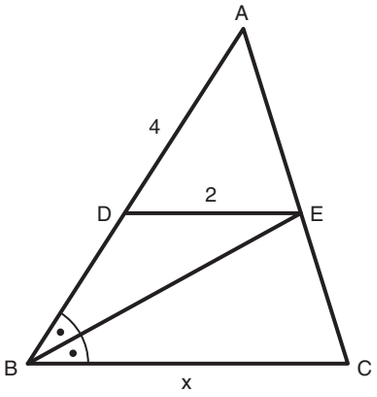
Şekil I Şekil II

Buna göre, oturağın ayaklarının açıklığı (x) kaç cm'dir?

A) 45 B) 52 C) 54 D) 56 E) 60

HIZ RENK

3.



ABC üçgen

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$

[DE] // [BC]

$|AD| = 4$ cm

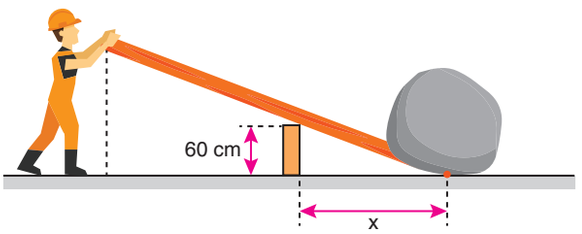
$|DE| = 2$ cm

$|BC| = x$ cm

Yukarıdaki verilenlere göre, x kaçtır?

A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,5 E) 4,8

4. Şekil I'deki düz bir zeminde bulunan bir kaya parçasını yerinden oynatmak için kaldıraç kullanmak isteyen Cemal 1,5 metre uzunluğundaki kalası ve yüksekliği 60 cm olan bir destek tahtasını kullanacaktır. Cemal taşın yere değdiği noktaya 1,2 metre uzaklıkta durarak bu çalışmayı yapacaktır.



Kalasın ucu taşın yerler birleştiği noktaya geldiğinde destek tahtasının bu noktaya uzaklığı x cm olmuştur.

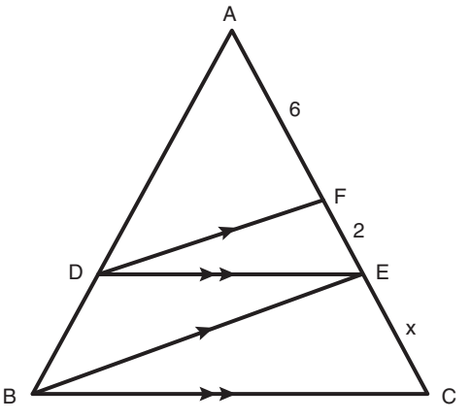
Buna göre, x kaçtır?

A) 80 B) 96 C) 108 D) 120 E) 125

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



ABC üçgen

[DF] // [BE]

[DE] // [BC]

$|AF| = 6$ cm

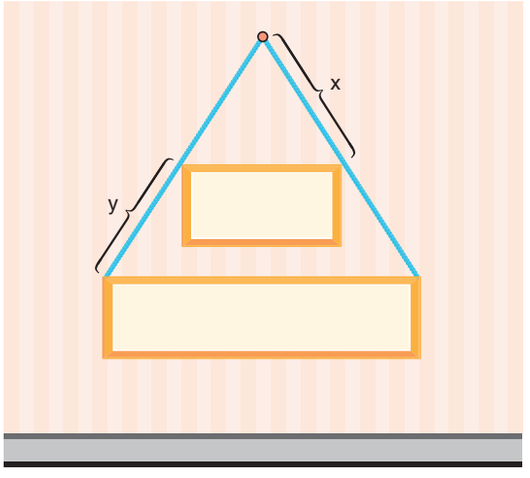
$|FE| = 2$ cm

$|EC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4

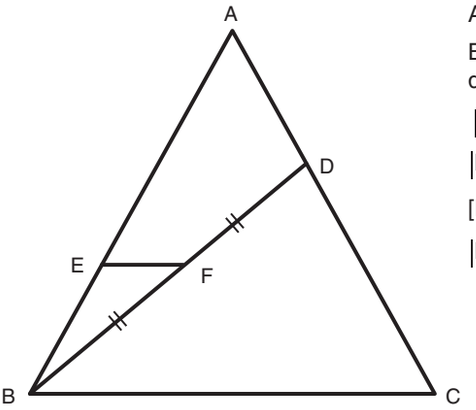
6. Birinin uzun kenarının uzunluğu diğerinin uzun kenarının uzunluğunun 3 katı olan dikdörtgen biçimindeki iki çerçeve 60 cm uzunluğundaki mavi iple bir duvara asıldığında aşağıdaki şekildeki gibi uzun kenarları yere paralel olmaktadır.



Buna göre, x ve y ile gösterilen ip uzunlukları için y – x farkı kaç cm'dir?

A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

7.



ABC üçgen

B, F ve D doğrusal

$|BF| = |FD|$

$|DC| = 2 \cdot |AD|$

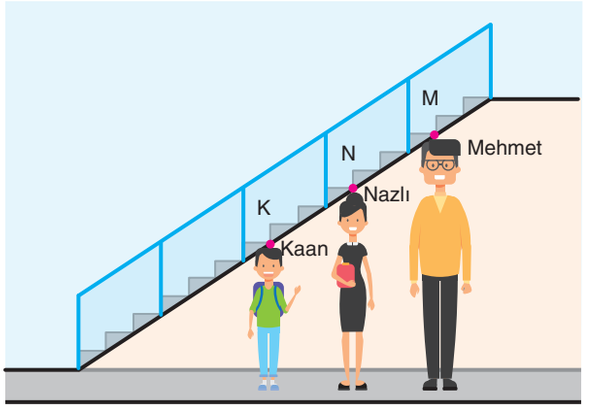
[EF] // [BC]

$|EF| = 5$ cm

Yukarıdaki verilere göre, |BC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

8. Mehmet Bey, eşi Nazlı Hanım ve oğulları Kaan'ın boyları sırasıyla 1,90 m, 1,70 m ve 1,50 m'dir. Bu aile evlerinin merdiven boşluğunda şekildeki gibi dik durduklarında kafaları merdiven altına sırasıyla M, N ve K noktalarında değmektedir.



Buna göre, |KN| uzunluğu |MN| uzunluğunun kaç katıdır?

A) 1 B) 1,5 C) 1,8 D) 2 E) 3

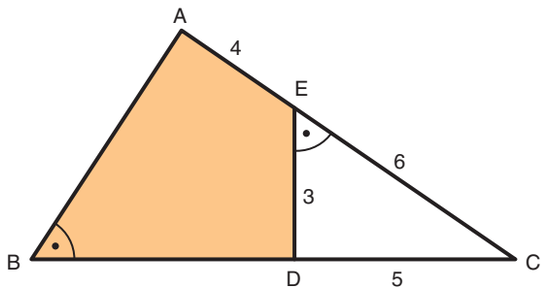
HIZ RENK

5.B	6.D	7.C	8.A

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



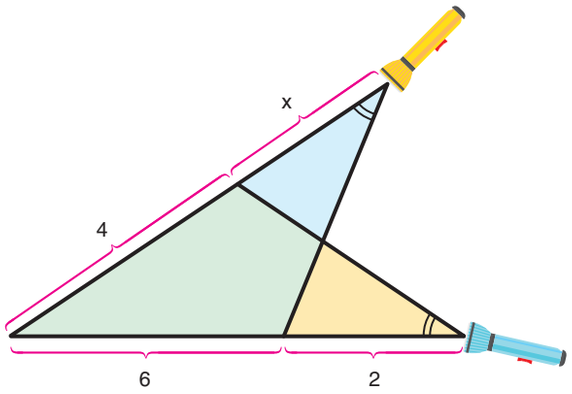
ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DEC})$

$|AE| = 4$ cm, $|EC| = 6$ cm, $|DC| = 5$ cm, $|DE| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, turuncu boyalı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

2. Işığı eşit açıyla veren biri sarı diğeri mavi iki ışık kaynağı ile yapılan bir deneyde oluşan görüntü ve bazı uzunluk değerleri cm türünden aşağıdaki şekilde verilmiştir.

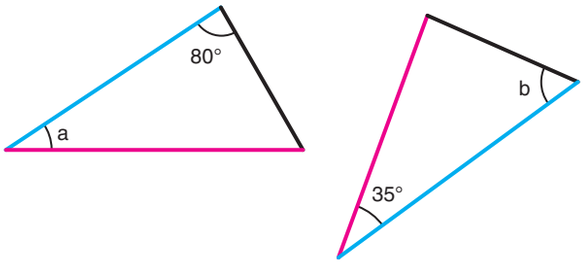


Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) 9 E) $\frac{21}{2}$

HIZ RENK

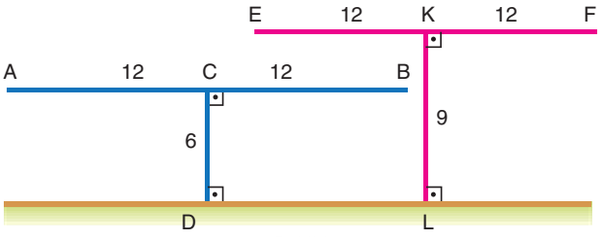
3. Aynı renkli kenarlarının uzunlukları eşit olan iki üçgende bazı açıların ölçüleri verilmiştir.



Buna göre, $|a - b|$ değeri kaçtır?

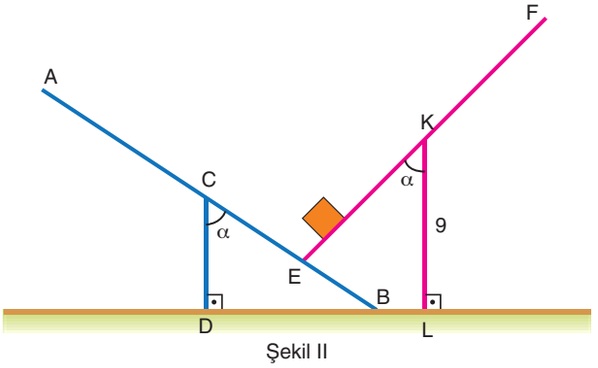
A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

4. Şekil I'de 24 cm uzunluktaki [AB] ve [EF] çubukları, sırasıyla [CD] ve [KL] çubukları üzerine C ve K noktalarından kaymadan hareket edebilecek şekilde dengede görülmektedir.



Şekil I

Daha sonra [EK] arasına küçük bir ağırlık konulup denge bozulunca Şekil II'deki durum oluşuyor.



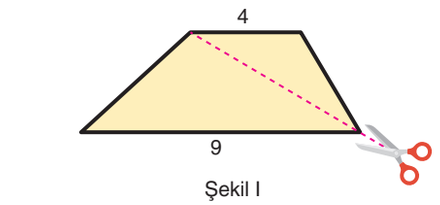
Şekil II

Şekil II'de $\widehat{DCB}$ ve $\widehat{EKL}$ açılarının ölçüleri eşit olduğuna göre, $\frac{|CE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

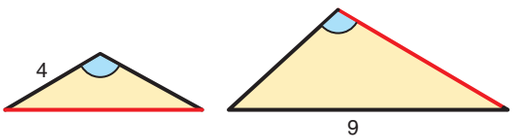
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5. 4 cm ve 9 cm uzunluğundaki kenarları birbirine paralel olan Şekil I'deki kâğıt, kırmızı işaretli doğru boyunca kesildiğinde mavi boyalı açılar Şekil II'deki gibi birbirine eşit oluyor.



Şekil I

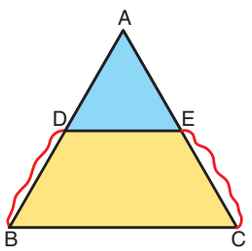


Şekil II

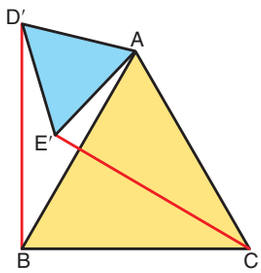
Buna göre, Şekil II'deki kırmızı boyalı kenarların uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{6}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 8

6. A noktası etrafında birbirinden bağımsız dönebilen ADE ve ABC eşkenar üçgen biçimindeki ince levhalarda B ve D noktaları ile E ve C noktaları arasında kırmızı lastikler bağlanmıştır.



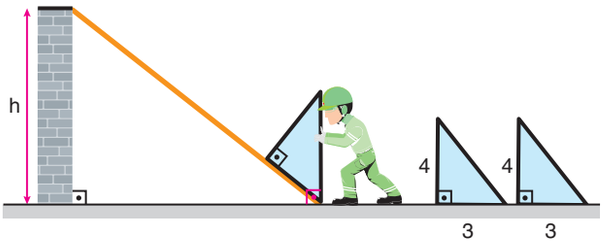
Üstteki ADE levhası AE'C açısının ölçüsü BD'E' açısının ölçüsünün 5 katı olacak şekilde A noktası etrafında saat yönünde döndürüldüğünde $\widehat{ACE'}$ açısının ölçüsü 35° olmuştur.



Buna göre, ADE levhası saat yönünde kaç derece döndürülmüştür?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

7. Bir işçi dik kenar uzunlukları 3 birim ve 4 birim olan üçgen dik prizma kutuyu 15 br uzunluğundaki kalas üzerinde 3 birimlik kenarı üzerinde kaydırarak h birim yüksekliğindeki platforma çıkarmak istiyor.

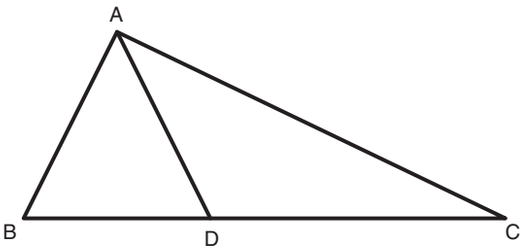


Kutunun yandan görünüşü verilen yukarıdaki şekilde, kutu kalasın başlangıcında iken kutunun hipotenüsü yere dik oluyor.

Buna göre, h yüksekliği kaç br'dir?

A) 6 B) 7,5 C) 9 D) 10 E) 12

8. Bir geometri etkinliğinde, Eray aşağıdaki ABC üçgeninin [BC] kenarı üzerinde aldığı D noktası için,



- $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACB})$
- $|DC| = 3 \cdot |BD|$

eşitliklerinin doğru olduğunu tespit ettikten sonra $|AC|$ uzunluğunun, $|AD|$ uzunluğunun kaç katı olduğunu merak ediyor.

Buna göre, Eray'ın aradığı cevap kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) 3 E) $\sqrt{10}$

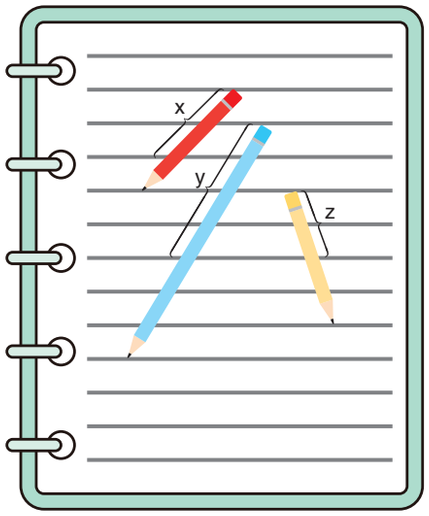
HIZ RENK

5.C	6.B	7.C	8.A

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

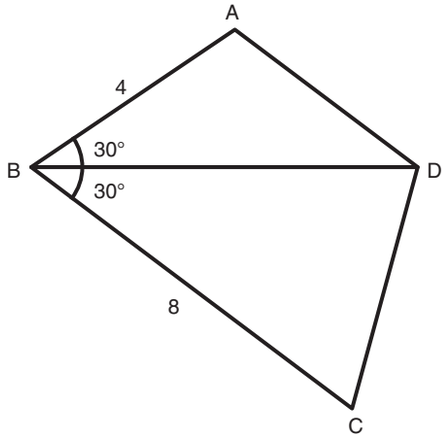
1. Eylül, sırasıyla uzunlukları 9 cm, 14 cm ve 8 cm olan kırmızı, mavi ve sarı kalemlerini çizgili defterinin üzerine koyduğunda kalemlerin uçları eşit aralıklarla yer alan çizgilerin üzerine gelmiştir. Kalemlerin bazı bölümlerinin uzunlukları x cm, y cm ve z cm'dir.



Buna göre, x + y + z toplamı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

2.



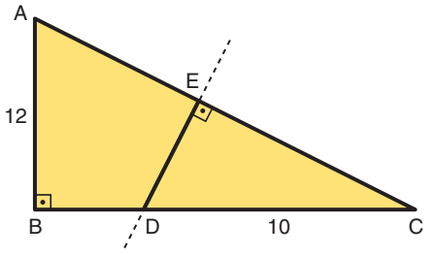
ABD ve CBD birer üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 30°$

$m(\widehat{ADC}) = 150°$, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 8$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

3.

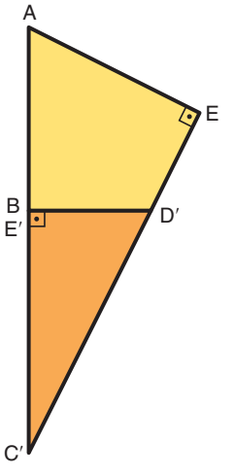


ABC dik üçgen

[AB] ⊥ [BC]

|AB| = 12 cm

|DC| = 10 cm

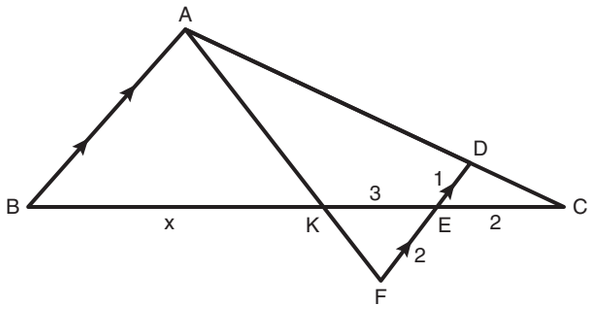


Yukarıda verilen önü sarı arkası turuncu renkte olan dik üçgen biçimindeki kâğıt DE ⊥ [AC] olacak şekilde DE doğrusu boyunca kesildikten sonra oluşan parçalar yandaki gibi birleştiriliyor.

Oluşan yeni üçgenin çevresi 48 cm olduğuna göre, son durumda görünen turuncu üçgenin alanı kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 28

4.



ABC üçgen, [DF] // [AB], [AF] ∩ [BC] = {K}

$|EC| = |EF| = 2$ cm, $|DE| = 1$ cm, $|KE| = 3$ cm, $|BK| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

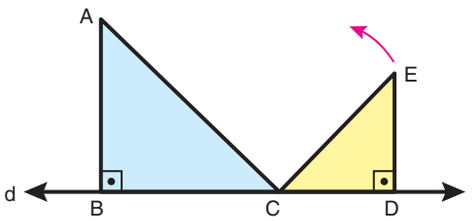
A) $\frac{21}{2}$ B) 2 C) 15 D) 16 E) $\frac{33}{2}$

HIZ RENK

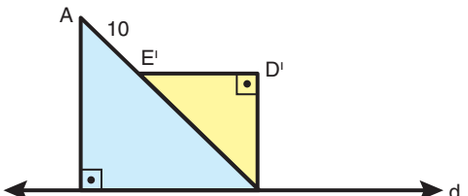
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Birer dik kenarları d doğrusu ile çakışık, C köşeleri ortak mavi ve sarı dik üçgen biçimli kartonların [BC] ve [CE] kenarlarının uzunlukları eşittir.



Şekil I



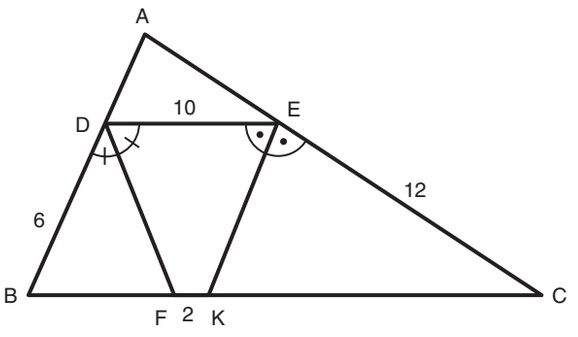
Şekil II

Şekil I'de [ED] kenarının uzunluğu 9 cm olan sarı karton, C köşesi etrafında saatin tersi yönde 90° döndürülerek iki dik üçgenin hipotenüsleri çakıştırıldığında Şekil II'deki gibi mavi dik üçgenin hipotenüsünde $|AE'|$ uzunluğu 10 cm oluyor.

Buna göre, Şekil II'de dik üçgenlerin düzlemde kapladığı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 57 B) 59 C) 61 D) 65 E) 66

6.



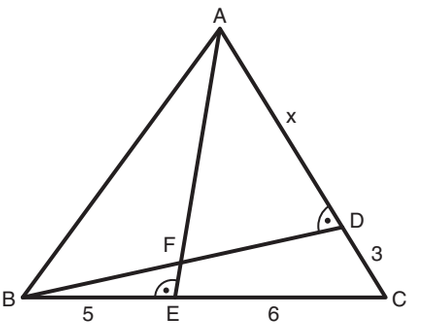
ABC üçgen, [DE] // [BC], [DF] ve [EK] açıortaylar

$|DB| = 6$ cm, $|DE| = 10$ cm, $|EC| = 12$ cm, $|FK| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 45 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

7.



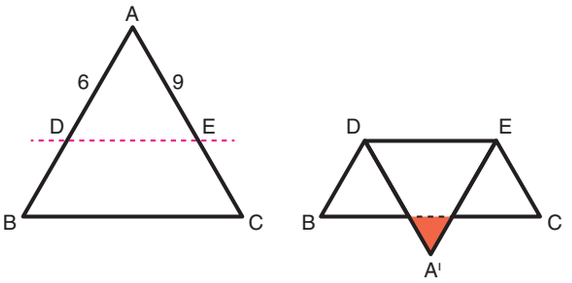
ABC üçgen, $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AEB})$

$|BE| = 5$ cm, $|EC| = 6$ cm, $|CD| = 3$ cm, $|AD| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

8. Kenar uzunlukları 8 cm, 12 cm ve 6 cm olan aşağıdaki ABC üçgeni A köşesine uzaklıkları sırasıyla 6 cm ve 9 cm olan D ve E noktalarından geçen doğru boyunca katlanarak yandaki görünüm elde ediliyor.



Katlama işleminden sonra ABC üçgeninin dış bölümü kırmızıya boyanmıştır.

Buna göre, kırmızı boyalı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 11 B) 12 C) 12,5 D) 13 E) 13,5

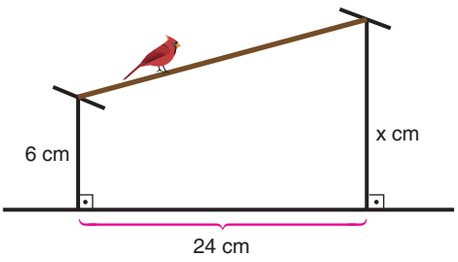
HIZ RENK

5.E	6.C	7.E	8.D

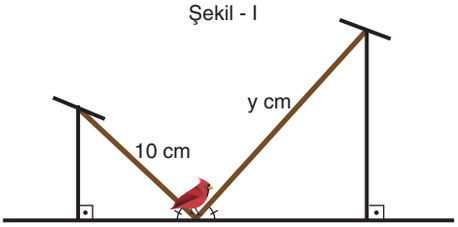
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekil - I



Şekil - II

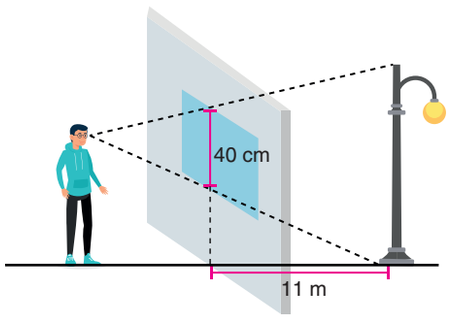
Şekil I'de aralarındaki uzaklık 24 cm olan, 6 cm ve x cm uzunluğunda iki çıta arasına esnek lastik bir ip bağlanmıştır.

Bu ipin üzerine konan bir kuşun ağırlığı ile ip Şekil II'deki gibi yere değdiğinde ipler zeminle eşit açılar yapıyor. Bu durumda kuşun uzun çıtanın tepesine uzaklığı y cm, kısa çıtanın tepesine uzaklığı 10 cm oluyor.

Buna göre, x + y toplamı kaç cm'dir?

A) 32 B) 36 C) 48 D) 52 E) 54

2.

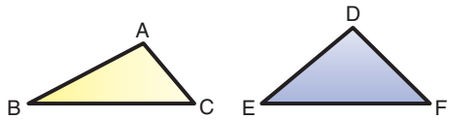


Genişliği 40 cm olan bir pencereye 2 m uzaklıktan dışarı doğru bakan Cem, evden 11 m uzaklıkta pencere düzlemine paralel direğin tamamını görebilmektedir.

Buna göre, direğin boyu kaç metredir?

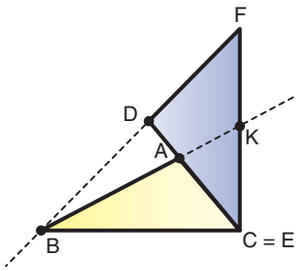
A) 2,2 B) 2,4 C) 2,6 D) 2,7 E) 2,8

3.



Yukarıda verilen kartonlar üçgen şeklinde kesilmiş $\widehat{ACB}$ ve $\widehat{DEF}$ benzer üçgenlerdir.

Bu iki karton aşağıdaki gibi birleştirildiğinde B, D ve F noktaları doğrusal ve [BA], [CF] nin kesişim noktası K'dir.

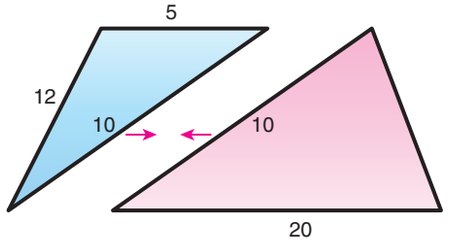


|BD| = 4 cm, |AK| = 2 cm

olduğuna göre, |FD| uzunluğu kaç cm olur?

A) 8 B) 9 C) 12 D) $\frac{25}{2}$ E) $\frac{27}{2}$

4.



Şekildeki mavi ve kırmızı üçgen biçimindeki parçalar eşit uzunluktaki kenarları birleştirilince mavi üçgenin 5 cm uzunluğundaki kenarı ile kırmızı üçgeninin 20 cm uzunluğundaki kenarı paralel olmaktadır.

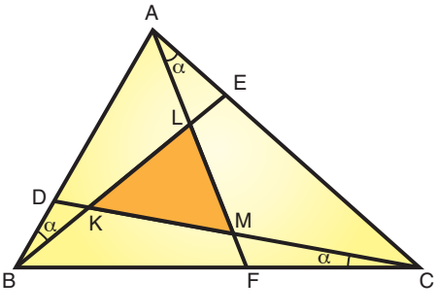
Buna göre, kırmızı üçgenin uzunluğu verilmeyen kenarı kaç cm'dir?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 27 E) 28

HIZ RENK

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5.



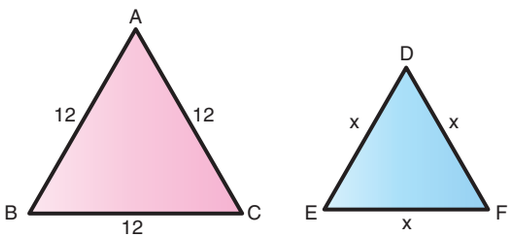
[BC] kenar uzunluğu 30 cm olan ABC üçgeni şeklindeki kâğıdın kenarları içeri doğru eşit α açılarla katlanıp açılmıştır. Kat yerlerinin içerde oluşturduğu turuncu üçgenin kenar uzunlukları

|KL| = 6 cm, |KM| = 8 cm ve |LM| = 10 cm

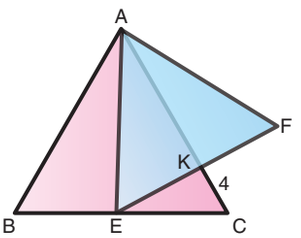
olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 68 B) 75 C) 78 D) 90 E) 96

6.



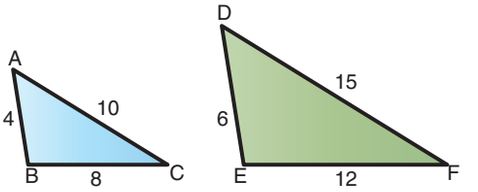
Şekilde bir kenar uzunluğu 12 cm olan kırmızı eşkenar üçgen ile bir kenar uzunluğu x cm olan mavi eşkenar üçgen A ve D noktaları çakışık, E noktası [BC] üzerinde ve [AC] ∩ [EF] = {K} olacak şekilde üst üste konuluyor.



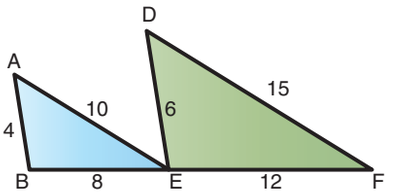
Oluşan şekilde |CK| = 4 cm olduğuna göre, x kaç cm'dir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 9 D) $4\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{3}$

7.



Şekil - I



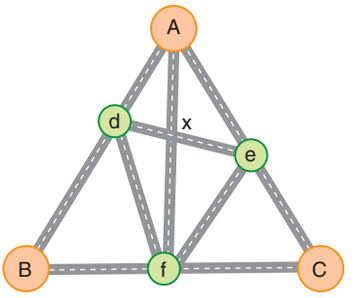
Şekil - II

Şekil I'de kenar uzunlukları verilen mavi ve yeşil üçgenler B, E ve F noktaları doğrusal ve sadece C ve E noktaları çakışacak şekilde birleştiriliyor.

[DA ışını ile [FB ışını K noktasında kesiştiğine göre |BK| uzunluğu kaç cm olur?

A) $\frac{25}{2}$ B) 13 C) 15 D) $\frac{31}{2}$ E) 16

8.



Şekilde A, B ve C şehirlerini birleştiren doğrusal yollar bir eşkenar üçgen; d, e ve f köylerini birleştiren doğrusal yollar başka bir eşkenar üçgen oluşturuyor.

A f yolu ile d e yolları x kavşak noktasında kesişiyor.

A e yolunun uzunluğu e C yolunun uzunluğunun 2 katı olduğuna göre f x yolunun uzunluğu x A yolunun uzunluğunun kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{9}{5}$ D) 2 E) $\frac{8}{3}$

HIZ RENK

5.D	6.D	7.E	8.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

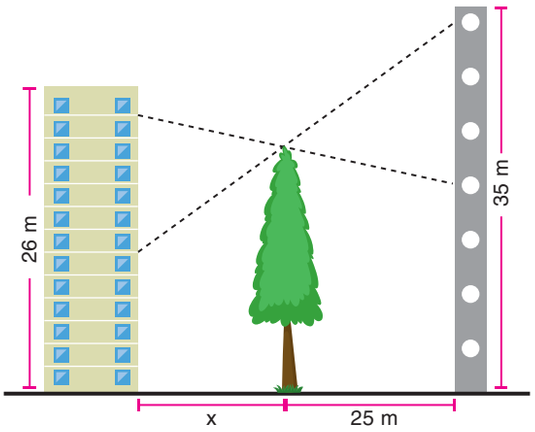
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

05 Eşlik ve Benzerlik

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



Şekilde giriş dâhil 13 katlı 26 metre yüksekliğe sahip bir apartman, 35 metre uzunluğunda bir seyir kulesi ve bu iki bina arasındaki ağaç görülmektedir.

Kulede ilk pencere yerden 5 metre yükseklikte, her iki pencere arası yine 5 metredir.

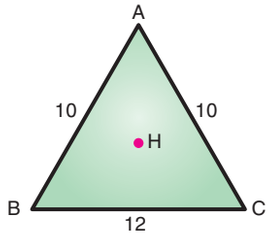
Apartmanın her katının yüksekliği 2 metredir.

Kuleye içindeki merdivenler yardımıyla çıkan Abidin yerden itibaren 4. pencereden baktığında sadece karşı binanın en üst katının tamamını, en üst pencereden baktığında ise 7. kattan en üst kata kadar olan katların tamamını görebilmektedir.

Ağacın kuleye uzaklığı 25 metre olduğuna göre, apartmana uzaklığı kaç metredir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

2. Bir üçgende diklik merkezi üçgenin yüksekliklerinin kesim noktasıdır.



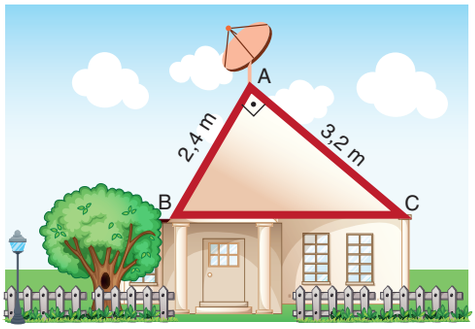
İkizkenar uzunlukları 10 cm, tabanı 12 cm olan ABC ikizkenar üçgeninin diklik merkezi H noktasıdır.

Buna göre, H noktasının [AB] kenarına uzaklığı kaç cm'dir?

A) 1,8 B) 1,9 C) 2,1 D) 2,2 E) 2,4

HIZ RENK

3.



Yukarıdaki şekilde çatısı dik üçgenden bir ev verilmiştir.

$m(\widehat{BAC}) = 90°$, $|AB| = 2{,}4$ m, $|AC| = 3{,}2$ m

olmak üzere çatının A noktasına yerleştirilen uydu çanağından evin iç kısmına üst katın tavanı delinerek bir kablo alınacaktır.

Deliğin açılacağı yer için [BC] nin A noktasına en yakın noktası öngörülmektedir.

Buna göre, kablonun çatı aralığındaki gergin bölümünün uzunluğu kaç cm'dir?

A) 144 B) 180 C) 183 D) 192 E) 200

4. A köşesi dik açı olan ABC üçgeninde

- B açısının açıortayının [AC] yi kestiği noktanın A köşesine uzaklığı 9 cm
- C açısının açıortayının [AB] yi kestiği noktanın A köşesine uzaklığı 4 cm'dir.

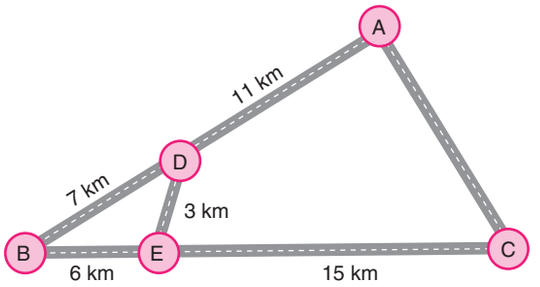
Buna göre, açıortayların kesim noktasının A köşesine uzaklığı kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $\frac{13}{2}$

1.E 2.C 3.D 4.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5.

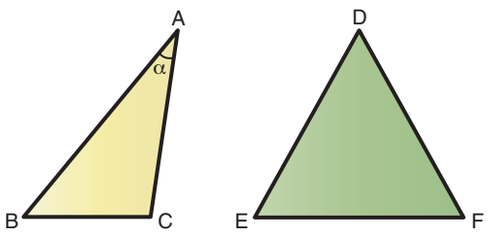


ABC ve DBE birer üçgen olmak üzere üçgenlerin köşelerinde kurulu şehirler arasındaki uzaklıklar şekilde gösterilmiştir.

Verilenlere göre, A ile C şehirleri arası uzaklık kaç km'dir?

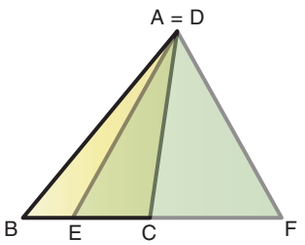
A) 6 B) $\frac{15}{2}$ C) 9 D) $\frac{21}{2}$ E) 12

6.



Yukarıda A açısı α olan ABC üçgeni bir kenar uzunluğu 10 cm olan DEF eşkenar üçgeni üzerine aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde B, E, C ve F doğrusal,

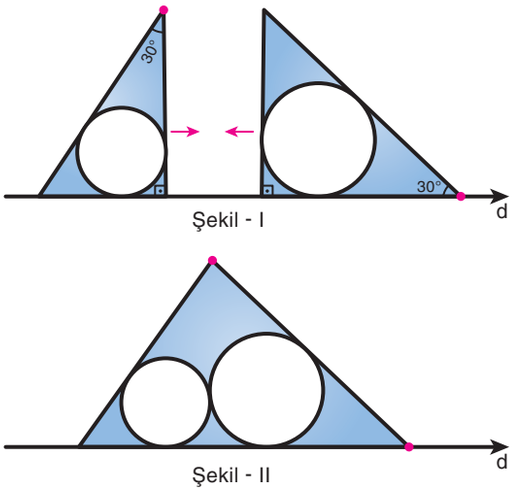
$m(\widehat{BAE}) = \frac{\alpha}{2}$, |BE| = 4 cm oluyor.



Buna göre, ABC üçgeninde |AB|, |AC| nin kaç katıdır?

A) 1,2 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,5 E) 1,6

7.

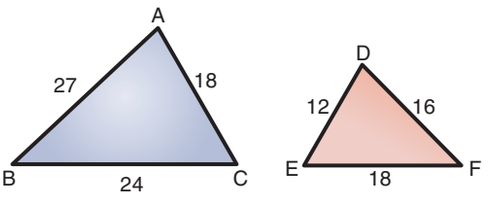


Şekil I'de kırmızı işaretli köşelerindeki açıları 30 derece olan iç teğet çemberleri dışında kalan bölümleri maviye boyalı iki dik üçgen d doğrusu üzerinde kaydırılarak yapıştırıldığında Şekil II oluşuyor.

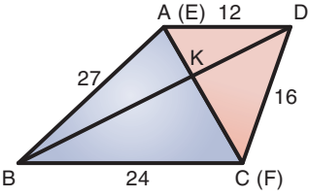
Buna göre, çemberlerin yarıçapları oranı kaç olabilir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) 3

8.



Şekildeki ABC ve DEC üçgenleri [AC] ve [EF] kenarları çakışacak şekilde birleştirilerek elde edilen dörtgende



[BD] ∩ [AC] = {K} oluyor.

Buna göre, $\frac{|BK|}{|KD|}$ oranı kaç olur?

A) 2 B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{15}{4}$

HIZ RENK

5.C	6.C	7.B	8.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

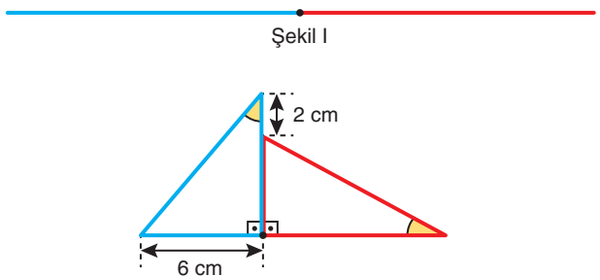
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Eşlik ve Benzerlik

Bu test için önerilen süre 15 DK

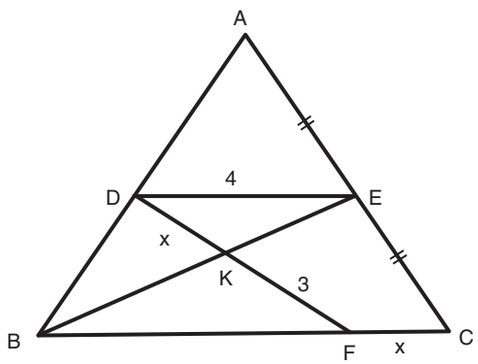
1. Mavi ve kırmızı kısımları eşit uzunlukta olan Şekil I'deki tel kıvrılarak iki dik üçgen elde edildiğinde Şekil II'deki gibi sarı boyalı açıların ölçüleri eşit oluyor.



Buna göre, başlangıçta telin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 54

2.



ABC bir üçgen, $[DE] // [BC]$, $|AE| = |EC|$

$[BE] \cap [DF] = \{K\}$, $m(\widehat{DKE}) > 90°$, $|DE| = 4$ cm

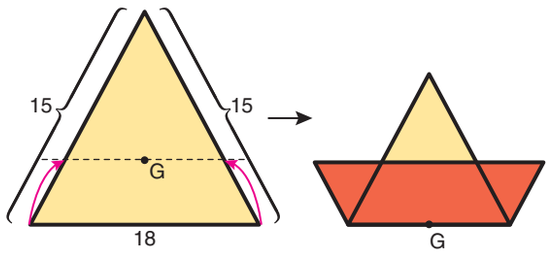
$|KF| = 3$ cm, $|DK| = |FC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 2 E) 3

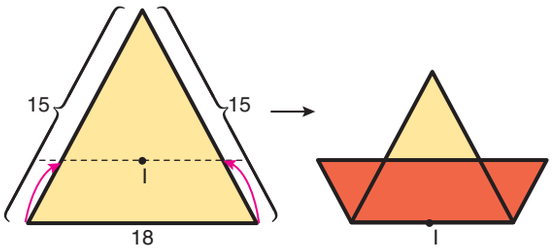
3. "Benzer üçgenlerin alanları oranı, benzerlik oranının karesine eşittir."

Bir kâğıt katlama etkinliğinde, ikizkenar üçgen şeklindeki önü sarı, arkası kırmızı kâğıt kullanılarak iki farklı yöntemle gemi yapılacaktır.



I. Yöntem: Kâğıt ağırlık merkezinden geçen ve tabanına paralel bir doğru boyunca katlanır.

II. Yöntem: Kâğıt iç açıortaylarının kesişim noktasından geçen tabanına paralel bir doğru boyunca katlanır.



Buna göre, elde edilen gemilerde sarı üçgenlerin alanları oranı kaç olabilir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{9}{16}$

HIZ RENK

4. Tepe açısı dar açı olan ikizkenar üçgen şeklindeki bir kağıt kesilerek iki tane ikizkenar üçgen oluşturuluyor.

Oluşan ikizkenar üçgenlerden biri, kağıt kesilmeden önceki büyük ikizkenar üçgenle benzerdir.

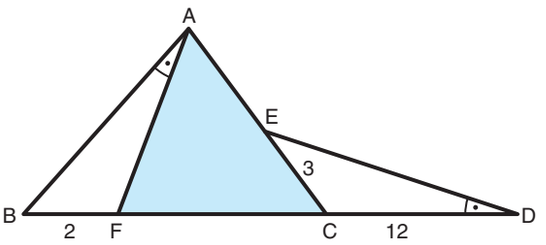
Buna göre, benzer ikizkenar üçgenlerin taban açıları kaçar derecedir?

A) 45 B) 60 C) 72 D) 80 E) 90

1.D 2.D 3.E 4.C

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5.



ABC ve ECD birer üçgen

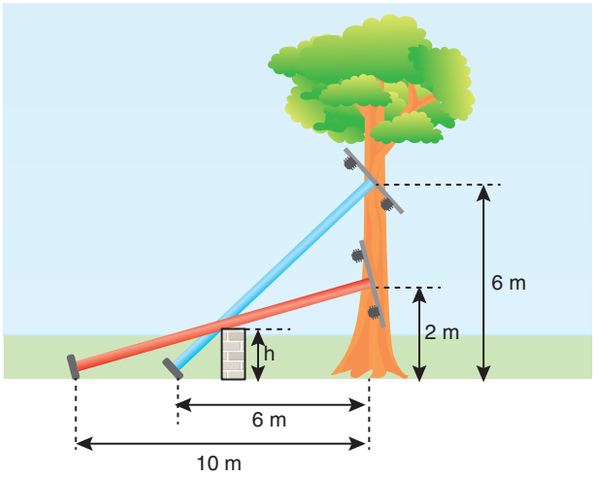
$m(\widehat{BDE}) = m(\widehat{BAF})$, $|AE| = |FC|$, $|AF| = |AC|$

$|EC| = 3$ cm, $|CD| = 12$ cm, $|BF| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, mavi boyalı AFC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 23 E) 24

6. Biri mavi diğeri kırmızı farklı uzunlukta iki direk devrilerek duvara ve ağaca şekildeki gibi dayanmışlardır.

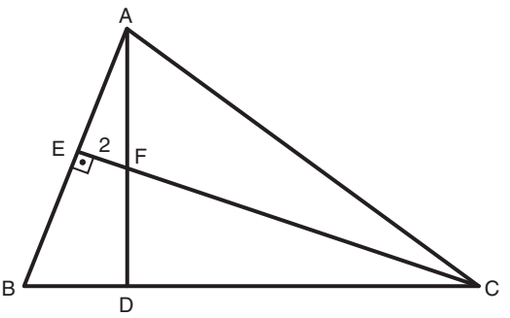


Mavi ve kırmızı direklerin ağaca değdikleri noktaların yere uzaklıkları sırasıyla 6 m ve 2 m, bu direklerin yerdeki uçlarının büyük ağaca uzaklıkları ise 6 m ve 10 m olmuştur.

Buna göre, duvarın yüksekliği (h) kaç cm'dir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 120 E) 125

7.



ABC üçgen, $[CE] \perp [AB]$, A, F ve D doğrusal

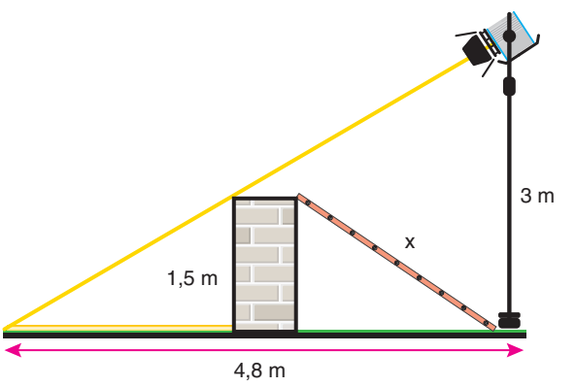
F, ABC üçgeninin yüksekliklerinin kesim noktasıdır.

$|EF| = 2$ cm, $|AD| = |FC| = 9$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AE|$ uzunluğu en az kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) 3 E) 4

8. 3 metre uzunluğunda yere dik durumlu bir direğin ucundaki projektörden çıkan ışınlar 1,5 metre yüksekliğinde 40 cm genişliğinde bir taş duvara çarparak duvarın arkasında bir gölge oluşturmaktadır. Gölgenin duvara en uzak olan ucunun direğe uzaklığı 4,8 metredir.



Duvarın üst kenarından direğin yere değdiği noktaya dayanan turuncu merdivenin uzunluğu x metredir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 2,5 C) 2,6 D) 3 E) 3,2

HIZ RENK

5.C 6.C 7.B 8.B

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

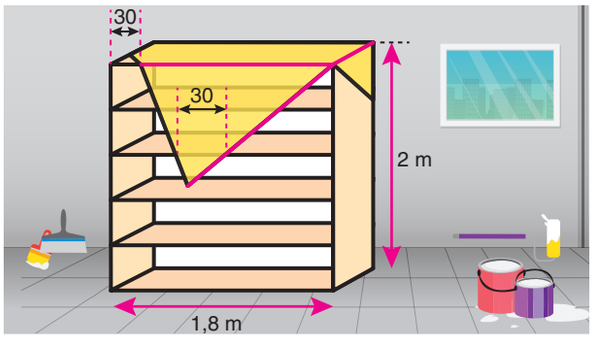
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Eşlik ve Benzerlik

Bu test için önerilen süre 15 DK

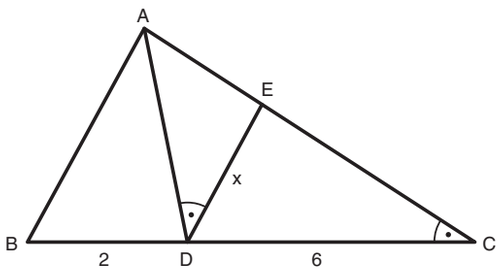
1. Bir boyacı boya yaparken yüksekliği 2 m ve eni 1,8 m olan eşit aralıklı 5 raflı bir kitaplığın üzerine sarı bir örtü örttüğünde rafın ön kısmına gelen örtünün üçgen bölümünün bir ucu alttan 3. raf ile 4. raf arasında kalmıştır. Sarı örtü alttan 4. rafın 30 cm'lik bölümünü kapatırken, kitaplığın üst kısmında ön tarafın 30 cm'lik bölümünü açıkta bırakmıştır.



Buna göre, sarı örtünün kitaplığın ön yüzünde yere en yakın ucunun yere uzaklığı kaç metredir?

A) 0,8 B) 0,96 C) 1 D) 1,08 E) 1,12

2.



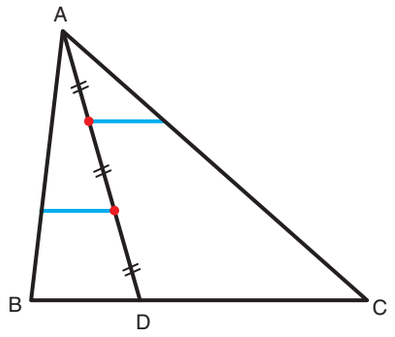
ABC üçgen, $[DE] \parallel [AB]$, $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ADE})$

$|BD| = 2$ cm, $|DC| = 6$ cm, $|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

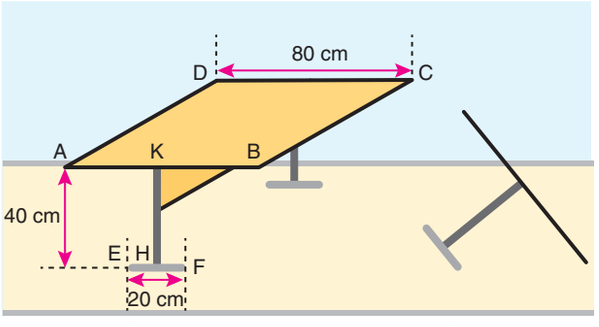
3. [BC] kenarı uzunluğu 27 cm olan bir ABC üçgeninde [AD] kenarı üç eşit parçaya bölünerek parçaların uçları kırmızı renkle işaretlenmiştir.



Kırmızı noktalardan üçgenin [BC] kenarına paralel çizilen mavi doğru parçalarının uzunlukları toplamı 11 cm olduğuna göre, mavi doğru parçalarının uzunlukları farkının pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 3 E) $\frac{7}{2}$

4. Şekil I'de bazı boyutları verilen sehpa devrildiğinde tam cepheden görünümü Şekil II'de verilmiştir.



Şekil I Şekil II

$|AK| = |BK|$, $|EH| = |FH|$

Buna göre, masanın yere en uzak noktasının yere uzaklığı kaç cm'dir?

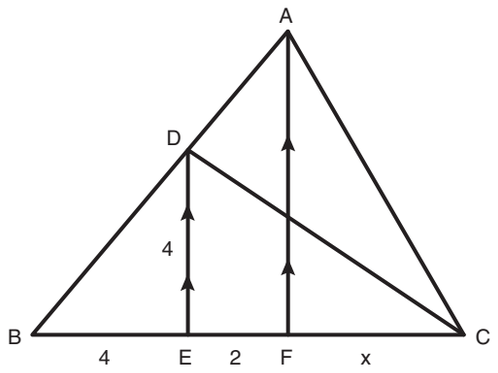
A) 50 B) 56 C) 60 D) 64 E) 72

HIZ RENK

1.C 2.E 3.D 4.D

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5.



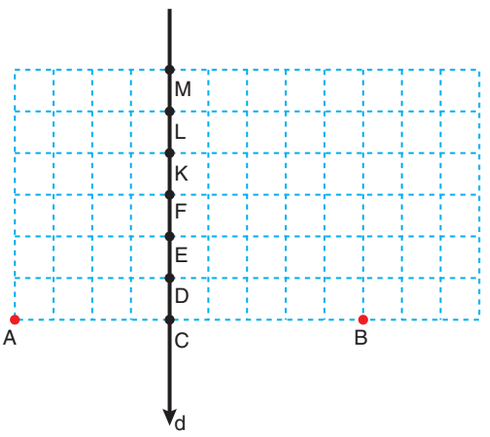
ABC üçgen, $|AC| = |CD|$, $|DE| = |BE| = 4$ cm

$|EF| = 2$ cm, $[DE] // [AF]$

Yukarıda verilenlere göre, $|FC| = x$ kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 9 E) $\frac{15}{2}$

6.



Yukarıda birim karelerden oluşmuş düzlemde iki köşesi A ve B noktaları olan ABP üçgeninin P köşesi ise d doğrusu üzerinde işaretlenecektir.

P noktası işaretlendiğinde APC üçgeni ile PBC üçgenleri benzer üçgenler olacaktır.

Buna göre, P noktasının yeri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) D ve F noktaları arasında

B) E ve F noktaları arasında

C) F noktası ile çakışık

D) K noktası ile çakışık

E) K ve L noktaları arasında

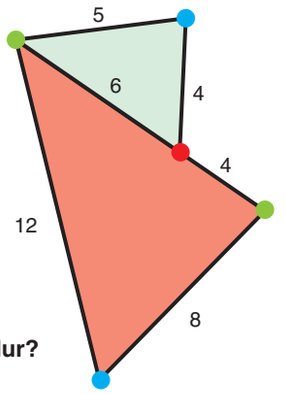
7. Aşağıda kenar uzunlukları cm türünden verilen turuncu ve yeşil üçgenlerin köşeleri farklı renklerle işaretlenmiştir.

Buna göre,

I. Kırmızı noktanın 5 cm'lik kenara uzaklığı 12 cm'lik kenara uzaklığı eşittir.

II. Mavi köşedeki iç açılar eşittir.

III. 4 cm'lik kenar, 12 cm'lik kenara paraleldir.

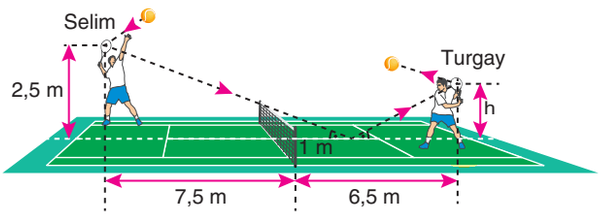


ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

8. Selim ve Turgay oturdukları sitenin tenis kortunda tenis oynarken oluşan bir durumun görseli aşağıda verilmiştir.



Görselde,

- Selim topa 2,5 m yükseklikteyken vurduktan sonra top doğrusal bir yol izlerken top 1 m yüksekliğindeki fileye teğet geçerek karşı sahaya düşmüştür.
- Top Turgay'ın sahasında yere çarptıktan sonra geldiği açıyla yansıdıktan sonra h cm yükseklikteyken Turgay topa vurmuştur.
- Selim ve Turgay'ın raketlerinin topa değdiği noktaların izdüşümlerinin fileye uzaklıkları sırasıyla 7,5 m ve 6,5 m'dir.

Buna göre, h kaçtır?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 75

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

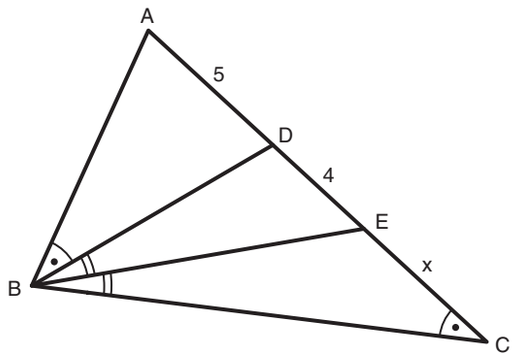
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Eşlik ve Benzerlik

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



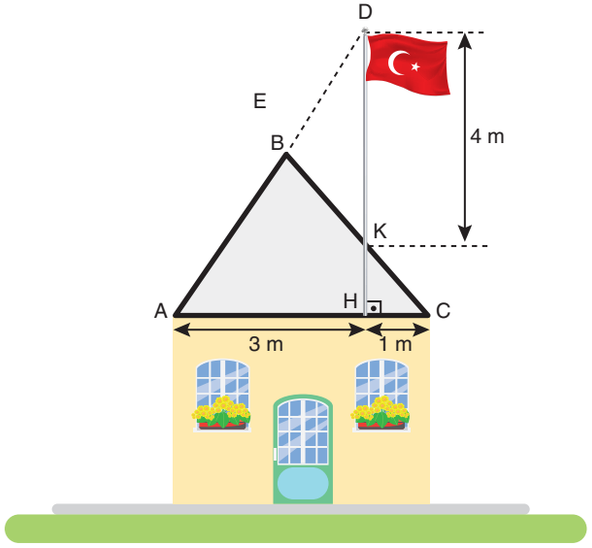
ABC üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB})$, $m(\widehat{DBE}) = m(\widehat{EBC})$

$|AD| = 5$ cm, $|DE| = 4$ cm, $|EC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 5 B) 6,4 C) 7,2 D) 8 E) 9,6

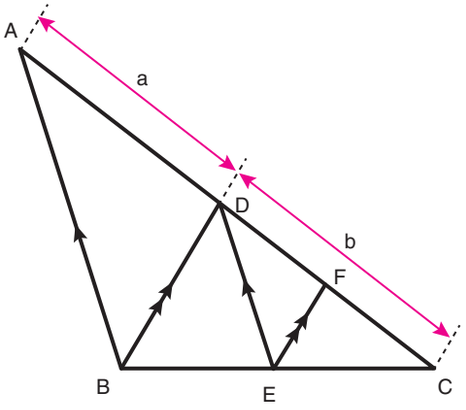
2. Çatısı ikizkenar üçgen $(|AB| = |BC|)$ şeklinde olan bir binanın çatısına dikilen bir bayrak direğinin 4 metrelik bölümü çatının dışında iken A, B ve D noktaları doğrusal olmuştur. Direğin dikildiği noktanın bina köşelerine uzaklıkları 3 m ve 1 m'dir.



Buna göre, bayrak direğinin çatının iç kısmında kalan parçasının uzunluğu $(|KH|)$ kaç metredir?

A) 1 B) 1,5 C) 1,8 D) 2 E) 2,4

3.



ABC üçgen

[AB] // [DE]

[BD] // [EF]

$|AD| = a$ br

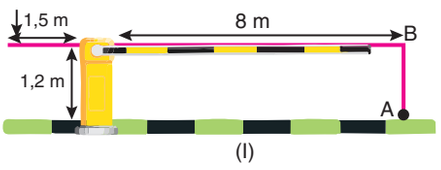
$|CD| = b$ br

Yukarıda verilenlere göre, $|DF|$ uzunluğunun a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

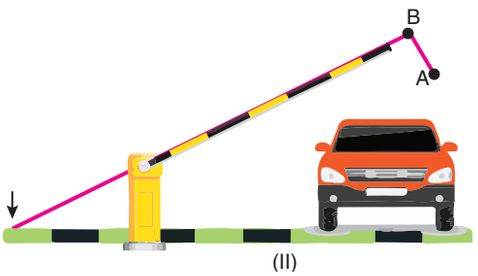
A) $b - \frac{1}{a}$ B) $\frac{a \cdot b}{a + b}$ C) $a - \frac{1}{b}$

D) $\frac{2ab}{a + b}$ E) $\frac{a + b}{b}$

4.



(I)



(II)

Şekil I'de bir otoparkın girişinde yer alan bariyer 1,2 metre uzunluğundaki dayanak demirine takılı yere paralel durmaktadır. Bariyerin yol kısmının uzunluğu 8 m ve kol kısmının uzunluğu 1, 5 m'dir. Bariyerin yere paralel durması için bariyerin uç kısmı dönerek B köşesine dik açı oluşturulmuş ve A noktası yere değmektedir.

Araç geçerken bariyer kaldırıldığında kol kısmının ucu yere değmektedir.

Buna göre, bariyer kaldırıldığında A noktasının yere uzaklığı kaç cm olur?

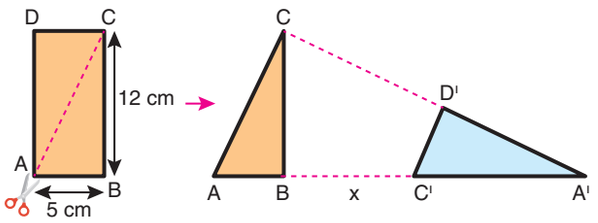
A) 666 B) 670 C) 676 D) 688 E) 692

HIZ RENK

1.C 2.D 3.B 4.D

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5. Kenar uzunlukları 5 cm ve 12 cm olan önü turuncu arkası mavi dikdörtgen köşegeni boyunca kesilerek bir parça sabit bırakılıp diğer parça ters çevrilerek Şekil II'deki gibi yerleştiriliyor.



Şekil I Şekil II

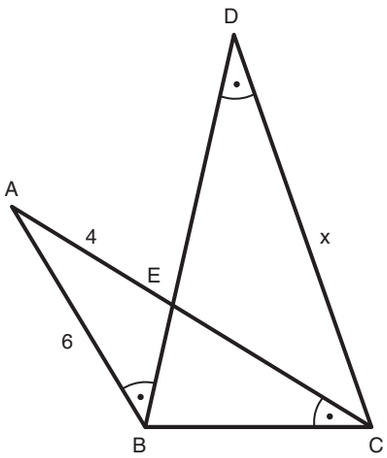
Şekil II'de,

- A, B, C' ve A' noktaları doğrusal,
- C, D' ve A' noktaları doğrusal,
- $|BC'| = x$ cm

Buna göre, x kaçtır?

A) 12 B) 12,2 C) 13 D) 15,8 E) 16

6.



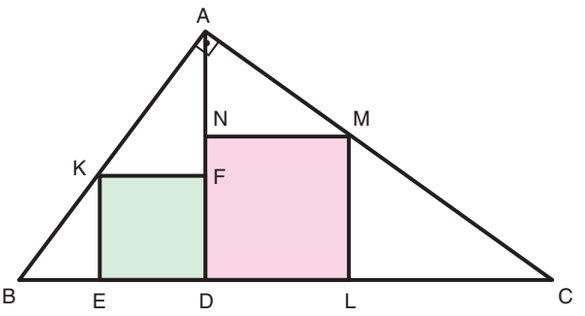
ABC ve DBC birer üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{BDC})$

$|AB| = 6$ cm, $|AE| = 4$ cm, $|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 5 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) 9 E) $\frac{21}{2}$

7.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

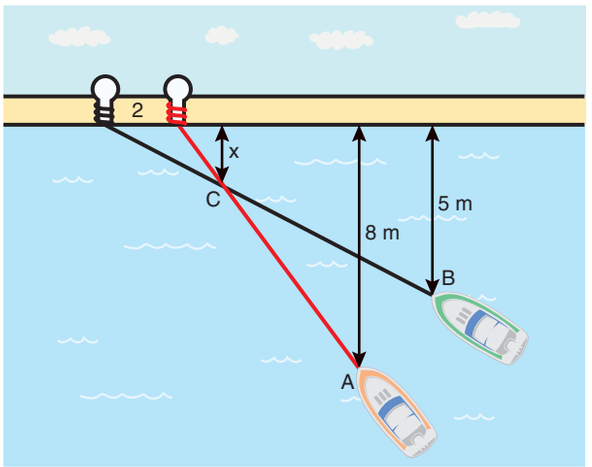
EDFK ve DLMN birer kare

$|AD| = 10,4$ cm, $|NF| = 2,4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, karelerin çevre uzunluklarının oranı kaç olabilir?

A) 1,2 B) 1,3 C) 1,5 D) 1,6 E) 1,8

8. Birbirinden 2 metre uzaklıktaki babalara bağlanan A ve B teknelerinin gergin bağlantı halatlarının uzunluğu sırasıyla 10 m ve 13 m, bağlantı noktalarının kıyıya uzaklıkları ise sırasıyla 8 m ve 5 m'dir. Teknelerin halatları denizdeki akıntı nedeniyle aşağıdaki gibi C noktasında kesişmişlerdir.



Buna göre, C noktasının kıyıya uzaklığı kaç metredir?

A) $\frac{18}{11}$ B) $\frac{40}{33}$ C) $\frac{45}{22}$ D) $\frac{39}{22}$ E) $\frac{24}{11}$

HIZ RENK

5.D	6.C	7.D	8.B

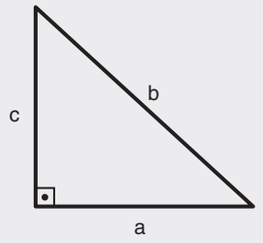
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Dik Üçgen)

DİK ÜÇGEN

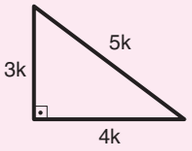
Pisagor Teoremi

"Bir dik üçgende hipotenüs uzunluğunun karesi dik kenar uzunluklarının karelerinin toplamına eşittir.

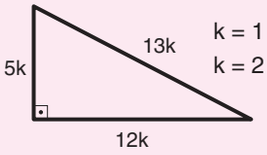


$b^2 = a^2 + c^2$

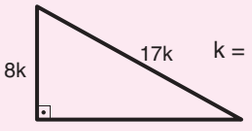
Kenar Uzunlukları Özel Dik Üçgenler



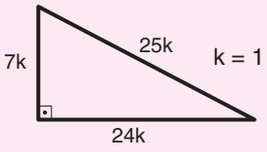
k = 1 3 - 4 - 5
k = 2 6 - 8 - 10
k = 3 9 - 12 - 15
⋮



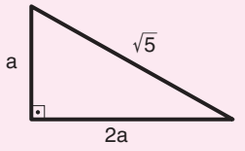
k = 1 5 - 12 - 13
k = 2 10 - 24 - 26
⋮

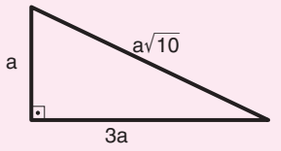


k = 1 8 - 15 - 17

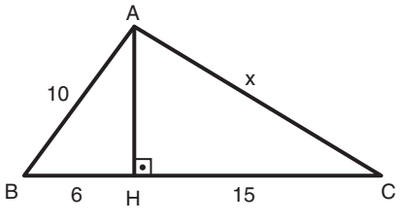


k = 1 7 - 24 - 25





Soru 1

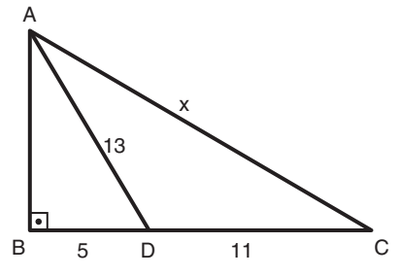


ABC üçgen, [AH] ⊥ [BC]

Yukarıda birim türünden verilen uzunluk değerine göre, |AC| = x kaç birimdir?

A) 17 B) 20 C) 21 D) 25 E) 26

Soru 2

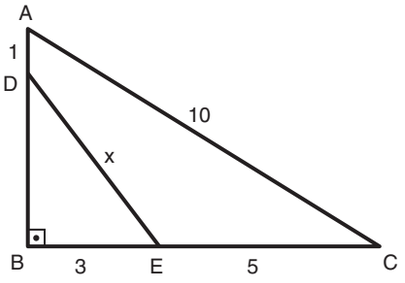


ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$

Yukarıda birim türünden verilen uzunluk değerine göre, |AC| = x kaç birimdir?

A) 15 B) 17 C) 20 D) 25 E) 26

Soru 3

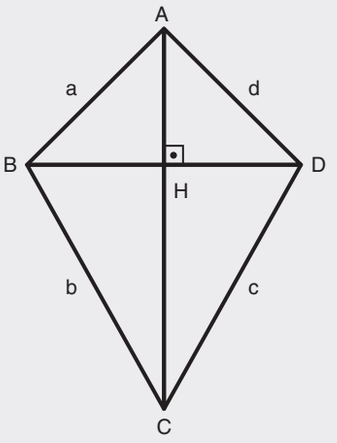


ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$

Yukarıda santimetre türünden verilen uzunluk değerine göre, |DE| = x kaç cm'dir?

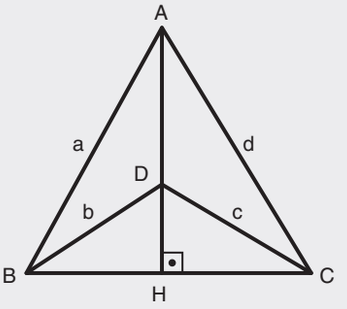
A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$
D) $\sqrt{34}$ E) 6

❖



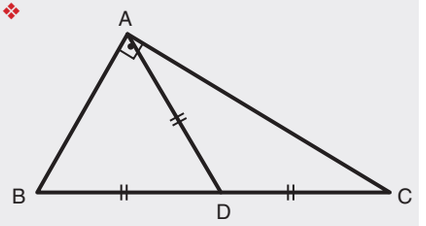
Köşegenleri dik kesişen dörtgenlerde
[AC] ⊥ [BD] ise $a^2 + c^2 = b^2 + d^2$

❖



$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$

❖

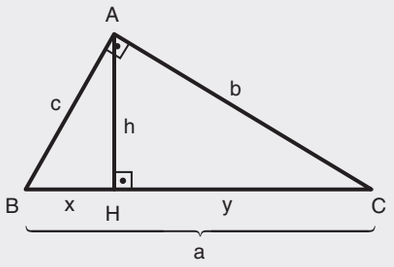


Muhteşem Üçlü
$m(\widehat{BAC}) = 90°$
|AD| = |BD| = |DC|

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Öklid

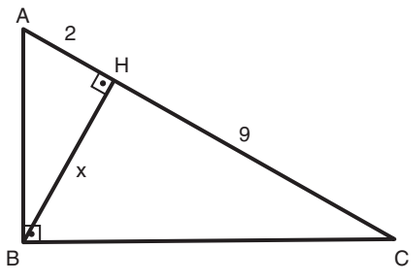


ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

[AH] ⊥ [BC]

- $h^2 = x \cdot y$
- $c^2 = x \cdot a$
- $b^2 = y \cdot a$
- $a \cdot h = b \cdot c$

Soru 4



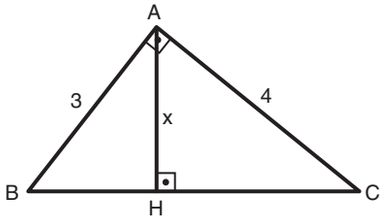
$m(\widehat{ABC}) = 90°$, [BH] ⊥ [AC]

Yukarıda birim türünden verilen uzunluk değerine göre, |BH| = x kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{5}$ E) 5

Soru 5



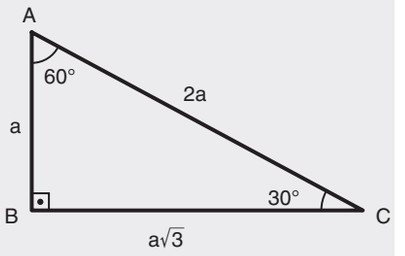
ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

[AH] ⊥ [BC], |AB| = 3 cm, |AC| = 4 cm

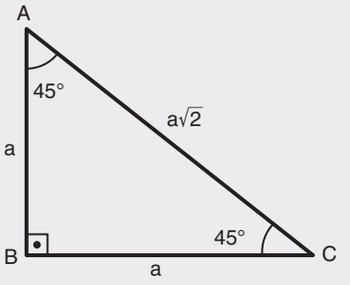
Yukarıda verilenlere göre, |AH| = x kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{8}{3}$

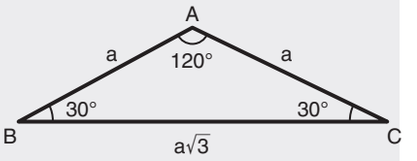
❖ 30° - 60° - 90°



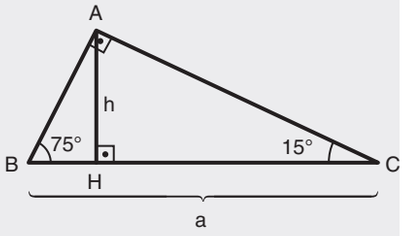
❖ 45° - 45° - 90° (İkizkenar dik üçgen)



❖ 120° - 30° - 30°

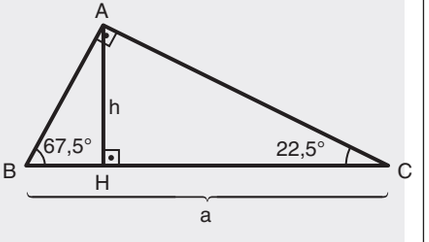


❖ 15° - 75° - 90°



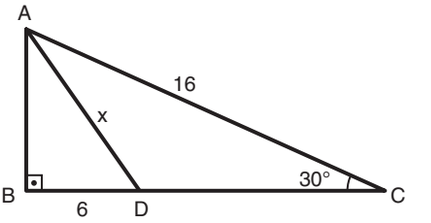
$a = 4 \cdot h$

❖ 22,5° - 67,5° - 90°



$a = 2\sqrt{2} \cdot h$

Soru 6



$m(\widehat{ABC}) = 90°$, $m(\widehat{C}) = 30°$

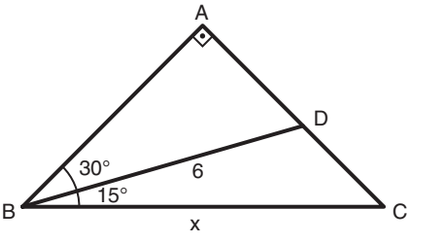
|AC| = 16 cm, |BD| = 6 cm

Yukarıda verilenlere göre, |AD| = x kaç cm'dir?

A) 8 B) 10 C) $6\sqrt{3}$

D) 12 E) 13

Soru 7



ABC dik üçgen

$m(\widehat{BAC}) = 90°$, $m(\widehat{ABD}) = 30°$

$m(\widehat{DBC}) = 15°$, |BD| = 6 cm

Yukarıda verilenlere göre, |BC| = x kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{6}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$

D) 9 E) 10

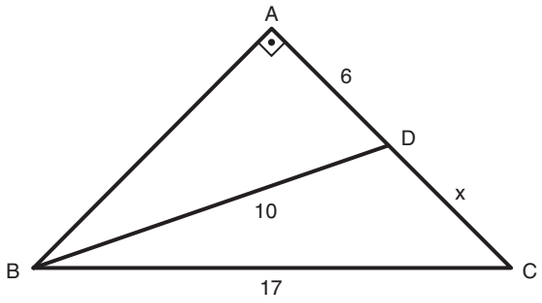
KONU TESTİ CEVAPLAR

1.A	2.C	3.D	4.C
5.D	6.B	7.A	

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



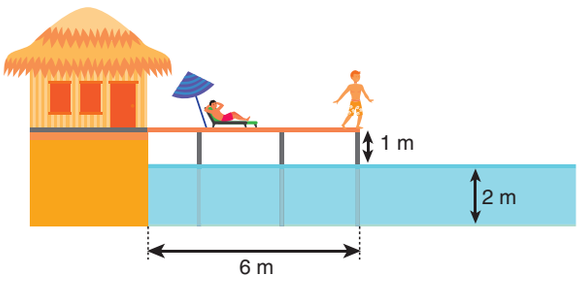
ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

$|AD| = 6$ cm, $|BD| = 10$ cm, $|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

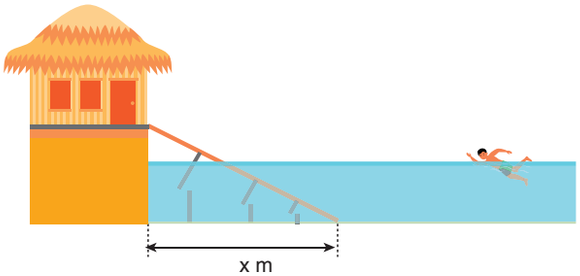
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. Aşağıda deniz kenarındaki bir tesisin 6 metre uzunluğundaki iskelesi verilmiştir.



Şekil I

İskelenin olduğu bölümde denizin derinliği 2 metre, iskelenin deniz yüzeyinden yüksekliği 1 metredir.



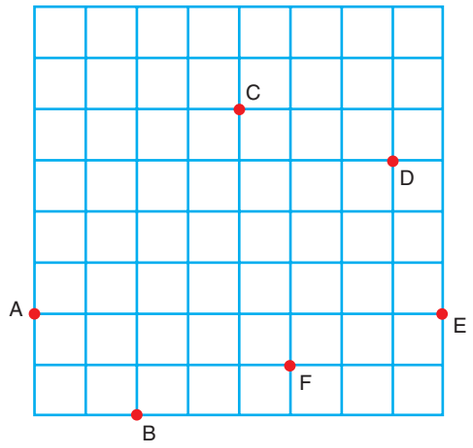
Şekil II

Deniz yüzeyine paralel olan iskele ayaklarının kırılması ile iskele denize doğru çökmüş ve Şekil II'deki görüntü oluşmuştur.

Buna göre, Şekil II'de verilen x uzunluğu kaç metredir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

3.



8 x 8 birim kareli zeminde karelerin bazı köşeleri harflendirilmiştir.

Buna göre,

I. $\widehat{ADE}$ dik üçgendir.

II. $\widehat{ACE}$ dik üçgendir.

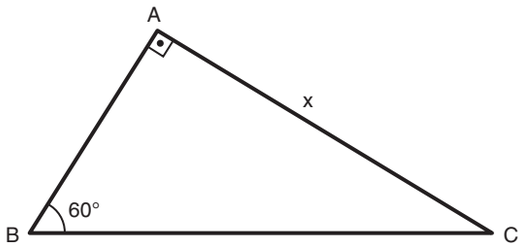
III. $\widehat{BCD}$ dik üçgendir.

IV. $\widehat{EFC}$ dik üçgendir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) II ve III C) II ve IV D) III ve IV E) I, II ve IV

4.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $m(\widehat{ABC}) = 60°$, $|AC| = x$ cm

Yukarıdaki şekilde $|BC|$ uzunluğu, $|AB|$ uzunluğundan $2\sqrt{3}$ cm daha fazladır.

Buna göre, x kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

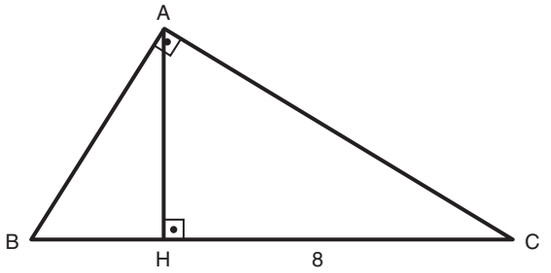
HIZ RENK

1.D 2.B 3.B 4.E

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



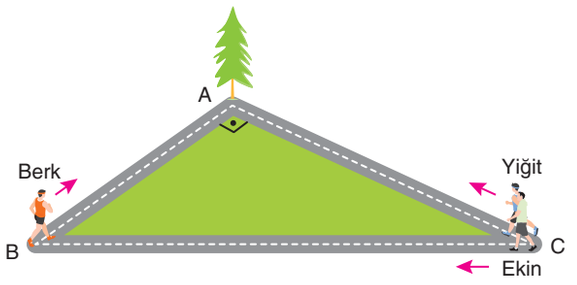
ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $[AH] \perp [BC]$, $|HC| = 8$ cm

Yukarıdaki şekilde $|AH|$ uzunluğu, $|BH|$ uzunluğunun 2 katıdır.

Buna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $4\sqrt{2}$

6. Dik açılı üçgen biçimindeki bir yürüyüş pistinde Berk ve Ekin saat yönünde, Yiğit ise saatin tersi yönünde yürümektedirler.



Berk B noktasından Ekin ve Yiğit C noktasından aynı anda dik açının bulunduğu A köşesine geldiklerinde aralarında aşağıdaki konuşma geçmiştir.

Yiğit: Ben 80 metre yürüdüm.

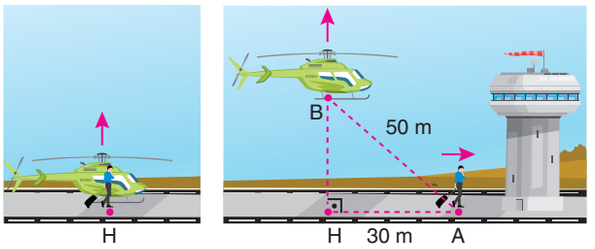
Berk: Ben kaç metre yürüdüğümü bilmiyorum

Ekin: Ben Berk'ten 40 metre fazla yürüdüm.

Buna göre, Berk kaç metre yürümüştür?

A) 45 B) 50 C) 60 D) 75 E) 80

7. Bir helikopter H noktasına bir yolcu indirdikten sonra yere dik olarak havalanırken yolcu ise aynı anda kuleye doğru yürümeye başlamıştır.

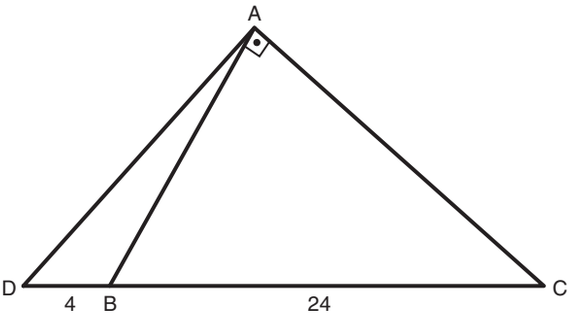


Yolcu 30 metre yürüyüp durduğunda bulunduğu noktanın helikoptere uzaklığı 50 metre olmuştur.

Buna göre, yolcu dururken helikopter kaç metre daha yükselirse yolcu ile helikopter arasındaki uzaklık 78 metre olur?

A) 10 B) 12 C) 21 D) 24 E) 32

8.



ABC ikizkenar dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

$|BC| = 24$ cm, $|DB| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

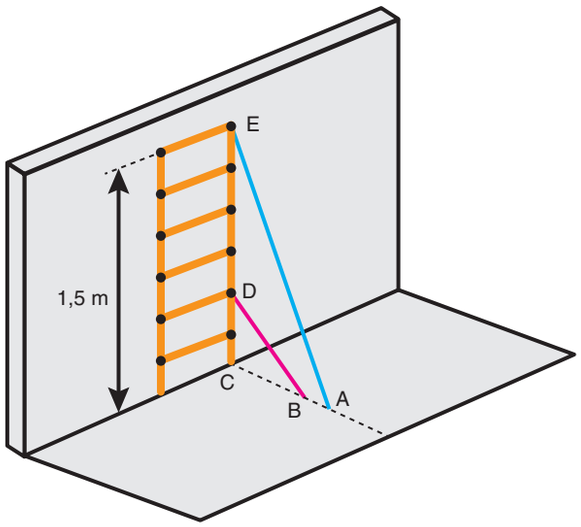
A) 16 B) $10\sqrt{3}$ C) 20 D) $10\sqrt{5}$ E) 25

HIZ RENK

5.B 6.C 7.E 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Bir duvarın en üst noktasına çıkabilmek için 1,5 m uzunluğundaki merdiveni duvara tam yaslamak zorunda kalan bir kişi merdivenin düşmesini engellemek için 1,3 m uzunluğundaki kırmızı çubuğu B ile D noktaları arasında, mavi çubuğu A ile E noktaları arasında yerleştirmiştir. A, B ve C noktaları doğrusal olmak üzere, A ile B noktaları arası 80 cm'dir.



Merdivenin her komşu iki basamağı arası uzaklıklar eşit olduğuna göre, mavi çubuğun uzunluğu kaç metredir?

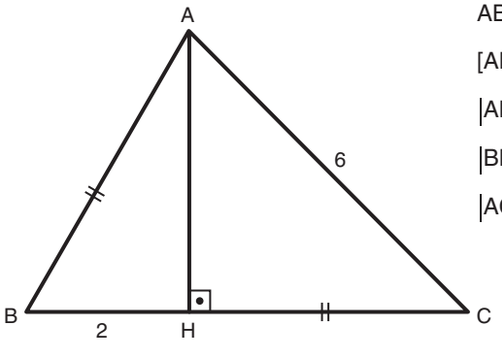
A) 2,2 B) 2,5 C) 3,2 D) 3,5 E) 4

2. **Çevresi 48 cm olan bir dik üçgenin dik kenarlarından birinin uzunluğu 12 cm olduğuna göre, diğer dik kenarının uzunluğu kaç cm'dir?**

A) 15 B) 16 C) 17 D) 20 E) 21

HIZ RENK

3.



ABC üçgen

$[AH] \perp [BC]$

$|AB| = |HC|$

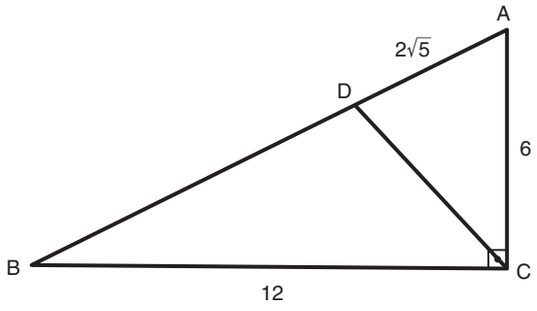
$|BH| = 2$ cm

$|AC| = 6$ cm

Yukarıdaki verilenlere göre, $|AH|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{14}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

4.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BCA}) = 90°$

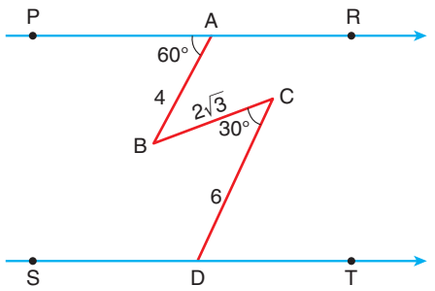
$|AC| = 6$ cm, $|BC| = 12$ cm, $|AD| = 2\sqrt{5}$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|CD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



PR // ST, [AB] // [CD], $m(\widehat{PAB}) = 60°$, $m(\widehat{BCD}) = 30°$

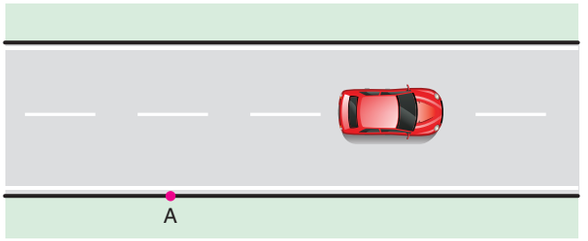
$|AB| = 4$ cm, $|BC| = 2\sqrt{3}$ cm, $|CD| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre mavi renkli PR ve ST doğruları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ C) $4\sqrt{3}$

D) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ E) $5\sqrt{3}$

6. Karşılıklı kenarları birbirine paralel olan bir yolun A noktasından karşıya geçmeye çalışan Beril ve Cansu'nun hareketleri aşağıda verilmiştir.

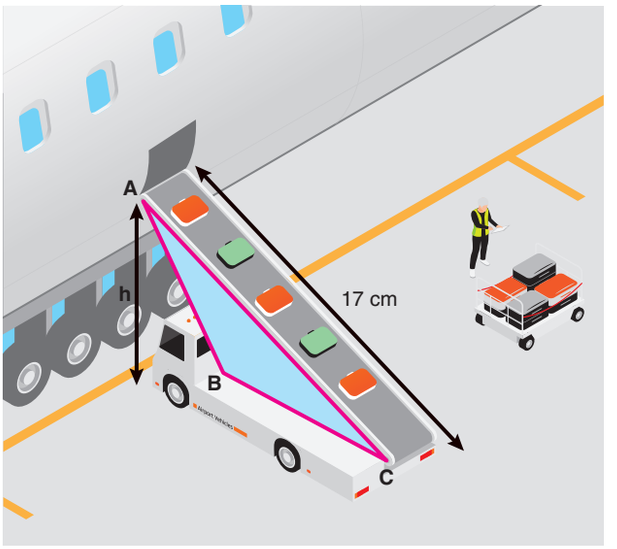


- Beril yol kenarıyla saat yönünün tersi yönde 45° açı yapan doğrusal bir yolda $6\sqrt{2}$ metre yürüdükten sonra karşı kaldırma ulaşmıştır.
- Cansu yol kenarıyla saat yönünün tersi yönde 120° açı yapan doğrusal bir yolda x metre yürüdükten sonra karşı kaldırıma ulaşmıştır.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{6}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

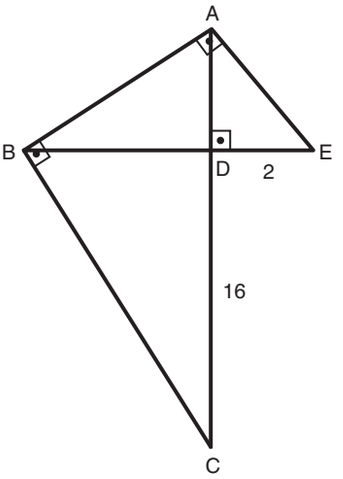
7. Şekilde bir uçağa yük transferini sağlayan üçgen şeklindeki platformun kenar uzunlukları $|AB| = 10$ m, $|BC| = 9$ m ve $|AC| = 17$ m dir. Platformun bandı uçağın kapısının alt kenarına dayanmıştır. [BC] kenarının yere uzaklığı 1 m'dir.



Buna göre, uçağın kapısının alt kenarının yere uzaklığı (h) kaç metredir?

A) 7,2 B) 7,5 C) 8 D) 9 E) 9,6

8.



ABC ve ABE birer dik üçgen

$[BE] \perp [AC]$

$|DE| = 2$ cm

$|DC| = 16$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$

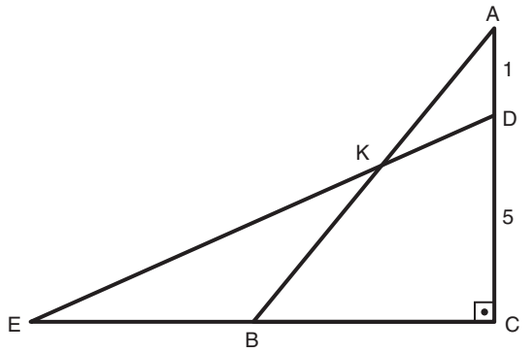
D) 5 E) $4\sqrt{2}$

HIZ RENK

5.C	6.B	7.D	8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



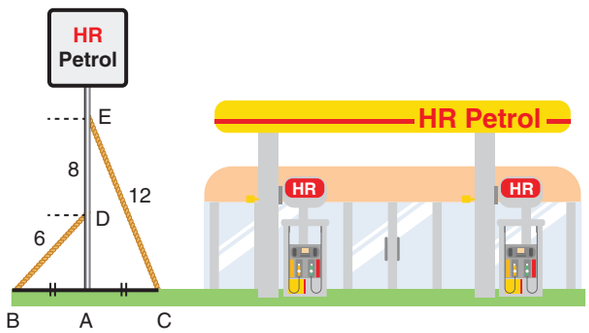
ABC ve EDC dik üçgenler, $m(\widehat{C}) = 90°$

$|AD| = 1$ cm, $|CD| = 5$ cm, $|AB| = 10$ cm, $|BC| = 2 \cdot |EB|$

Yukarıda verilenlere göre, $|ED|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 17 E) 20

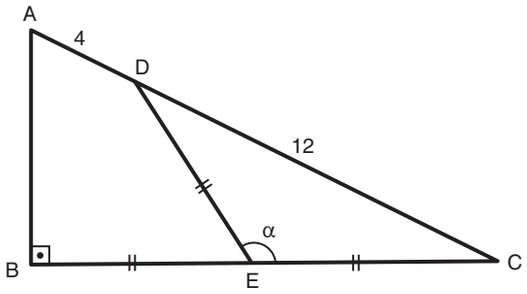
2. Yol kenarındaki bir akaryakıt istasyonunun A noktasına dikili reklam totemini sağlamlaştırmak için yer üzerinde A noktasına eşit uzaklıktaki B ve C noktalarından sırasıyla D ve E noktaları arasına gergin halatlar şekildeki gibi bağlanmıştır. 6 metre ve 12 metre uzunluktaki halatların bağlantı noktaları arasındaki uzaklık 8 metredir.



Buna göre, 6 metre uzunluktaki halatın totem direğine bağlandığı D noktasının yere uzaklığı kaç metredir?

A) 2,25 B) 2,4 C) 2,75 D) 3 E) 3,6

3.



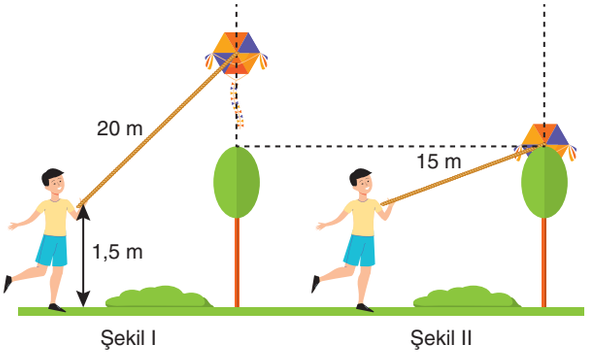
ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$ $|BE| = |DE| = |EC|$

$|AD| = 4$ cm, $|DC| = 12$ cm, $m(\widehat{DEC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

4. Uçurtma uçuran Efe, Şekil I'deki gibi ipin ucunu 1,5 m yükseklikte tutarken ipin uçurtmaya kadar olan bölümünün uzunluğu 20 metre ve ipin uçurtmaya bağlantı noktası uçurtmanın altındaki ağacın gövdesi ile doğrusaldır.

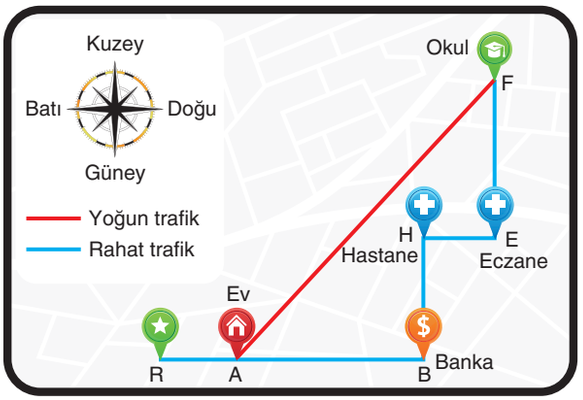


Efe vücut pozisyonunu bozmadan uçurtmanın ipini 15 metreye düşürdüğünde uçurtma doğrusal olarak 7 metre alçalmış ve ipin uçurtmaya bağlantı noktası ağacın en üst ucuna Şekil II'deki gibi takılmıştır.

Buna göre, ağacın boyu kaç metredir?

A) 9 B) 10 C) 10,5 D) 11,5 E) 12

5. Rıza Öğretmen, R noktasındaki evinden çıkıp A noktasına geldiğinde aracının navigasyon ekranında aşağıdaki görselle karşılaşıyor.



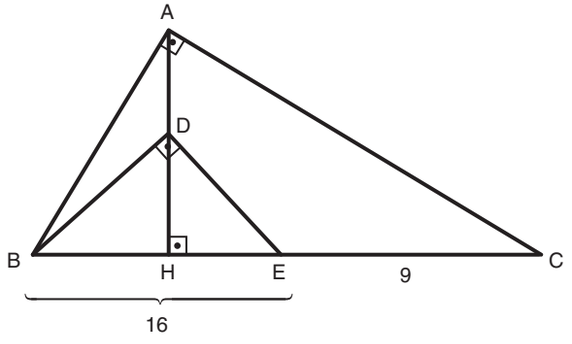
Yoğun trafiği tercih etmeyen Rıza Öğretmen'in navigasyon cihazı en kısa süreli yol tarifini aşağıdaki gibi yapmıştır.

1. Doğu yönünde 2,8 km ilerle
2. Bankayı geçince kuzey yönünde 1,4 km ilerle
3. Hastaneyi geçince doğu yönünde 1,2 km ilerle
4. Eczaneyi geçince 1,6 km kuzey yönünde ilerle
5. Hedefinize vardınız.

Buna göre, Rıza Öğretmen yoğun trafiğin olduğu yolu tercih etseydi A noktasından okula kadar kaç km daha az yol gidecekti?

A) 1 B) 1,5 C) 1,8 D) 2 E) 2,4

6.



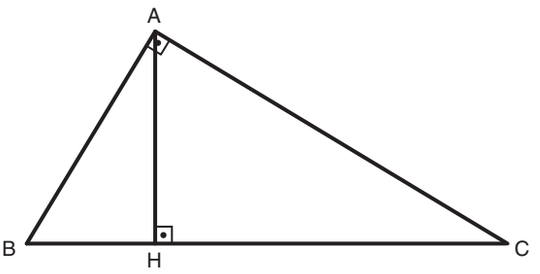
ABC ve BDE birer dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BDE}) = 90°$

$[AH] \perp [BC]$, $|BE| = 16$ cm, $|EC| = 9$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{|AB|}{|BD|}$ oranı kaçtır?

A) 1,2 B) 1,25 C) 1,44 D) 1,5 E) 1,8

7.



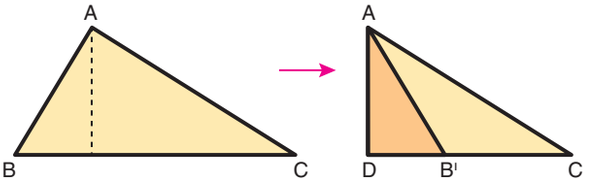
ABC dik üçgen, $[AB] \perp [AC]$, $[AH] \perp [BC]$

- $|AH|$ uzunluğu, $|BH|$ uzunluğunun 2 katıdır.
- $|HC|$ uzunluğu, $|AH|$ uzunluğundan 2 cm daha uzundur.

Tüm uzunlukları santimetre türünden verilen yukarıdaki şekilde $|BC|$ uzunluğu $|BH|$ uzunluğunun kaç katıdır?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 5

8. Şekil I'deki A açısı 90° olan önü sarı, arkası turuncu renkli dik üçgen biçiminde kâğıt, AD doğrusu kat yeri olacak biçimde katlandığında Şekil II elde edilmiştir.



Şekil I Şekil II

Şekil II'de B' noktasının A ve C köşelerine uzaklıkları birbirine eşit ve 6 cm'dir.

Buna göre, Şekil II'de $|AD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.D	6.B	7.E	8.E

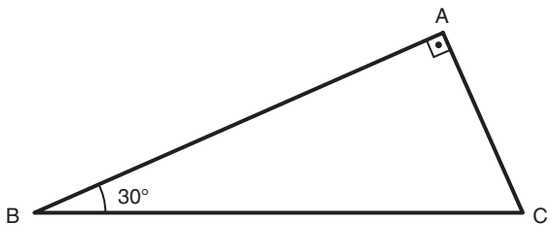
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Dik Üçgen

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $m(\widehat{ABC}) = 30°$

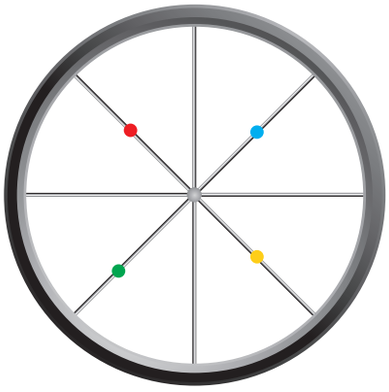
Yukarıdaki üçgende A noktasının [BC] kenarına uzaklığı 3 cm olduğuna göre, [BC] kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 5 C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) $6\sqrt{2}$

2. Bir bisiklet tekerleğinin jantı eşit aralıklı 8 tane telden oluşmaktadır. Bu tellerden bazılarının üzerine mavi, kırmızı, yeşil ve sarı renkli boncuklar takıldıktan sonra,

- Mavi ve kırmızı boncuklar arasındaki uzaklık 30 cm
- Kırmızı ve yeşil boncuklar arasındaki uzaklık 40 cm
- Yeşil ve sarı boncuklar arasındaki uzaklık 50 cm

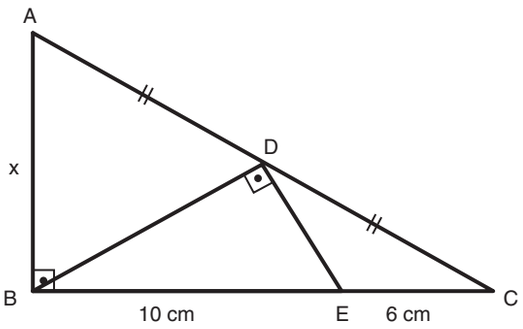
olarak ölçülmüştür.



Buna göre, sarı ve mavi boncuklar arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 40 B) $30\sqrt{2}$ C) 45 D) $25\sqrt{2}$ E) $20\sqrt{6}$

3.



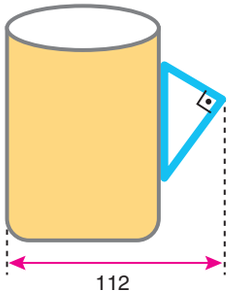
ABC ve BDE dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[BD] \perp [DE]$

$|AD| = |DC|$, $|BE| = 10$ cm, $|EC| = 6$ cm

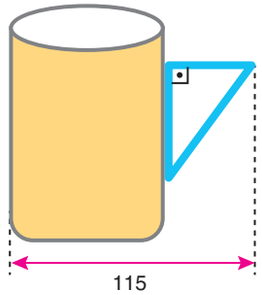
Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu (x) kaç cm'dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

4. Yarıçapı 50 mm olan silindir şeklindeki bir bardağa kulp yapmaya çalışan bir tasarımcının yaptığı iki ölçümün sonuçları milimetre cinsinden aşağıda verilmiştir. Tasarımcı kulp için mavi renkte bir teli dik üçgen şeklinde büktükten sonra iki farklı şekilde bardağa yapıştırmayı planlamaktadır.



Şekil I



Şekil II

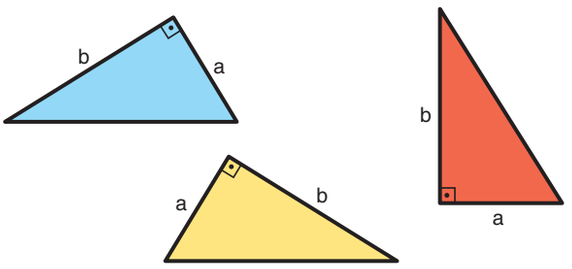
- Şekil I'de telin hipotenüsü bardağa yapıştırılmıştır.
- Şekil II'de telin bir dik kenarı bardağa yapıştırılmıştır.

Buna göre, tasarımcının kullanmayı planladığı kalınlığı önemsiz olan bu telin uzunluğu kaç santimetredir?

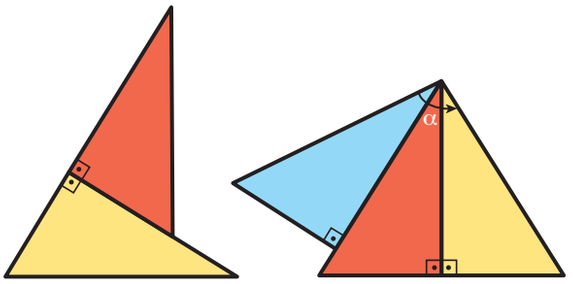
A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 6 E) 6,5

HIZ RENK

5.



Yukarıda dik kenarlarının uzunlukları a cm ve b cm olan mavi, kırmızı ve sarı dik üçgenlerle aşağıdaki gibi iki figür elde edilmiştir.



Figür I Figür II

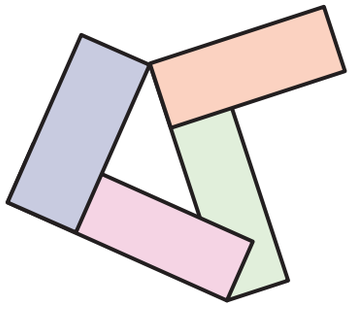
a < b olmak üzere,

- Figür I'de kırmızı ve sarı dik üçgenlerin en küçük iç açılarının bulunduğu köşeleri arasındaki uzaklık a + b cm'dir.
- Figür II'de mavi ve sarı dik üçgenlerin hipotenüslerinin belirttiği açı α oluyor.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 45 B) 57,5 C) 60 D) 67,5 E) 75

6. Dikdörtgen şeklinde eş, dört tane kitap ayracının bir düzlem üzerindeki görünümü aşağıda verilmiştir.



Buna göre, kitap ayraçlarının uzun kenarlarının uzunluğu kısa kenarlarının uzunluğunun kaç katıdır?

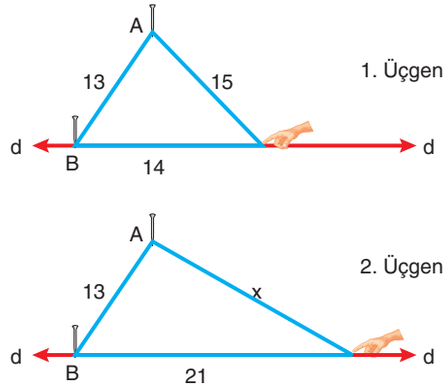
A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{2}+1$

D) $2-\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}+1$

HIZ VE RENK

7. Tahta zemin üzerinde çakılan A ve B çivilerine esnek mavi lastik takılmıştır.

Lastik iki köşesi A ve B de diğer köşesi B noktasından geçen d doğrusu üzerinde kalmak şartıyla uzatılarak aşağıdaki gibi iki üçgen oluşturulmuştur.

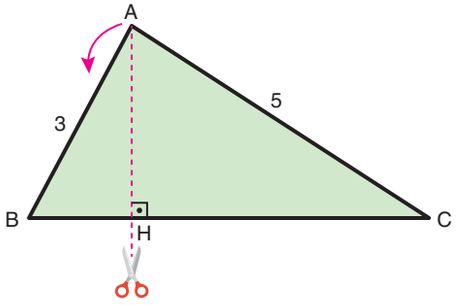


Her iki üçgende de lastiğin o anki uzunlukları oluşan üçgenlerin kenarları üzerine not edilmiştir.

Buna göre, II. üçgende x kaç cm'dir?

A) 17 B) 20 C) 21 D) 25 E) 26

8. İki kenarının uzunluğu 3 cm ve 5 cm olan dik üçgen şeklindeki kâğıt A köşesinden geçen ve [BC] kenarına dik doğru boyunca kesildikten sonra soldaki parça H noktası etrafında saatin tersi yönde 90° döndürülecektir.



İşlem tamamlanınca,

- A noktasının yeni konumunun eski konumuna uzaklığı 4 cm olmuştur.
- B noktasının yeni konumunun C noktasına uzaklığı x cm olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) $\sqrt{13}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{17}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{5}$

5.D 6.C 7.B 8.D

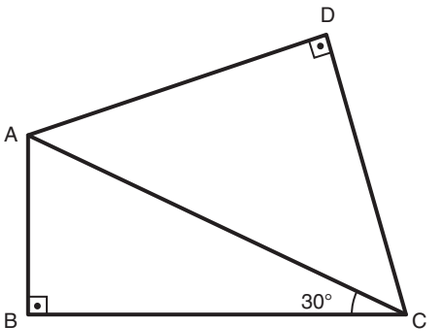
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Dik Üçgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



ADC ikizkenar dik üçgen

$m(\widehat{ADC}) = 90°$

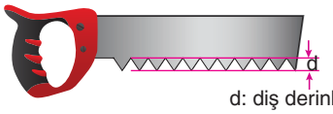
$m(\widehat{ABC}) = 90°$

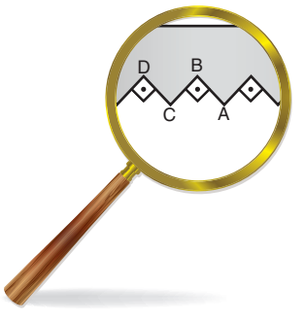
$m(\widehat{ACB}) = 30°$

Yukarıdaki şekilde D noktasının AC doğrusuna uzaklığı 2 cm olduğuna göre, B noktasının AC doğrusuna uzaklığı kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

2. Bir testerenin diş derinliği testere ağzındaki dişlerin uç noktalarının belirttiği doğru ile çukur noktalarının belirttiği doğru arasındaki uzaklıktır.





Yukarıda ağaç kesmek için kullanılan bir testerenin dişlerinin durumu büyüteç yardımıyla fotoğraflandığında,

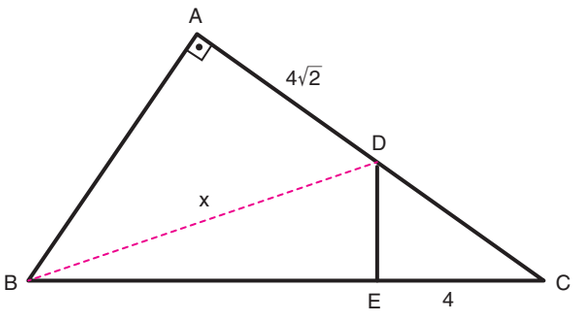
$|AB| = 1{,}2$ mm, $|BC| = 1{,}6$ mm ve $m(\widehat{ABC}) = 90°$

sonuçları elde edilmiştir.

Buna göre, büyüteç ile elde edilen fotoğrafta bu testerenin diş derinliği kaç mm olarak ölçülür?

A) 0,64 B) 0,72 C) 0,84 D) 0,96 E) 1

3.



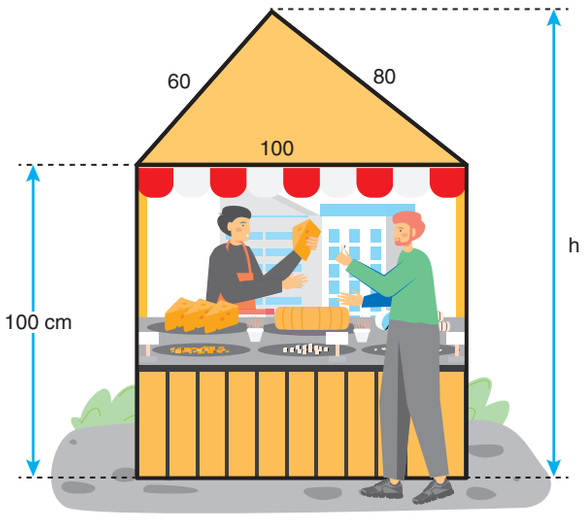
ABC ikizkenar dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $[DE] \perp [BC]$

$|EC| = 4$ cm, $|AD| = 4\sqrt{2}$ cm, $|BD| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $4\sqrt{10}$ B) 13 C) $5\sqrt{10}$ D) 17 E) $10\sqrt{3}$

4. Açık peynir satışının yapıldığı bir büfede; alt kısım kare, üstteki çadır bölümü kenar uzunlukları 60 cm, 80 cm ve 100 cm olan üçgen biçimindedir.



Buna göre, çadırın yüksekliği (h) kaç cm'dir?

A) 128 B) 136 C) 140 D) 148 E) 164

HIZ RENK

1.C 2.D 3.A 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

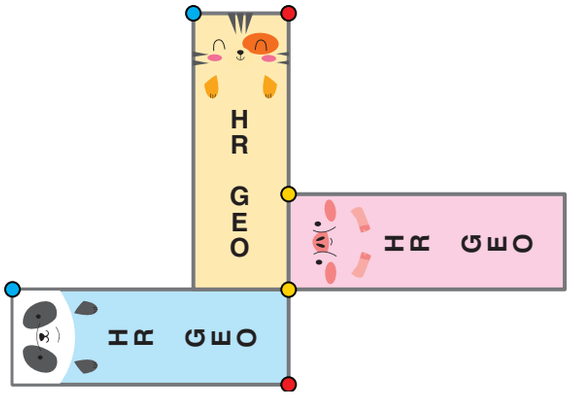
5. Uç noktaları A ve D olan bir telin A noktasından B noktasına kadar 1 cm olan bölümü kırmızıya, D noktasından C noktasına kadar 2 cm olan bölümü maviye boyanmıştır.

- Kırmızı bölüm B noktası etrafında saat yönünde, D noktası C noktası etrafında saatin tersi yönde 90'ar derece döndürüldüğünde A ve D noktaları arasındaki uzaklık $\sqrt{17}$ cm oluyor.
- Başlangıçta kırmızı bölüm ve mavi bölüm sırasıyla B ve C noktaları etrafında 90° saat yönünde döndürüldüğünde A ve D noktaları arasındaki uzaklık x cm oluyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) $\sqrt{21}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

6. Cenk, özdeş üç kitap ayracı ile yaptığı deneyde ayraçların köşelerine kırmızı, sarı ve mavi noktalar işaretledikten sonra ayraçları birbirine dik olarak aralarında boşluk bırakmadan, ayraçların tamamı görünecek gibi yerleştiriyor.



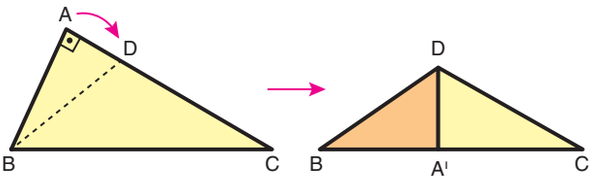
Deney sonunda yaptığı ölçümlerde

- İki mavi nokta arası uzaklık 10 cm'dir.
- İki kırmızı nokta arası uzaklık 10 cm'dir.
- İki sarı nokta arası uzaklık x cm'dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 2 E) 2,4

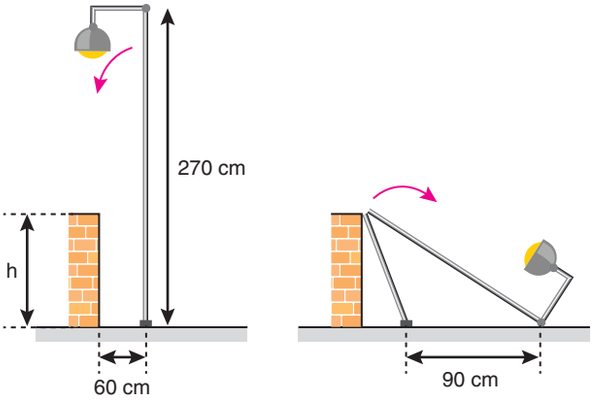
7. Dik üçgen biçiminde kesilmiş önü sarı arkası turuncu renkli olan kâğıt dik köşesinden içe doğru katlandığında bu köşe B ve C köşelerine eşit uzaklıkta olmuştur.



Buna göre, bu kâğıdın katlanmadan önce birbirine dik olan kenarlarının uzunlukları oranı kaç olabilir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

8. h metre yükseklikteki duvardan 60 cm uzaklıktaki 270 cm uzunluğundaki aydınlatma direği duvara çarptıktan sonra kırıldığında alt bölümü duvara dayalı kalırken üst bölümü geriye doğru düşmüştür. Direğin üst kısmının yere değdiği noktanın direğin dikildiği noktaya uzaklığı 90 cm'dir.



Buna göre, h kaç santimetredir?

A) 60 B) 65 C) 75 D) 80 E) 90

HIZ RENK

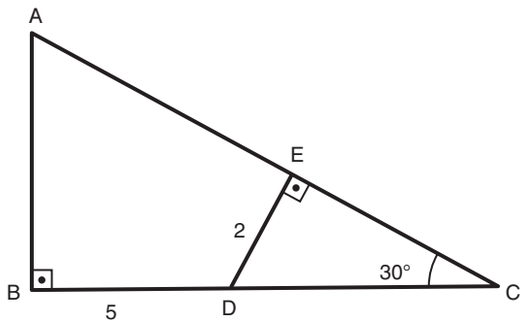
5.C 6.D 7.B 8.D

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Dik Üçgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



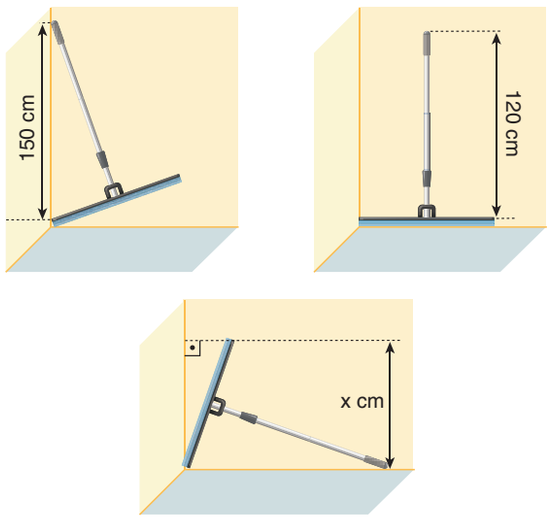
ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$, $m(\widehat{ACB}) = 30°$

$[DE] \perp [AC]$, $|DE| = 2$ cm, $|BD| = 5$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8

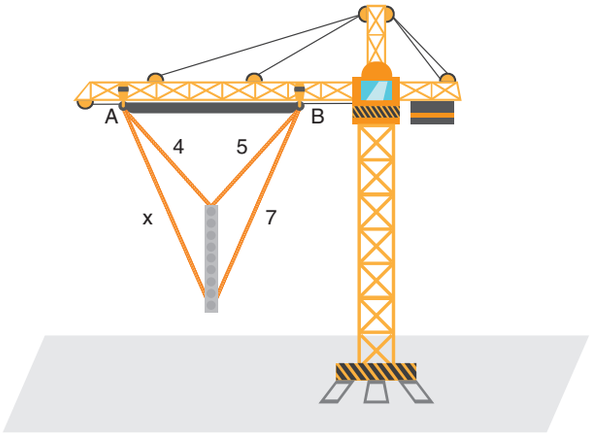
2. Aşağıda bir çekpasın temizlik odasında duvara dayalı üç farklı görünümü verilmiştir.



Verilen uzunluk değerlerine göre x kaçtır?

A) 128 B) 130 C) 135 D) 140 E) 144

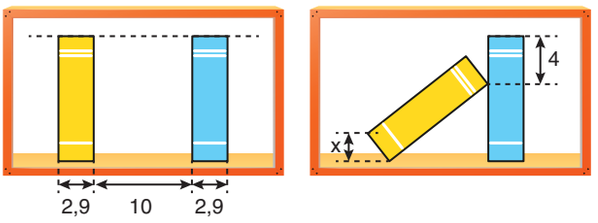
3. Bir inşaattaki kule vinç bir beton bloğu taşırken beton blok yer düzlemine dik olup uçlarını yere paralel vinç koluna A ve B noktalarında bağlayan halatların uzunlukları 4 m, 5 m, 7 m ve x m'dir.



Buna göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{42}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$

4. 2,9'ar cm kalınlıkta, eşit yükseklikte aralarındaki uzaklık 10 cm olan sarı ve mavi kitapların bir raftaki yandan görünümleri Şekil I'de verilmiştir.



Sarı kitap bir köşesi etrafında kaymadan devrilerek mavi kitabın yan yüzüne dayandığında, dayanak noktasının mavi kitabın üst yüzeyine uzaklığı 4 cm, sarı kitabın sol köşesinin rafın alt kenarına uzaklığı x cm olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 1,7 C) 2 D) 2,1 E) 2,3

HIZ RENK

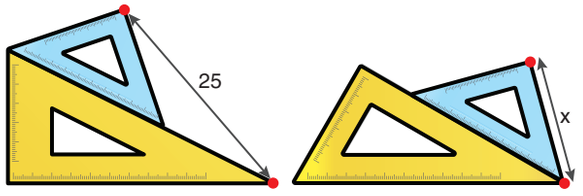
5. İzometrik kağıtta her nokta yakın çevresindeki her noktaya eşit uzaklıktadır.

Yukarıdaki izometrik kağıda çizilen her bir parçası doğrusal pembe ve mavi doğru parçalarının uzunlukları toplamı sırasıyla K ve M'dir.

Buna göre, $\frac{M}{K}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{2}+1$ E) 1

6. Sarı renkli 30° - 60° - 90° lik gönye ile mavi 45° - 45° - 90° lik iki gönye Şekil I'deki gibi üst üste gelmeden ve aralarında boşluk kalmadan birleştirildiklerinde kırmızı noktalar arası uzaklık 25 cm olurken Şekil II'de bu uzaklık x cm olmuştur.



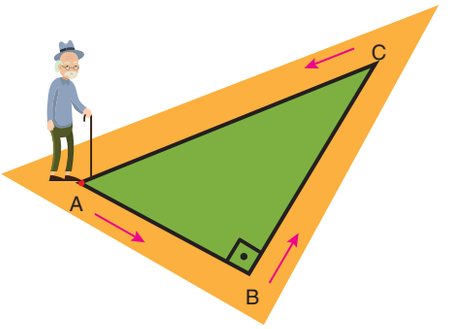
Şekil I Şekil II

- Kırmızı nokta sarı gönyede 30° lik açının bulunduğu köşede, mavi gönyede dik açının bulunduğu köşededir.
- Sarı gönyenin en uzun kenarı, mavi gönyenin en uzun kenarından 5 cm daha uzundur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 12 B) 15 C) $12\sqrt{2}$ D) 20 E) $15\sqrt{2}$

7.



Sabah parkta dik üçgen şeklindeki yeşil alanın çizgileri üzerinde yürüyüş yapan yaşlı amcanın sabit hızı 10 metre/dk dır.

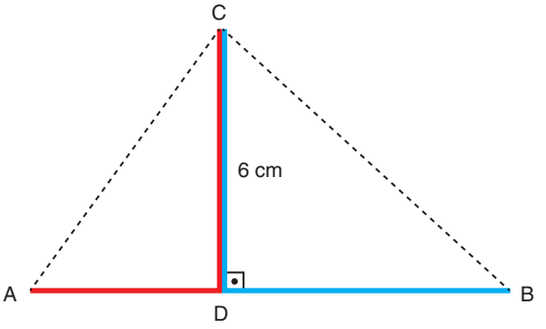
Yaşlı amcanın

- A noktasından B noktasına gitme süresi, B noktasından C noktasına gitme süresinden 7 dakika azdır.
- C noktasından A noktasına gidene kadar geçen süre, B noktasından C noktasına gidene kadar geçen süreden 2 dakika fazladır.

Buna göre, üçgensel yeşil bölgenin çevresi kaç metredir?

A) 300 B) 320 C) 360 D) 400 E) 440

8. Biri mavi diğeri kırmızı iki telin 6 cm uzunlukta bölümleri dik bir biçimde bükülüp bu kısımlar çakıştırıldığında diğer kısımları doğrusal ve her bir telin uç noktalarının belirttiği doğrular birbirine dik olmuştur.



Mavi telin uzunluğu kırmızı telin uzunluğundan 9 cm fazla olduğuna göre, kırmızı telin iki ucu arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.B 6.E 7.D 8.B

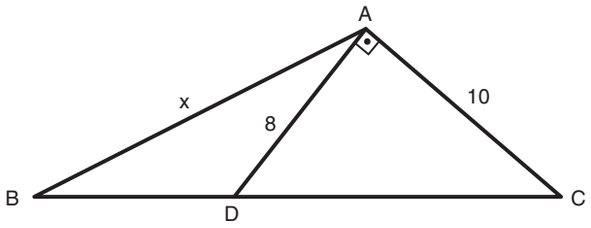
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Dik Üçgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



ABC üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 90°$

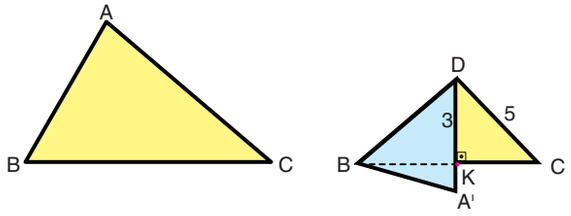
$|AD| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm, $|AB| = x$ cm

Yukarıdaki şekilde $|DC|$ uzunluğu, $|BD|$ uzunluğunun 2 katıdır.

Buna göre, x kaçtır?

A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) 13 D) $6\sqrt{5}$ E) 15

2.



Şekil I Şekil II

Şekil I'deki önü sarı, arkası mavi elişi kâğıdı $|AD| = |DC|$ olmak üzere BD kat yerinden katlandığında Şekil II'deki durum oluşuyor.

Şekil II'de

$|DC| = 5$ cm

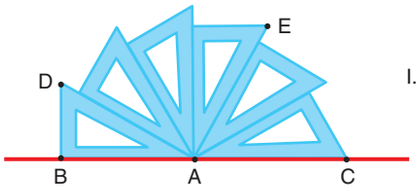
$[A'D] \perp [BC]$

$|DK| = 3$ cm

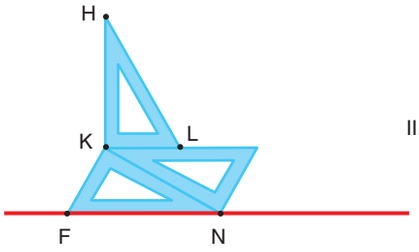
olduğuna göre, A' ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $\sqrt{19}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{7}$

3. Eş gönyeler ile yapılan iki farklı deney aşağıda verilmiştir.



I. deney



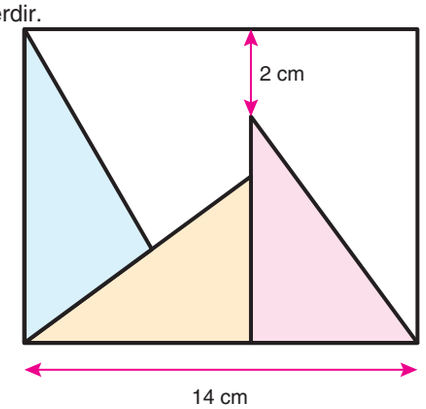
II. deney

- I. deneyde B, A ve C noktaları doğrusaldır.
- II. deneyde KL ile FN paraleldir.
- Her iki deneyde de gönyelerin tamamı görünmektedir.

Buna göre, I. deneydeki $|DE|$ uzunluğunun II. deneydeki $|FH|$ uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{21}}{3}$ D) $\frac{2\sqrt{10}}{5}$ E) $\frac{2\sqrt{14}}{7}$

4. Boyutları aynı, renkleri farklı dik üçgen biçimindeki üç kâğıt dikdörtgen kâğıt üzerinde dışarı taşmadan, üst üste gelmeden ve aralarında boşluk bırakmadan şekildeki gibi yerleştirilmişlerdir.



Kâğıdın uzun kenar uzunluğu 14 cm, kısa kenar uzunluğu dik üçgenin bir dik kenar uzunluğundan 2 cm fazladır.

Buna göre, dik üçgen kâğıtların, dikdörtgen kâğıt üzerine kapladığı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 50

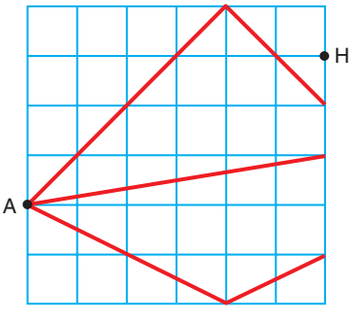
HIZ RENK

1.C 2.C 3.E 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Eş birim karelere bölünmüş oyun ekranında oynanan bir oyunda A noktasından yapılan bir atışla H hedefi vurulmaya çalışılmaktadır.

- Atış doğrusal olarak ilerlemekte
- Atış ya direkt olarak ya da yatay kenarlardan yalnız 1 kez yansıyarak hedefe ulaşabilmektedir.
- Aşağıda başarısız üç atışın izlediği yollar kırmızı doğrularla gösterilmiştir.



Yatay kenarlara çarpan atışların gelme açısı ile yansıma açıları eşit olduğuna göre, başarılı bir atışın hedefe kadar aldığı yolun uzunluğu,

I. $\sqrt{85}$ birim

II. $\sqrt{60}$ birim

III. $\sqrt{45}$ birim

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

D) I ve III E) I, II ve III

6. 1. Dar açılı bir ABC üçgeninin sınırladığı alan içine A ve B noktalarına eşit uzaklıkta bulunan P noktasını işaretleyiniz.

2. P noktasına [AC] üzerindeki en yakın nokta D ve D noktasının A ve C noktalarına sırasıyla 4 cm ve 6 cm olsun.

3. P noktasının [BC] üzerindeki en yakın nokta E ve E noktasının B ve C noktalarına sırasıyla 5 cm ve x cm olsun.

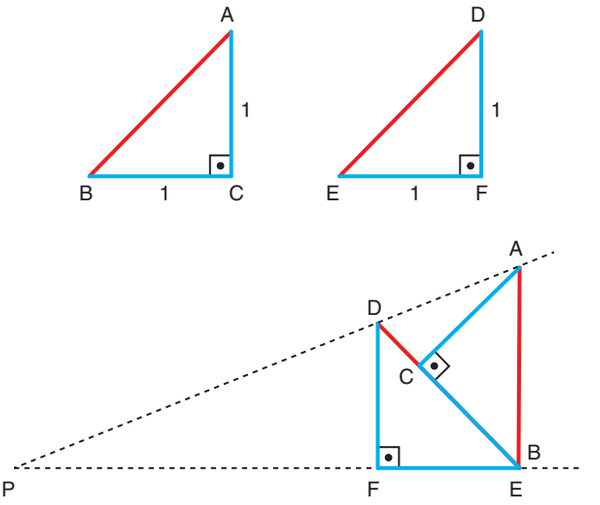
Yukarıdaki çizimleri başarıyla yapan bir öğrenci x değerini de doğru olarak hesaplıyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{29}$ C) $\sqrt{37}$

D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

7. Dik kenarları mavi renkte, hipotenüsleri kırmızı renkte olan iki eş ikizkenar dik üçgen aşağıdaki gibi birleştirildikten sonra AD ve FE doğruları çizilerek bu doğruların P noktasında kesiştikleri görülmüştür.

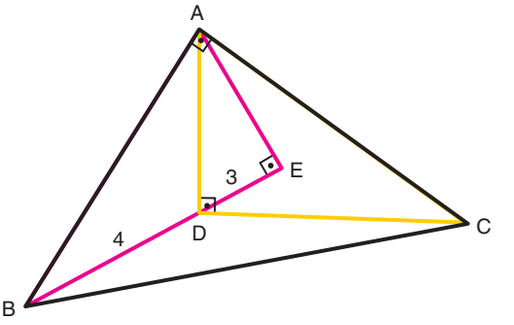


Mavi kenarların uzunlukları 1 cm olduğuna göre, |PF| uzunluğu |DC| uzunluğundan kaç cm daha uzundur?

A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $\sqrt{2}+1$

D) 3 E) $2+\sqrt{2}$

8.



ABC ikizkenar dik üçgen, $|AB| = |AC|$, $[AE] \perp [BE]$

$[AD] \perp [DC]$, $|DE| = 3$ cm, $|BD| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, sarı renkli dik üçgenin |DC| kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{7}$

D) $2\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{11}$

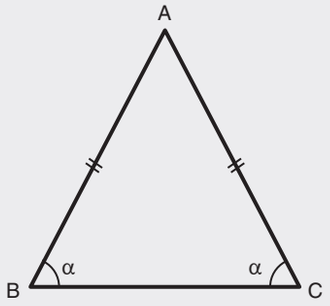
HIZ RENK

5.D	6.D	7.B	8.D

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (İkizkenar - Eşkenar - Özel Üçgenler)

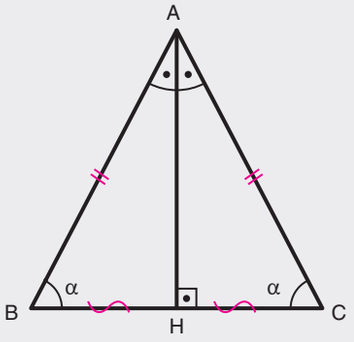
İKİZKENAR ÜÇGEN

❖



$|AB| = |AC|$, $m(\widehat{B}) = m(\widehat{C})$

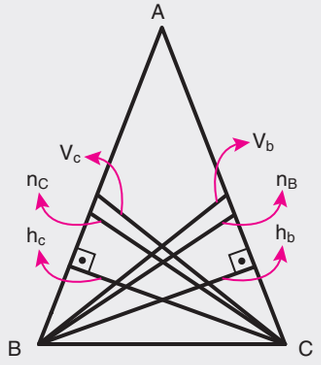
❖



$[AH] \perp [BC]$, $|BH| = |HC|$

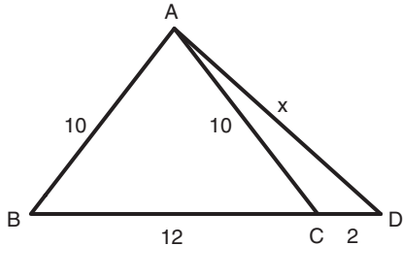
$m(\widehat{BAH}) = m(\widehat{HAC})$

❖



$h_b = h_c$, $n_B = n_C$, $V_b = V_c$

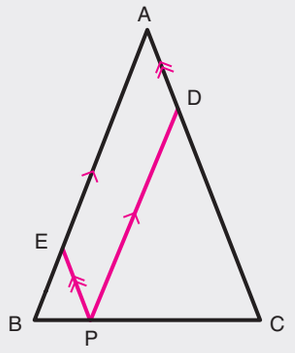
Soru 1



Yukarıda uzunluk değerleri santimetre türünden verilen ABC ve ABD üçgenleri için x kaç cm'dir?

A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{7}$ D) 11 E) $8\sqrt{2}$

❖

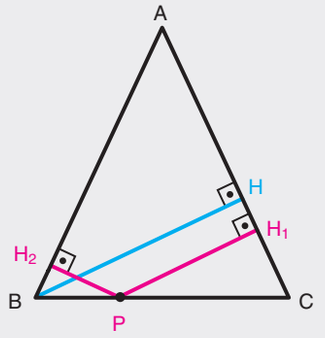


$|AB| = |AC|$

$[PD] // [AB]$, $[PE] // [AC]$

$|PD| + |PE| = |AB| = |AC|$

❖

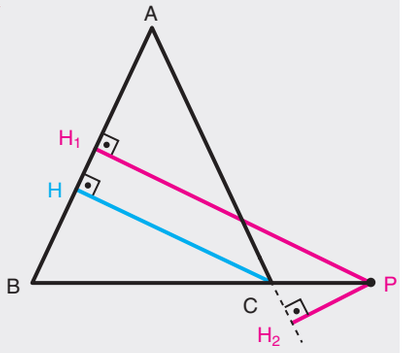


$|AB| = |AC|$

$[PH_1] \perp [AC]$, $[PH_2] \perp [AB]$

$|PH_1| + |PH_2| = h_b = h_c$

❖

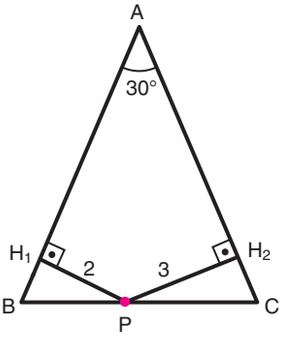


$|AB| = |AC|$

$[PH_1] \perp [AB]$, $[PH_2] \perp [AC]$

$|PH_1| - |PH_2| = h_b = h_c$

Soru 2



$|AB| = |AC|$

$[PH_1] \perp [AB]$

$[PH_2] \perp [AC]$

$|PH_1| = 2$ cm

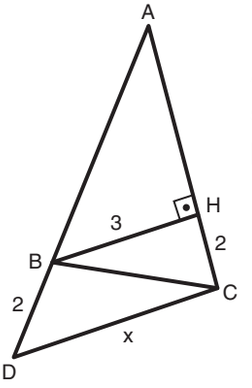
$|PH_2| = 3$ cm

$m(\widehat{BAC}) = 30°$

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Soru 3



$|AB| = |AC|$

A, B ve D doğrusal

$[BH] \perp [AC]$

$|CD| = x$

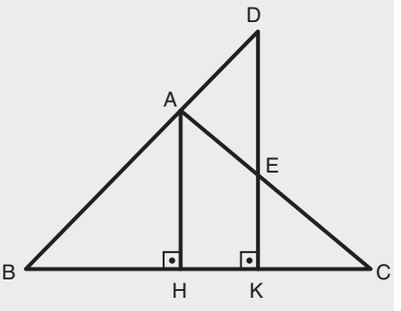
$|BD| = |CH| = 2$ cm

$|BH| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

❖



$|AB| = |AC|$

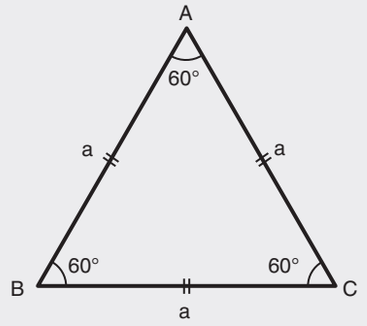
B, A ve D doğrusal

$[AH] \perp [BC]$, $[DK] \perp [BC]$

$|DK| + |EK| = 2 \cdot |AH|$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

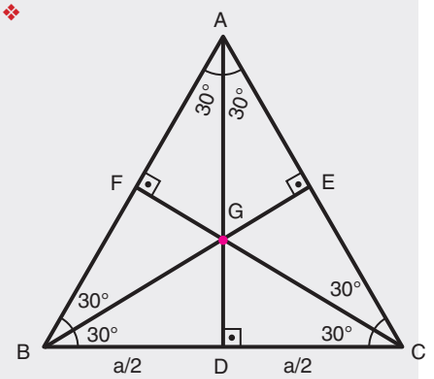
EŞKENAR ÜÇGEN



$|AB| = |BC| = |AC| = a$

$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = 60°$

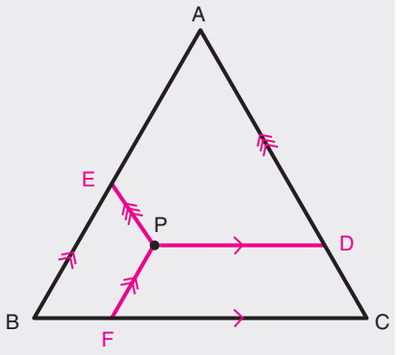
$\text{Alan}(ABC) = \dfrac{a^2\sqrt{3}}{4}$



$|AB| = |BC| = |AC| = a$

$h_a = h_b = h_c = V_a = V_b = V_c$

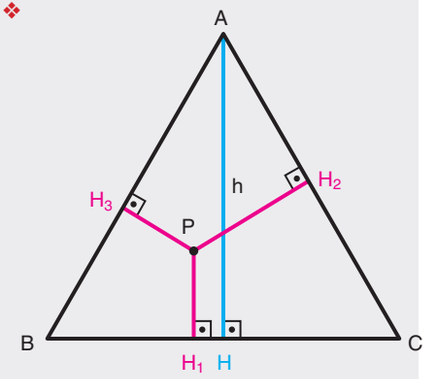
$= n_A = n_B = n_C = \dfrac{a\sqrt{3}}{2}$



ABC eşkenar üçgen, [PD] // [BC]

[PE] // [AC], [PF] // [AB]

$|PD| + |PE| + |PF| = |AB|$

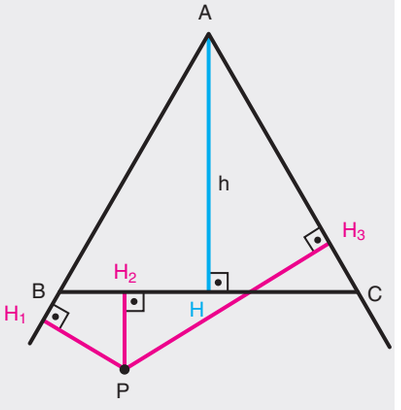


$|AH| = h$

ABC eşkenar üçgen, $[PH_1] \perp [BC]$

$[PH_2] \perp [AC]$, $[PH_3] \perp [AB]$

$|PH_1| + |PH_2| + |PH_3| = h$



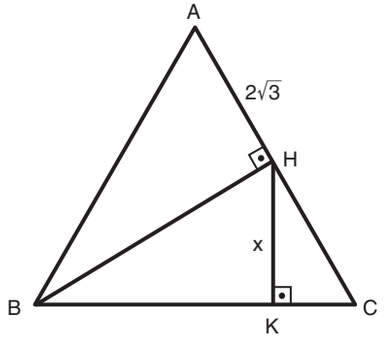
$|AH| = h$

ABC eşkenar üçgen, $[PH_1] \perp [AB]$

$[PH_2] \perp [BC]$, $[PH_3] \perp [AC]$

$|PH_1| + |PH_3| - |PH_2| = h$

Soru 4



ABC eşkenar üçgen, [BH] ⊥ [AC],

[HK] ⊥ [BC], $|AH| = 2\sqrt{3}$ cm, $|HK| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2

D) $\sqrt{6}$ E) 3

Soru 5

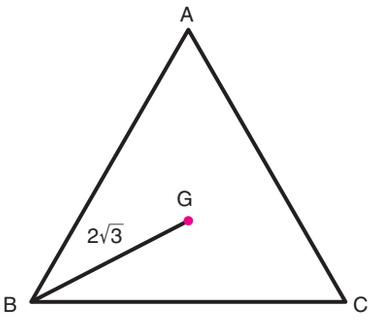
Bir eşkenar üçgenin sınırladığı bölgedeki bir P noktasının eşkenar üçgenin kenarlarına uzaklıkları 2 cm, 3 cm ve 4 cm'dir.

Buna göre, eşkenar üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 36 C) $20\sqrt{3}$

D) 40 E) $21\sqrt{3}$

Soru 6



ABC eşkenar üçgen, G: ağırlık merkezi

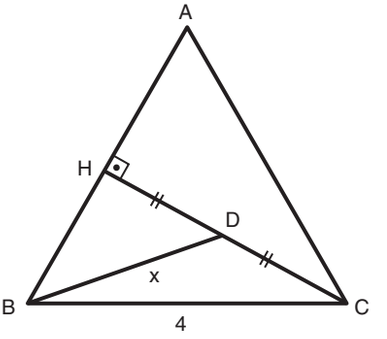
$|BG| = 2\sqrt{3}$ cm

Yukarıdaki şekilde, eşkenar üçgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) 6

D) $4\sqrt{3}$ E) 8

Soru 7



ABC eşkenar üçgen

[CH] ⊥ [AB], $|CD| = |DH|$

Yukarıda verilenlere göre, $|BD| = x$ kaç cm'dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3

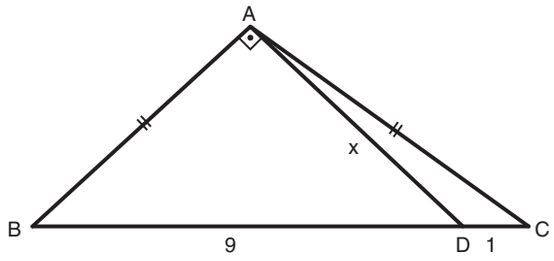
D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{3}$

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.E	2.C	3.D	4.E
5.A	6.C	7.A	

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



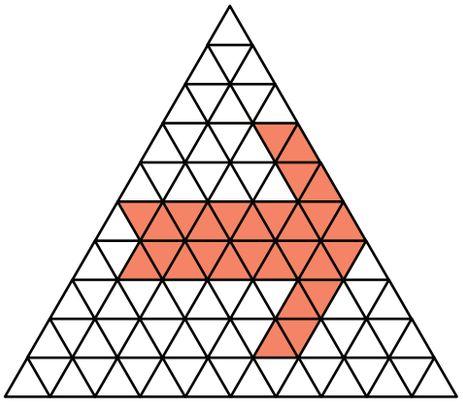
ABC üçgen, $|AB| = |AC|$, $[AB] \perp [AD]$

$|AD| = x$ cm, $|DC| = 1$ cm, $|BD| = 9$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $\sqrt{39}$ E) $2\sqrt{13}$

2.



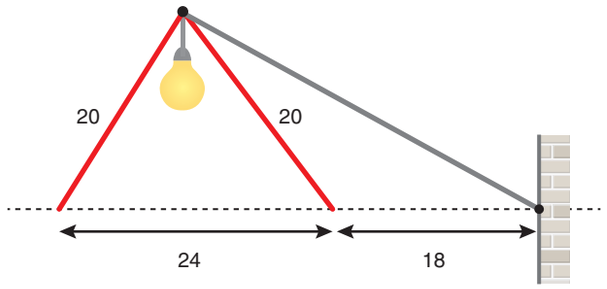
Şekilde bir kenar uzunluğu 20 cm olan eşkenar üçgen şeklindeki kâğıt, kenarlarına eşit aralıklarla çizilen paralel doğrularla eş üçgen hücrelere ayrıldıktan sonra bazı hücreler yukarıdaki gibi kırmızıya boyanarak (ok) sembolü elde ediliyor.

Buna göre, sembolün çevresi kaç cm'dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

HIZ RENK

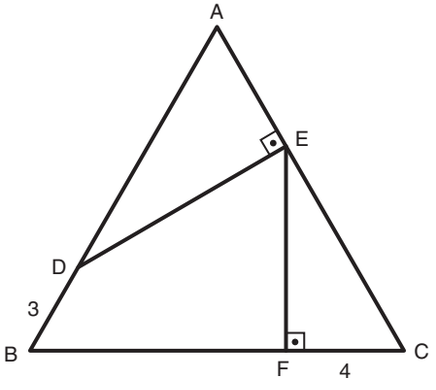
3. Bir duvar avizesinin kesitinin yandan görünümü ve santimetre türünden bazı uzunluk değerleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Buna göre, avizenin kırmızı kenarlarını tutan siyah aparatın uzunluğu kaç cm'dir?

A) 20 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

4.



ABC eşkenar üçgen

$[DE] \perp [AC]$

$[EF] \perp [BC]$

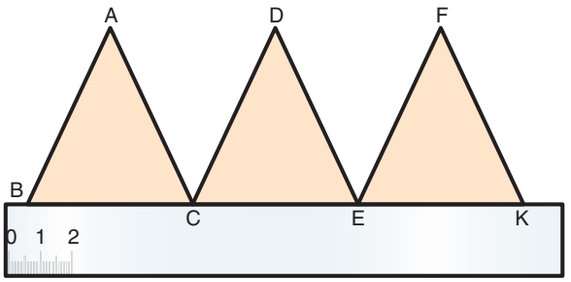
$|BD| = 3$ cm

$|FC| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, eşkenar üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 33 B) 36 C) 39 D) 42 E) 45

5.

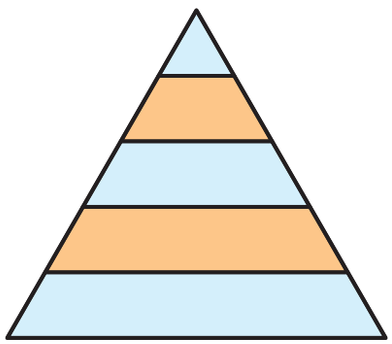


Üç tane eş ikizkenar üçgen şeklindeki karton, tabanları bir cetvelin kenarı ile çakışık ve birer köşeleri ortak olacak şekilde üst üste gelmeden yukarıdaki gibi konumlandırılmıştır.

Şekilde, $|AF| = |CF|$ olduğuna göre, $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

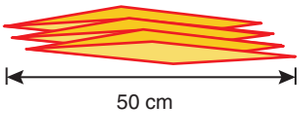
6. Eşkenar üçgen biçimindeki bir kâğıt eşit aralıklı birbirine paralel doğrularla 5 parçaya ayrılmış üç parça maviye, iki parça turuncuya boyanmıştır. Mavi bölgelerin çevreleri toplamı, turuncu bölgelerin çevreleri toplamından 63 cm daha uzundur.



Buna göre, başlangıçtaki eşkenar üçgen kâğıdın çevresi kaç cm'dir?

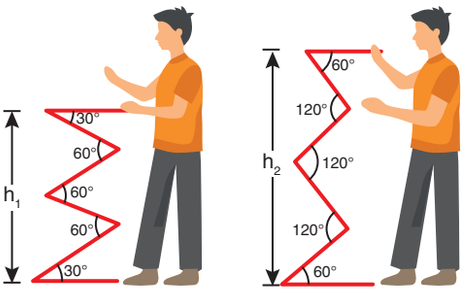
A) 90 B) 108 C) 120 D) 135 E) 144

7. Uzunluğu 3 metre olan kartonda her 50 cm de bir, kat yerleri mevcuttur.



Karton yukarıdaki gibi kat yerlerinden akordion katlama yapılarak toplanmıştır.

Bir kağıt toplayıcı bu kartonu üst kanadından tutarak kaldırdığında oluşan iki durum aşağıda gösterilmiştir.

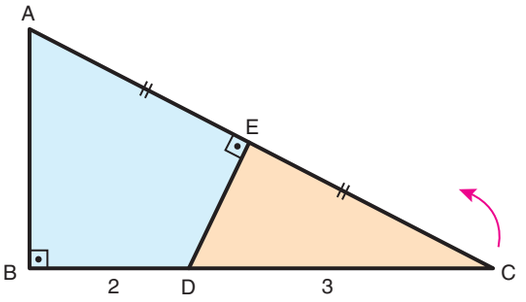


I. durum II. durum

Her iki durumda da kartonların yerdeki ve çöp toplayıcının elindeki kanatları birbirine paralel olduğuna göre, I. ve II. durumlarda oluşan yükseklikler oranı $\left(\frac{h_1}{h_2}\right)$ kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ D) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

8.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$, $[DE] \perp [AC]$

$|BD| = 2$ cm, $|DC| = 3$ cm, $|AE| = |EC|$

Yukarıdaki şekilde verilen turuncu boyalı DEC üçgeni E köşesi etrafında saatin tersi yönde 180° döndürüldüğünde D köşesinin yeni konumu ile B noktası arasındaki uzaklık kaç cm olur?

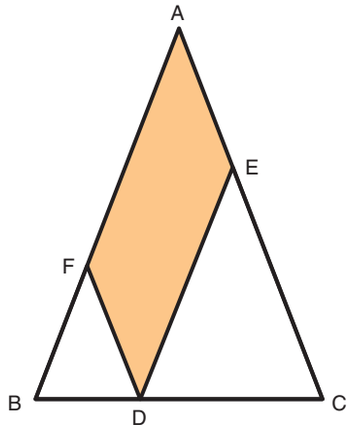
A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{14}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $\sqrt{19}$

HIZ RENK

5.B 6.D 7.B 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC ikizkenar üçgen

[DE] // [AB]

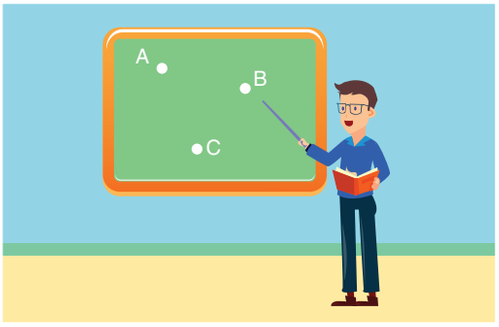
[DF] // [AC]

$|AB| = |AC| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, turuncu boyalı DEAF dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

2. Adnan Öğretmen tahtaya her birinin diğer ikisine uzaklığı 60 cm olan üç nokta işaretledikten sonra öğrencilerden bu üç noktaya eşit uzaklıkta bulunan bir P noktasını işaretlemelerini istiyor.

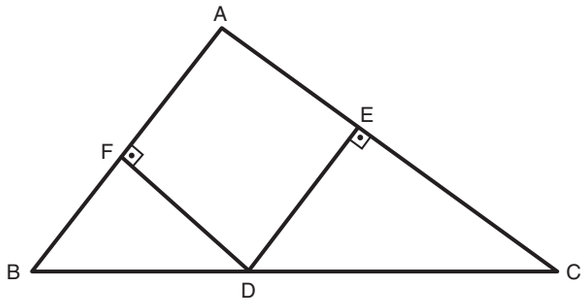


Buna göre, doğru işaretlenecek P noktasının A, B ve C noktalarına olan uzaklıklarının toplamı kaç cm olur?

A) 30 B) 45 C) $30\sqrt{3}$ D) 30 E) $60\sqrt{3}$

HIZ RENK

3.



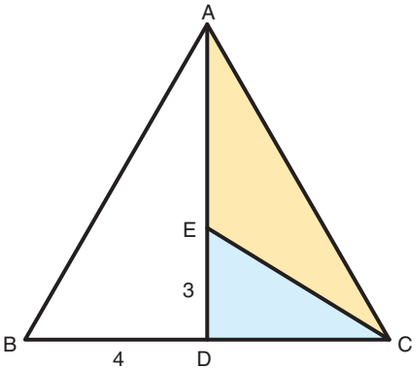
ABC ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC| = 13$ cm

[DE] $\perp$ [AC], [DF] $\perp$ [AB], $m(\widehat{BAC}) > 90°$

Yukarıdaki şekilde, $|DE| + |DF|$ toplamı 12 cm olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 17 B) $10\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{10}$ D) 20 E) $6\sqrt{13}$

4. "Bir üçgenin yüksekliklerinin kesim noktası o üçgenin diklik merkezidir."

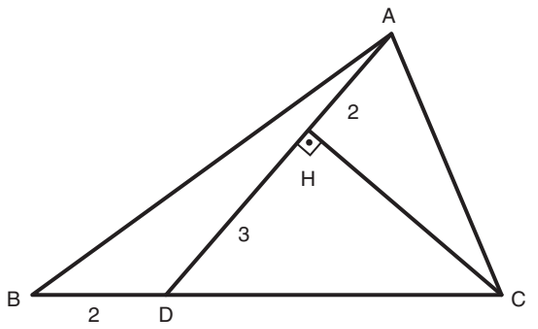


Yukarıdaki şekilde E noktası ABC üçgeninin diklik merkezi olduğuna göre, sarı boyalı üçgenin diklik merkezi ile $\widehat{ABC}$ üçgeninin diklik merkezi arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



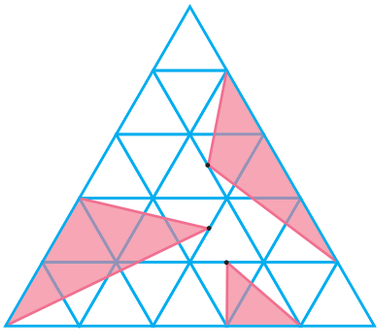
ABC üçgen, $|AD| = |DC|$, $[CD] \perp [AD]$

$|AH| = 2$ cm, $|BD| = 2$ cm, $|HD| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\sqrt{35}$ B) $\sqrt{37}$ C) $\sqrt{39}$ D) $\sqrt{41}$ E) $\sqrt{43}$

6. Aşağıda verilen eşkenar üçgen biçimindeki kağıt, üç kenarına eşit aralıklarla çizilen paralel doğrularla eşkenar üçgenlere ayrılmıştır.

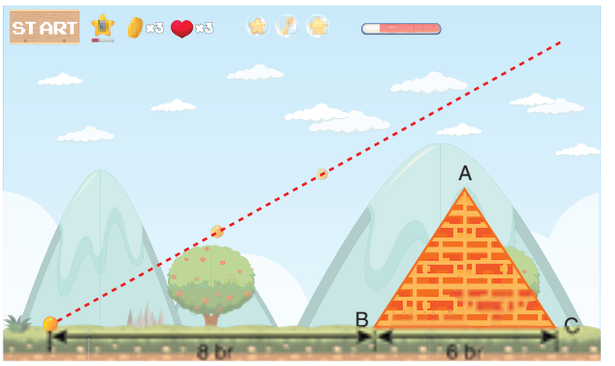


Daha sonra kağıt üzerinde alınan noktalarla oluşturulan üçgen kırmızıya boyanmıştır.

Buna göre, kırmızı boyalı bölgelerin alanları toplamı tüm kağıdın alanının yüzde kaçıdır?

A) 25 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

7.

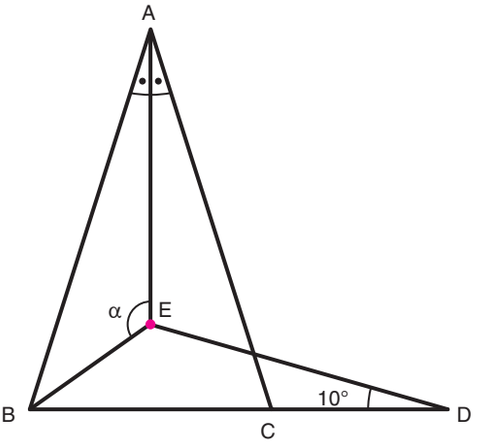


Olcay oynadığı bilgisayar oyununda bilyeyi ABC eşkenar üçgeni şeklindeki engelin A noktasına 2 birim uzaklıktan geçirmek zorundadır. Bazı uzunluk değerleri verilen yukarıdaki ekranda, bilye P noktasından ayrıldıktan sonra doğrusal olarak ilerlemektedir.

Buna göre bilye, A noktasına uzaklığı 2 birim olduğu ana kadar kaç birim yol alır?

A) $6\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{30}$ C) $3\sqrt{5}$ D) 12 E) 13

8.



ABC ikizkenar üçgen, $|AB| = |AC|$, $|BE| = |CD|$

$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAC})$, $m(\widehat{BDE}) = 10°$, $m(\widehat{AEB}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

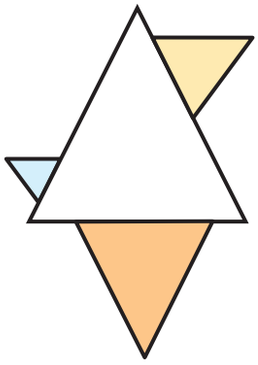
A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

HIZ RENK

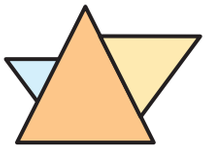
5.D 6.C 7.D 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Farklı büyüklükteki sarı, mavi ve turuncu eşkenar üçgen kartonların birer kenarları eşkenar üçgen biçiminde kesilmiş çevresi 48 cm olan beyaz kartonun kenarlarına yapıştırılarak çevresi 58 cm olan Şekil I'deki sembol elde edilmiştir. Daha sonra sarı, mavi ve turuncu renkli kartonlar kenarları üst üste gelecek şekilde çevresi 20 cm olan Şekil II'deki sembol elde edilmiştir.



Şekil I

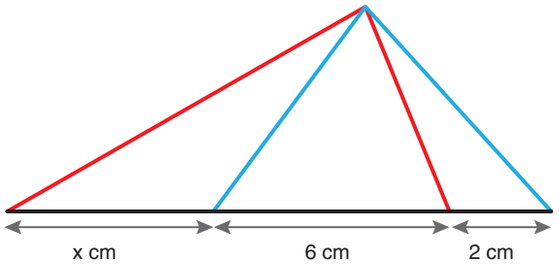


Şekil 2

Buna göre, turuncu kartonun çevresi kaç cm'dir?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 27

2. Biri kırmızı diğeri mavi iki tel dik açı oluşturacak biçimde büküldükten sonra dik köşeleri şekildeki gibi çakıştırıldığında tellerin uçları arasındaki uzaklıklar sağdan sola doğru sırasıyla 2 cm, 6 cm ve x cm olmuştur.

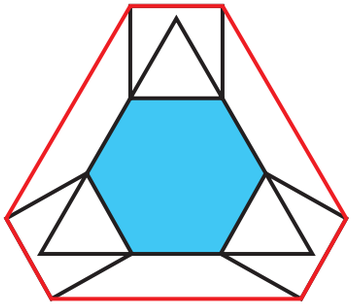


Orta noktasından bükülen mavi telin uçları ile kırmızı telin uçları doğrusal olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

HIZ RENK

3. Kenar uzunlukları 2'şer cm olan eş kareler kenar uzunluğu 6 cm olan eşkenar üçgenin köşelerine yerleştirildikten sonra aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

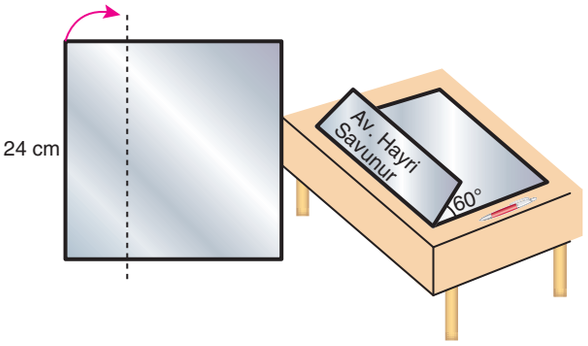


- Şekil dıştan kırmızı bir ip ile gergin bir şekilde sarılmıştır.
- Eşkenar üçgenin içinde kalan düzgün altıgen bölüm maviye boyanmıştır.

Buna göre, son durumda kırmızı ipin uzunluğu mavi bölgenin çevresinin uzunluğundan kaç cm daha fazladır?

A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

4.



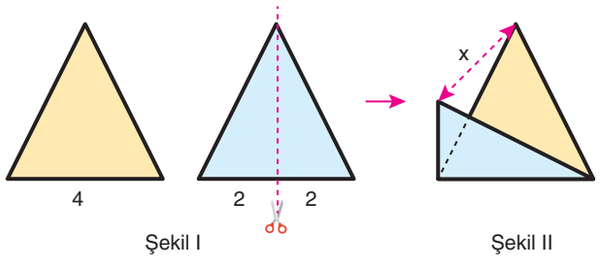
Bir kenar uzunluğu 24 cm olan kare şeklindeki metal levha kenarına paralel bir doğru boyunca 60° bükülerek masa üstü isimlik hazırlanıyor.

Yapılan isimliğin üst kenarının levhanın masa üzerindeki bölümüne uzaklığı $4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre levhanın masa yüzeydeki bölümündeki kısmının alanı kaç cm^2dir?

A) 312 B) 336 C) 372 D) 384 E) 400

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Boyutları eşit sarı ve mavi ikizkenar üçgen biçimindeki kâğıtlardan mavi olan Şekil I'deki gibi kesilerek oluşan parçalardan biri sarı kâğıdın üzerine aralarında boşluk bırakılmadan Şekil II'deki gibi yapıştırılmıştır.

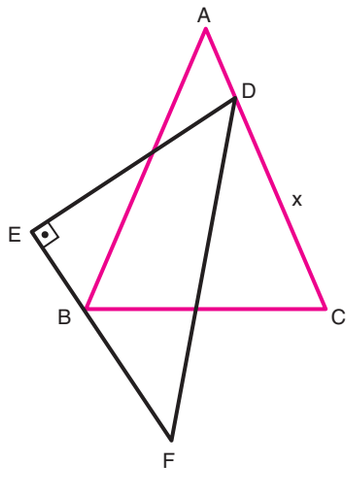


Şekil I Şekil II

Buna göre, Şekil II'de mavi kâğıdın taban köşesi ile sarı kâğıdın tepe köşesi arasındaki uzaklık (x) kaç cm'dir?

A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $\sqrt{13}$

6.



ABC eşkenar üçgen

DEF ikizkenar üçgen

$[DE] \perp [EF]$, $[EF] \,//\, [AC]$

$|EB| = 1$ cm

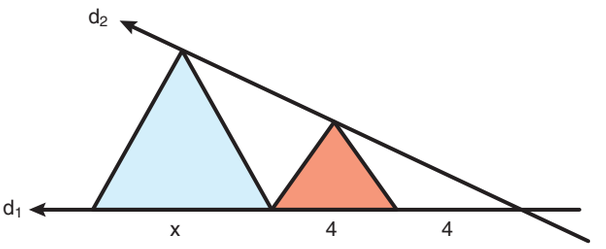
$|BF| = (2\sqrt{3} - 1)$ cm

$|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

7. Birer köşeleri ortak olan mavi ve kırmızı eşkenar üçgenlerin bir kenarları d_1 doğrusu üzerinde, birer köşeleri d_2 doğrusu üzerindedir.

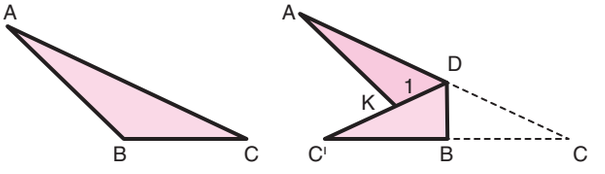


Bir kenar uzunluğu 4 cm olan kırmızı eşkenar üçgenin doğruların kesişim noktasına en yakın köşesinin bu noktaya uzaklığı 4 cm'dir.

Buna göre, mavi eşkenar üçgenin bir kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 7 C) $3\sqrt{6}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

8. Şekil I'de üçgen kâğıt C köşesinden B noktası ve [AC] nin orta noktasından geçen doğru kat yeri olacak biçimde katlandığında Şekil II elde ediliyor.



Şekil II'de C', B ve C noktaları doğrusal ve $|DK| = 1$ cm olduğuna göre, başlangıçtaki kâğıdın [AC] kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

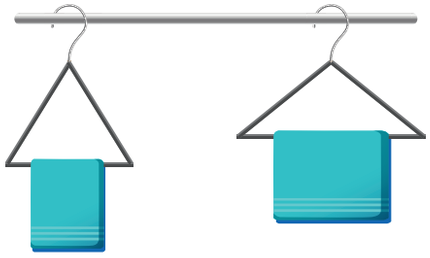
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

HIZ RENK

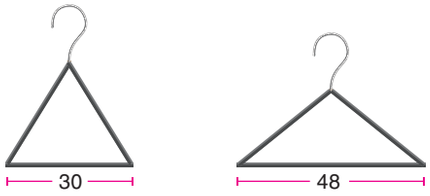
5.B 6.B 7.D 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Şekilde bir havlu mağazasında kullanılan iki farklı ikizkenar üçgen şeklindeki askılığın uç noktalarındaki metal çengel bölümler eştir.



Şekil I



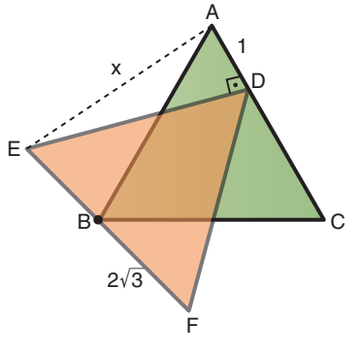
Şekil II

Taban uzunlukları 30 cm ve 48 cm olan iki askılıktan birinin tabanına ait yüksekliği diğerinin tabanına ait yüksekliğinin iki katıdır.

Her iki askılıkta çengel hariç kullanılan tellerin uzunlukları eşit olduğuna göre, bir askılıkta kullanılan telin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 88 B) 92 C) 96 D) 108 E) 120

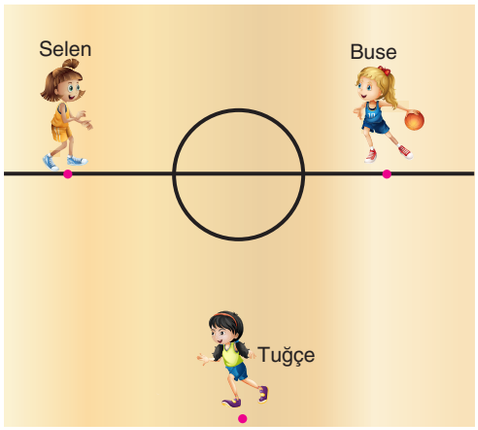
2.



Biri turuncu diğeri yeşil eşkenar üçgen biçimindeki iki kâğıt, [DE] ⊥ [AC] ve |BF| = $2\sqrt{3}$ cm olacak şekilde üst üste konulduğunda A ile E noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{29}$ E) $\sqrt{30}$

3.

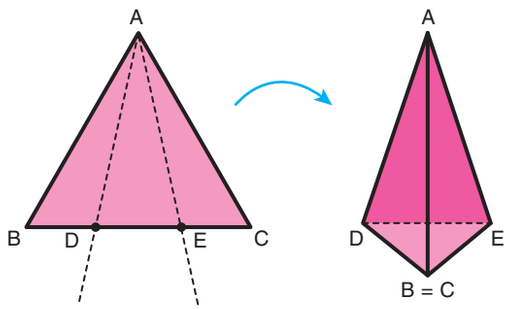


Bir spor salonunda antrenman yapan üç arkadaştan Tuğçe'nin orta saha çizgisindeki Selen ve Buse'ye uzaklıkları 7'şer metre iken Tuğçe orta saha çizgisine dik bir şekilde 3 metre yürüdüğünde Selen ve Buse'ye uzaklığı 5'er metre oluyor.

Buna göre, Selen ve Buse arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 6 B) 8 C) $5\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{6}$

4.



Şekildeki ABC eşkenar üçgeni şeklindeki kâğıt [AD] ve [AE] kat yerlerinden katlanarak [AB] ve [AC] kenarlarının çakışması ile [AC] ve [DE] birbirine dik oluyor.

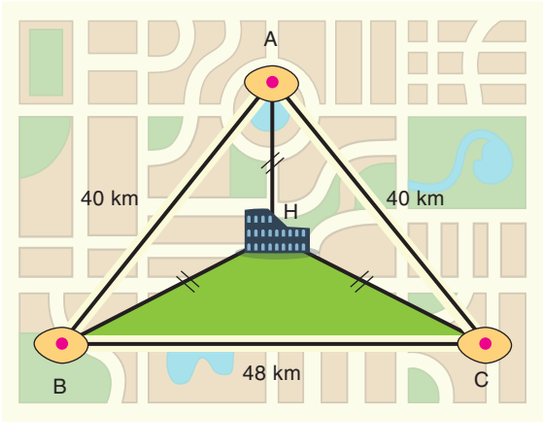
Katlanmış kâğıtta D ve E noktaları arası uzaklık $2\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $2+2\sqrt{3}$ D) $4+2\sqrt{3}$ E) $2+4\sqrt{3}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Şekilde aralarındaki uzaklıklar verilen A, B ve C şehirlerine eşit uzaklıkta bir noktada olan hastane doğrusal yollarla bu şehirlere birleştirilmiştir.

Buna göre, köşelerinde hastane, B ve C şehirleri olan yeşil renkli üçgensel bölgenin çevresi kaç km olur?

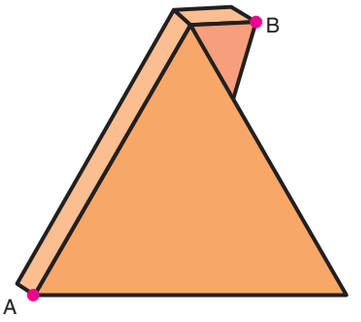
A) 80 B) 84 C) 92 D) 96 E) 98

6. Eşit uzunluktaki kenarları 10 cm olan ikizkenar ABC üçgeninin BC kenarı 16 cm'dir.

Bu üçgenin [BC] kenarı üzerinde C noktasına 6 cm uzaklıkta işaretlenen bir P noktasının üçgenin [AB] kenarına uzaklığı kaç cm'dir?

A) 6 B) 6,4 C) 6,5 D) 7,2 E) 8

7.



Kenar uzunlukları 2 cm ve 8 cm olan eşkenar üçgen şeklindeki iki tahta bloktan küçük olan şekildeki konumdan büyüğün kenarı üzerinde aşağı doğru kaymaya başlıyor.

Buna göre, küçük blok kaç cm kaydığında iki bloğun işaretli A ve B noktaları arasındaki uzaklık $5\sqrt{3}$ cm olur?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) 3 E) $2\sqrt{3}$

8. Mehmet Öğretmen bir geometri etkinliğinde öğrencilerine sırasıyla aşağıdaki işlemleri yaptırıyor.

1. Yeterince büyük bir ABC eşkenar üçgeni çizelim.
2. [AB] kenarı üzerinde E noktasını ve [BC] kenarı üzerinde D noktasını ADE açısı dik açı olacak şekilde işaretleyelim.
3. [BD] ve [BE] doğru parçalarının uzunluklarını not edelim.

Bu işlemleri doğru bir şekilde yapan Kemal isimli öğrenci |BD| = 6 cm ve |BE| = 2 cm değerlerini not ettiğine göre, Kemal'in çizdiği eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 28 D) 30 E) 32

HIZ RENK

5.E 6.A 7.D 8.D

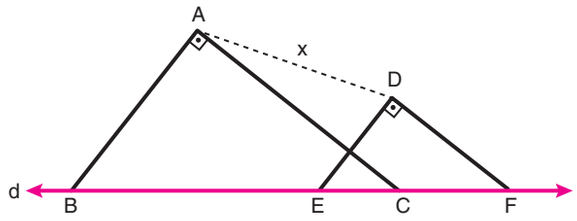
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 İkizkenar - Eşkenar - Özel Üçgenler

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. ABC ve DEF ikizkenar dik üçgenler hipotenüsleri bir d doğrusu ile çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



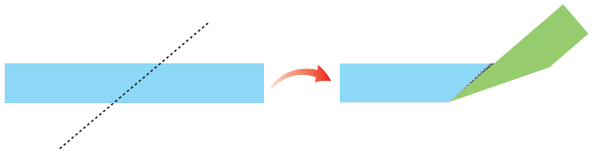
Şekilde,

- $|BE|^2 + |CF|^2 = 36$ br^2
- $|AD| = x$ br

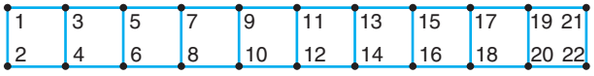
eşitlikleri gerçekleştiğine göre, x kaçtır?

A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

2. Aşağıda dikdörtgen şeridin kesikli çizgilerden katlandığında oluşan şekil verilmiştir.



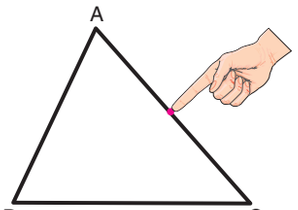
Aynı biçimde katlanmak şartı ile Zeynep öğretmen öğrencilerine birim karelere ayrılmış ve numaralandırılmış aşağıdaki şeritleri dağıtarak bir etkinlik yapmak istiyor.



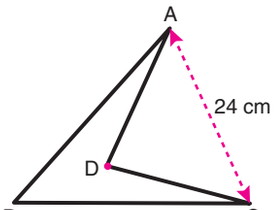
Buna göre, bir şerit aşağıdaki hangi iki noktanın belirttiği doğruyu kat yeri alarak katlanırsa 1 ve 21 numaralı noktalar arası uzaklık $\sqrt{41}$ birim olur?

A) 8 ve 9 B) 9 ve 10 C) 7 ve 8
D) 10 ve 11 E) 11 ve 12

3. Kenar uzunlukları 20 cm, 20 cm ve 30 cm olan ABC üçgeni biçiminde bükülmüş olan Şekil I'deki tel orta noktasından içeriye doğru tekrar büküldüğünde A ile C noktaları arasındaki uzaklık Şekil II'deki gibi 24 cm oluyor.



Şekil I

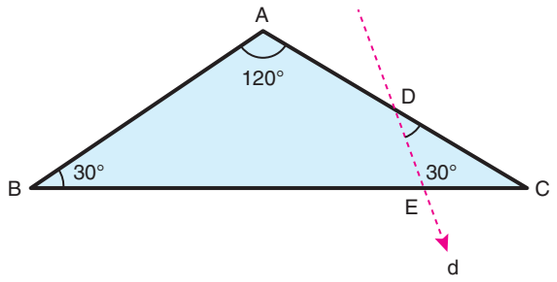


Şekil II

Buna göre, Şekil II'de B ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 7

4.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 120°$

$m(\widehat{ABC}) = 30°$, $|AB| = 4$ cm

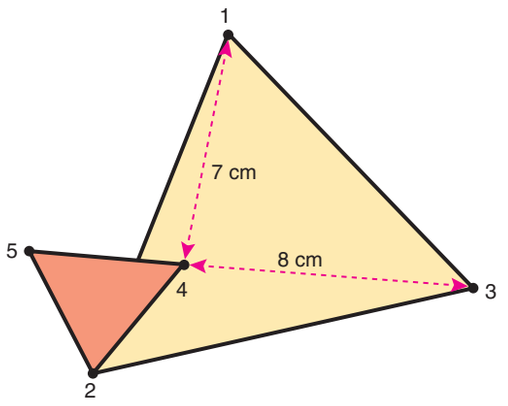
Yukarıda bazı bilgileri verilen mavi kâğıt, [AC] kenarı ile orta noktasında 30° lik açı yapan DE doğrusu kat yeri olacak biçimde C köşesinden katlanacaktır.

Buna göre, katlama işlemi tamamlandığında C noktasının yeni konumu ile A noktası arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$
D) 4 E) $\sqrt{17}$

HIZ RENK

5.



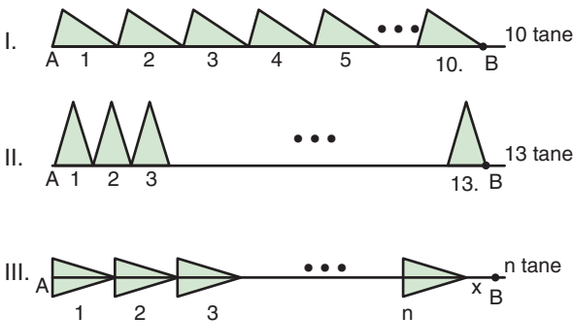
Köşeleri numaralandırılmış sarı ve kırmızı eşkenar üçgen biçimindeki teğetler 2 numaralı köşeleri çakıştırılarak üst üste konulduğunda,

- 5, 4 ve 3 nolu köşeler doğrusaldır.
- 1 ile 4 nolu köşeler arasındaki uzaklık 7 cm'dir.
- 3 ile 4 nolu köşeler arasındaki uzaklık 8 cm'dir.

Buna göre, kırmızı eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç cm olabilir?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{3}$

6.



Yeterli sayıda eş ikizkenar üçgen kartlar ve [AB] doğru parçası kullanarak yapılan yukarıdaki desenlerden

I.'sinde kartlar ikizkenarları [AB] ile çakışaçak şekilde dizildiğinde 10 tane kart kullanılıyor.

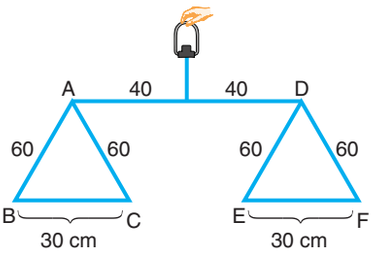
II.'sinde kartlar tabanları [AB] ile çakışacak şekilde dizildiğinde 13 tane kart kullanılıyor.

III.'sünde kartlar, kartların simetri eksenleri [AB] ile çakışaçak şekilde dizildiğinde n tane kart kullanılıyor ve x birim artıyor.

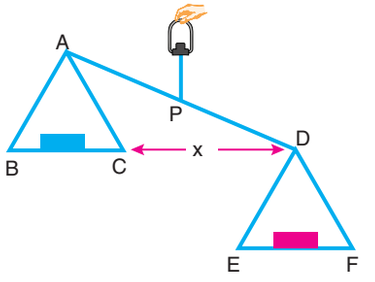
Buna göre [AB], x'in kaç katıdır?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

7.



Şekil I



Şekil II

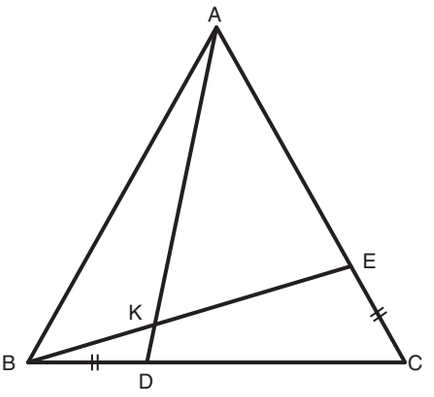
Şekil I'de denge durumundaki eşit kollu terazinin kefelerinin ölçüleri verilmiştir.

Terazinin kefelerine mavi ve kırmızı ağırlıklar koyulduğunda terazinin dengesi bozuluyor ancak B, C ve D noktaları doğrusal oluyor.

Buna göre, Şekil II'de C ve D noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) 26 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

8.



ABC eşkenar üçgen

$[AD] \cap [BE] = \{K\}$

$|BD| = |EC|$

$m(\widehat{DAC}) = 45°$

$|AE| = 3\sqrt{2}$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|KE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

HIZ RENK

5.A 6.C 7.D 8.C

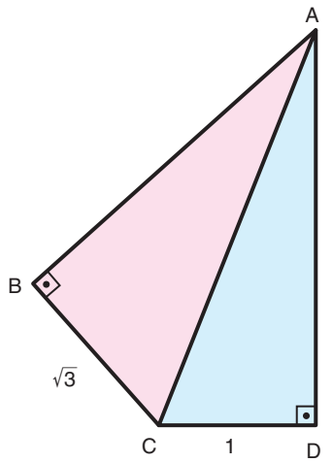
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 İkizkenar - Eşkenar - Özel Üçgenler

Bu test için önerilen süre 15 DK

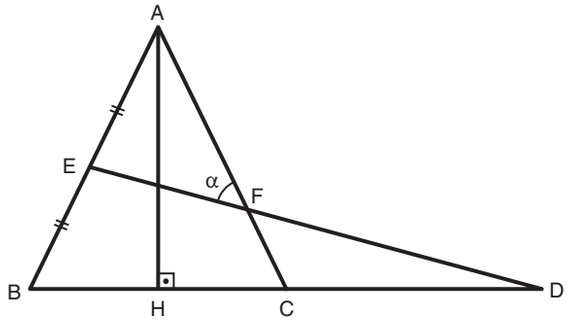
1. Dik kenar uzunlukları $\sqrt{3}$ cm cm ve 1 cm olan ABC ve ADC dik üçgenlerin hipotenüsleri çakıştırıldığında BAD açısının ölçüsü 30° olmuştur.



Buna göre, |AC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{29}$ E) 6

2.



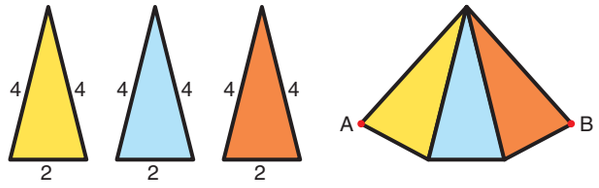
ABC eşkenar üçgen, [AH] ⊥ [BD], |AE| = |EB|

|AH| = |CD|, [AC] ∩ [DE] = {F}, $m(\widehat{AFE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

3. Şekil I'de taban uzunlukları 2 cm, ikizkenarlarının uzunlukları 4'er cm olan üç eş ikizkenar üçgenin tepe köşeleri ve kenarları çakıştırılarak Şekil II'deki gibi bir beşgen oluşturularak beşgenin iki köşesi A ve B işaretlenmiştir.

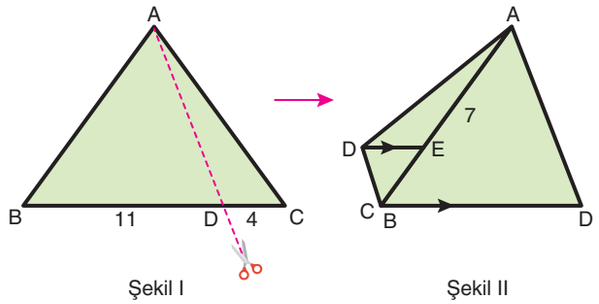


Şekil I Şekil II

Buna göre, kırmızı işaretli A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

4. İkizkenar biçimindeki Şekil I'deki kâğıt kırmızı işaretli çizgiler boyunca tabanını 11 cm ve 4 cm'lik iki parçaya ayırarak kesildiğinde iki üçgen oluşmaktadır.



Şekil I Şekil II

Oluşan parçalar Şekil II'deki gibi üst üste getirilmeden ve aralarında boşluk bırakılmadan birleştirildikten sonra DE // BD çizildiğinde |AE| uzunluğu 7 cm olmuştur.

Buna göre, Şekil I'deki ikizkenar üçgenin çevresi kaç cm'dir?

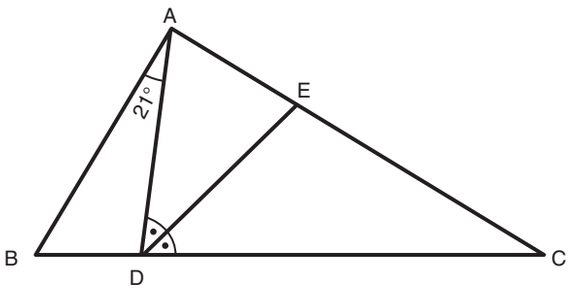
A) 35 B) 36 C) 38 D) 39 E) 42

HIZ RENK

1.C 2.D 3.B 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



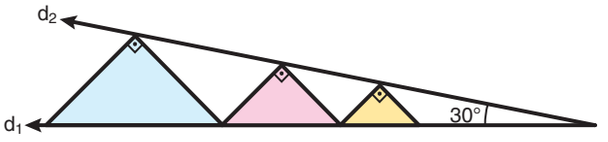
ABC üçgen, $|AC| = |DC|$, $|DE| = |BD| + |AE|$

$m(\widehat{BAD}) = 21°$, $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$

Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{BCA}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

6. Hipotenüsleri d_1 doğrusu ile çakışık olan mavi, kırmızı ve sarı ikizkenar dik üçgenlerin dik açılarının bulunduğu köşeler d_2 doğrusu üzerindedir.



d_1 ve d_2 doğruları 30° lik açı oluşturarak kesişmektedir.

Buna göre, mavi üçgenin çevresinin uzunluğu sarı üçgenin çevresinin uzunluğunun kaç katıdır?

A) $2\sqrt{3}+5$ B) $2\sqrt{3}+8$ C) $4\sqrt{3}+6$

D) $4\sqrt{3}+7$ E) $4\sqrt{3}+8$

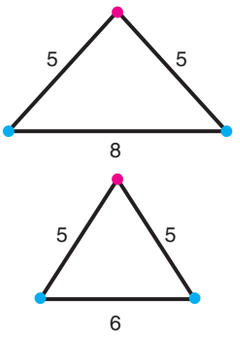
7. Tahir Öğretmen öğrencilerine bir geometri etkinliğinde aşağıdaki işlemleri sırasıyla yaptırıyor.

1. Bir ABC üçgeni çiziniz.
2. $|AC| = |DC|$ olacak şekilde $D \in [BC]$ noktası işaretleyiniz.
3. $[DH] \perp [AC]$ olacak şekilde $H \in [AC]$ noktası işaretleyiniz.
4. $|AH| = 2$ cm, $|BD| = 4$ cm ve $|DH| = 8$ cm
5. $|AB|$ yi hesaplayınız.

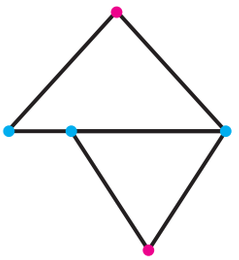
Bu işlemleri sırasıyla doğru yapan bir öğrenci soruyu doğru çözdüğünde sonucu kaç cm olarak hesaplamıştır?

A) $2\sqrt{21}$ B) $3\sqrt{10}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 15

8. Tepe köşeleri kırmızı, taban köşeleri mavi işaretli iki farklı ikizkenar üçgenlerinin kenar uzunlukları Şekil I'deki gibi kenarlarının üzerinde verilmiştir.



Şekil I



Şekil II

Bu üçgenler Şekil II'deki gibi taban köşeleri diğer taban köşeleri doğrusal olacak biçimde birleştirildiğinde kırmızı noktalar arasındaki uzaklık x cm oluyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$

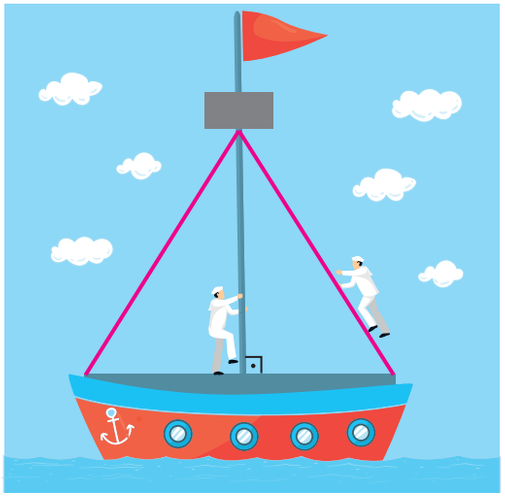
D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.B 6.D 7.C 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Mavi direği şekildeki gibi gövdesine dik bağlantı yapılan teknenin direğindeki gözetleme bölümünden tekne gövdesine, eşit uzunlukta ve gövdeye bağlantı noktaları arasında 20 metre mesafe bulunan iki kırmızı halat bağlanmıştır.

İki denizciden biri direğe, diğeri halata tırmanarak gözetleme kulesine doğru hareket edip direk ve halat üzerinde eşit yol aldıkları bir anda halattaki denizcinin tutunduğu noktanın gözetleme bölümüne uzaklığı 12 metre, direkteki denizcinin tutunduğu noktanın gözetleme bölümüne uzaklığı 8 metre oluyor.

Buna göre, direğe tırmanan denizcinin gemi gövdesine uzaklığı kaç metredir?

A) 2,5 B) 3 C) 3,2 D) 4 E) 4,8

2.

1. Bir ABC eşkenar üçgeni çiziniz.
2. D ∈ [BC] ve $|BD| < \frac{|BC|}{2}$ olacak şekilde bir D noktası işaretleyiniz.
3. E ∈ [AC] ve $|CE| < \frac{|BC|}{2}$ ve |BD| = |CE| olacak şekilde bir E noktası işaretleyiniz.
4. [AD] ∩ [BE] = {K} olmak üzere K noktasını işaretleyiniz.

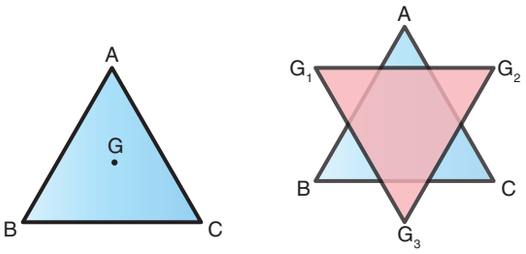
Yukarıdaki işlemleri sırayla doğru bir şekilde yapan Orhan, [KE] ve [AK] doğru parçalarının uzunluklarını sırasıyla 4 cm ve 6 cm olarak standart bir cetvel ile ölçebilmiş, [DC] doğru parçasının uzunluğunu ölçememiştir.

Buna göre, bu çizimde oluşan [DC] doğru parçasının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{29}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $\sqrt{34}$

HIZ RENK

3.



Şekil I Şekil II

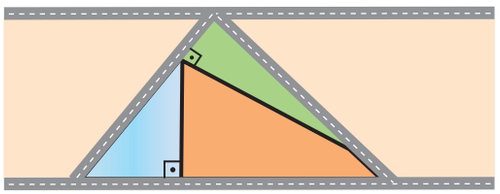
Şekil I'de G noktası bir kenar uzunluğu $4\sqrt{3}$ cm olan mavi eşkenar üçgensel bölgenin köşelerine eşit uzaklıktadır.

G noktasının sırasıyla eşkenar üçgenin [AB], [AC] ve [BC] kenarlarına göre yansımaları alınarak G_1, G_2 ve G_3 noktaları elde ediliyor.

Buna göre, Şekil II'de köşeleri G_1, G_2 ve G_3 olan kırmızı boyalı üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 15 B) 18 C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

4.



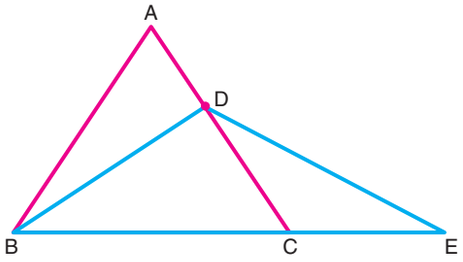
Yukarıdaki krokide karayolları ile çevrili eşkenar üçgen şeklindeki bölgenin mavi dik üçgen bölümü havuz, yeşil dik üçgen bölümü bir park, turuncu bölümü ise çay bahçesi olarak planlanmıştır.

Havuzun kısa dik kenar uzunluğu 4 metre ve çay bahçesi sınırlarından kısa olanı 2 metredir.

Buna göre, krokide çay bahçesinin alanı kaç metrekaredir?

A) $21\sqrt{3}$ B) $23\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$ D) $25\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

5.



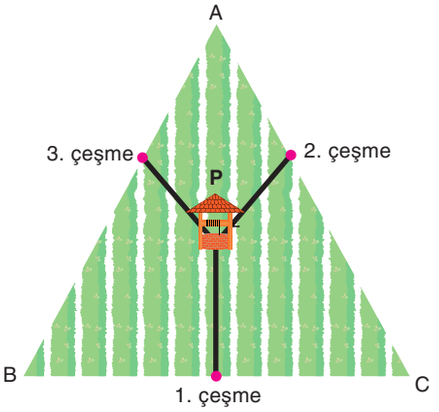
Şekilde

- A, B ve C noktaları birbirlerine eşit uzaklıktadır.
- [AC] üzerindeki D noktası B ve E noktalarına eşit uzaklıktadır.
- B, C ve E noktaları doğrusaldır.

Buna göre, |AD| uzunluğu |CE| uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{3}{4}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

6.

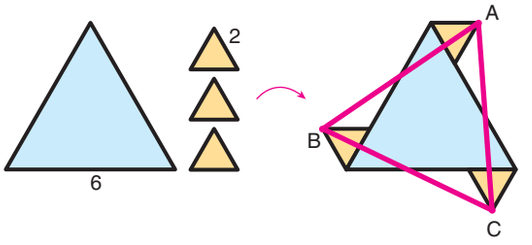


Yukarıda eşkenar üçgen şeklindeki bir tarla içinde P noktasındaki su kuyusundan tarlanın kenarlarındaki çeşmelere suyu taşıyacak borular tarla yüzeyine döşeniyor.

Tarlanın alanı $900\sqrt{3}$ m^2 olduğuna göre, bu iş için <u>en az</u> kaç metre boru kullanılır?

A) 90 B) 60 C) $30\sqrt{3}$ D) 45 E) $20\sqrt{3}$

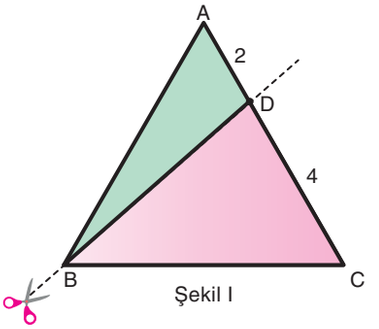
7.



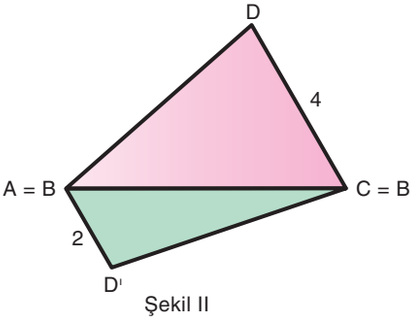
Yukarıdaki şekilde bir kenar uzunluğu 6 cm olan eşkenar üçgen ile kenar uzunlukları 2'şer cm olan üç tane sarı eşkenar üçgenin birleşimi ile elde edilen yapıda sarı eşkenar üçgenlerin köşelerinin birleştirilmesiyle oluşan ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 24 C) 18 D) $15\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{3}$

8.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'deki ABC eşkenar üçgeni şeklindeki karton

|AD| = 2 cm ve |DC| = 4 cm

olacak şekilde BD doğrusu boyunca kesilip bir parçası yeşile, bir parçası kırmızıya boyanmıştır.

Şekil II'de yeşil parça kırmızı parça ile [AB] ve [BC] kenarları çakışacak şekilde birleştirilmiştir.

Buna göre, Şekil II'de D ve D' noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{7}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) 7

HIZ RENK

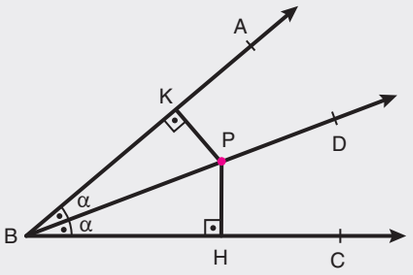
5.B 6.C 7.E 8.C

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Açıortay - Kenarortay)

AÇIORTAY

Bir açının ölçüsünü iki eşit parçaya bölen ışındır.

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

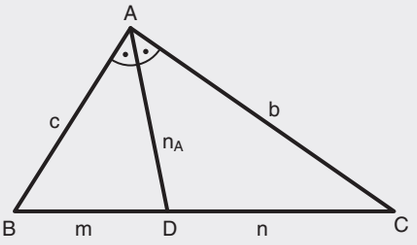


"Açıortay üzerindeki her noktanın açının kollarına uzaklıkları eşittir.

[BD, $\widehat{ABC}$ nin açıortayı

$|PH| = |PK|$ ve $|BH| = |BK|$

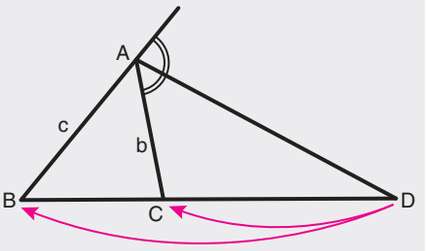
İç Açıortay Teoremi



$$\frac{c}{b} = \frac{m}{n}$$

n_A: İç açıortay

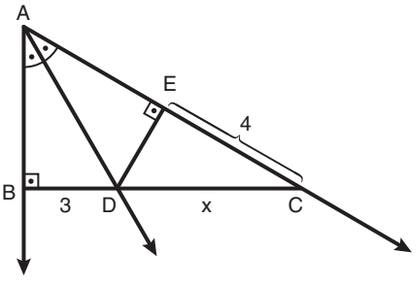
Dış Açıortay Teoremi



ABC üçgen, [AD] dış açıortay

$$\frac{b}{c} = \frac{|DC|}{|DB|}$$

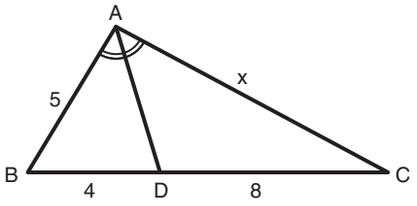
Soru 1



Yukarıda verilenlere göre, $|DC| = x$ kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) 6 E) 7

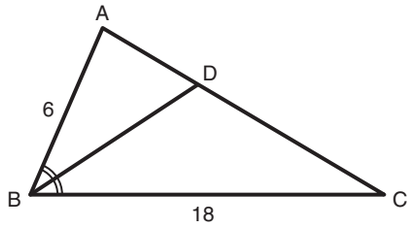
Soru 2



Yukarıda verilenlere göre, $|AC| = x$ kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

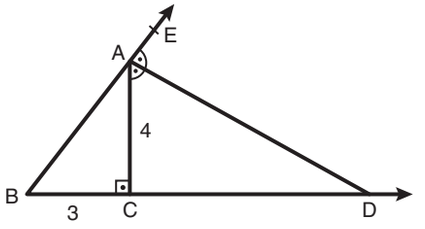
Soru 3



Yukarıdaki şekilde $|AC| = 16$ cm olduğuna göre, $|DC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

Soru 4



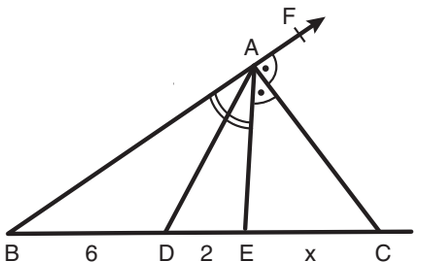
ABC dik üçgen, $m(\widehat{CAD}) = m(\widehat{DAE})$

[AC] ⊥ [BD], $|BC| = 3$ cm, $|AC| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|CD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

Soru 5



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAE})$

$m(\widehat{EAC}) = m(\widehat{CAF})$, $|BD| = 6$ cm,

$|DE| = 2$ cm, $|EC| = x$ cm

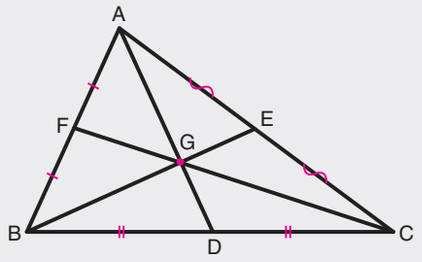
Yukarıdaki şekilde B, A ve F noktaları doğrusal olduğuna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

- "Üçgenin iç açıortayların kesim noktası o üçgenin iç teğet çemberinin merkezidir."
- "Üçgenin dış açıortaylarının kesim noktaları o üçgenin dış teğet çemberlerinin merkezidir."

1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Açıortay - Kenarortay)

KENARORTAY

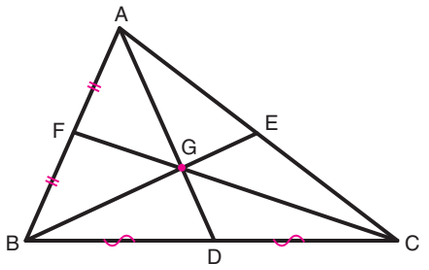


[AD], [BE] ve [CF]: Kenarortaylar
G: ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi

$$\frac{|GD|}{|GA|}=\frac{|GE|}{|GB|}=\frac{|GF|}{|GC|}=\frac{1}{2}$$

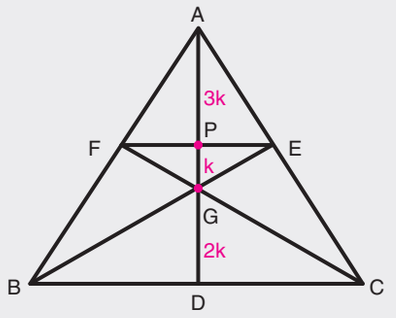
V_a, V_b ve V_c: Kenarortaylar

Soru 6



ABC üçgen, G: ağırlık merkezi
Yukarıdaki şekilde,
$|GD|+|GE|+|GF|=6$ cm
olduğuna göre,
$|AG|+|BG|+|CG|$
toplamı kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

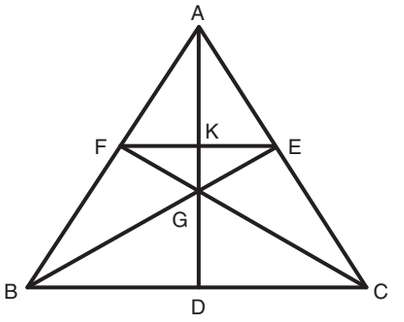


ABC üçgen, G: Ağırlık merkezi

$$\frac{|AP|}{3}=\frac{|GD|}{2}=|PG|$$

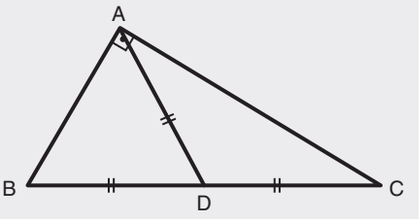
(3 - 1 - 2)

Soru 7



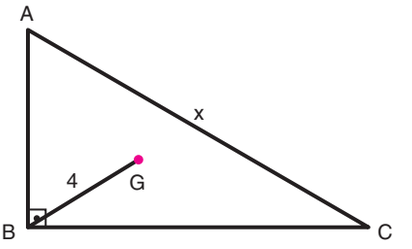
ABC üçgen, G: ağırlık merkezi
$|AK|=12$ cm
Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, $|GD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9



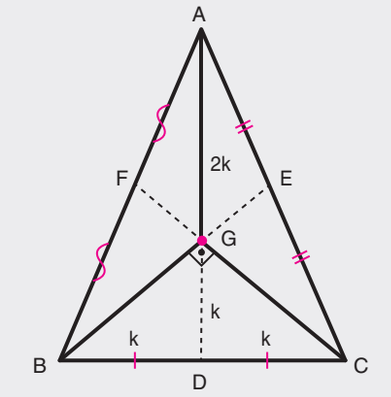
ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC})=90°$
[AD]: Hipotenüse ait kenarortay
$|BD|=|DC|=|AD|$

Soru 8



ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC})=90°$
$|BG|=4$ cm
Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|AC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 15

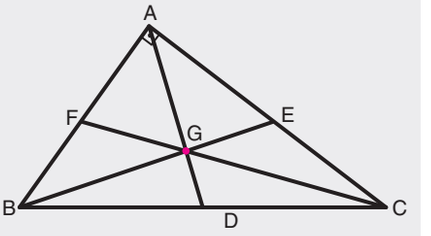


G: Ağırlık merkezi, [BG] ⊥ [CG] ise

$$|AG|=|BC|$$

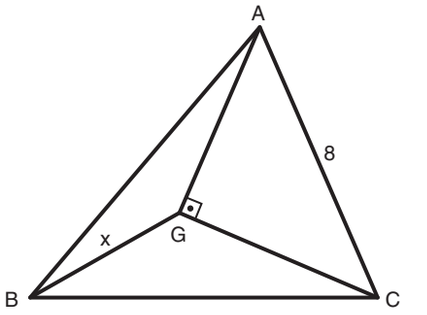
$$|AG|^2=|BG|^2+|GC|^2$$

$$5\cdot|BC|^2=|AB|^2+|AC|^2$$



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC})=90°$
G: Ağırlık merkezi, $5V_a^2=V_b^2+V_c^2$

Soru 9



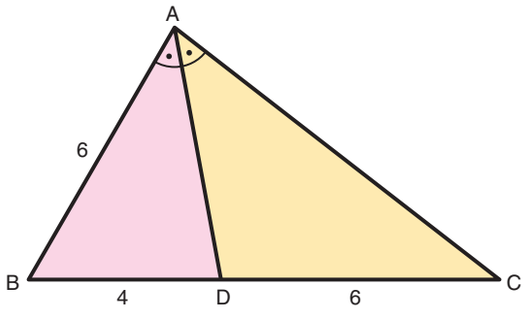
ABC üçgen, $m(\widehat{AGC})=90°$
$|AC|=8$ cm, $|BG|=x$ cm
Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, x kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

KONU TESTİ CEVAPLAR				
1.C	2.B	3.D	4.C	5. B
6.C	7.D	8.D	9.B	

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



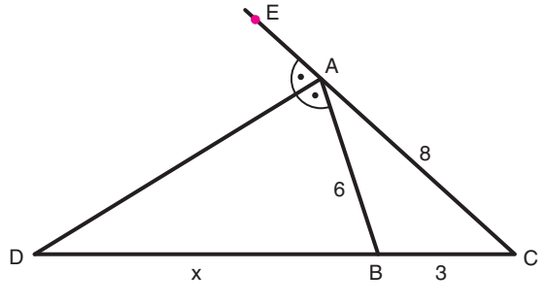
ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

$|AB| = 6$ cm, $|BD| = 4$ cm, $|DC| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, sarı boyalı ADC üçgeninin çevresinin uzunluğu, kırmızı boyalı ABD üçgeninin çevresinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2.



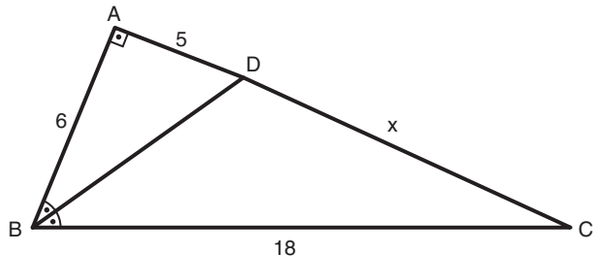
ABC üçgen, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 3$ cm, $|AC| = 8$ cm

Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin [AD] dış açıortayı BC doğrusunu D noktasında kesmektedir.

Buna göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 1,5 D) 12 E) 12,5

3.



ABD ve DBC birer üçgen

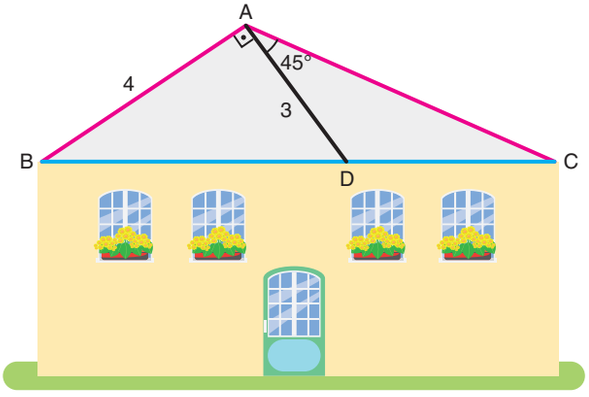
$m(\widehat{BAD}) = 90°$, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC})$

$|AD| = 5$ cm, $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 18$ cm, $|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) 13 D) $6\sqrt{5}$ E) 15

4. Bir evin çatısının yandan görünümü verilen aşağıdaki şekilde kırmızı doğru parçaları kiremit taşıyıcısıdır. Çatı boşluğunda A ile D noktaları arasına 3 metre uzunluğundaki destek tahtası 4 metre uzunluğundaki taşıyıcı tahtasına dik ve diğer taşıyıcı tahtası ile 45° lik açı oluşturmaktadır.



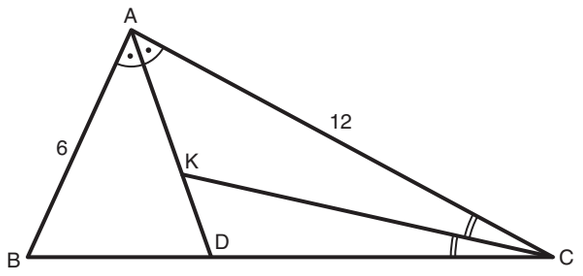
Buna göre, evin B ve C noktaları arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 15 B) 17 C) 18 D) 20 E) 24

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



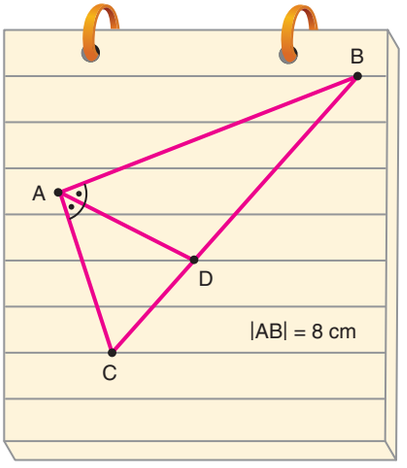
ABC üçgen, [AD] ve [CK] iç açıortay

$|AB| = 6$ cm, $|AC| = 12$ cm, $|BC| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{|AK|}{|KD|}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{9}{5}$ E) 2

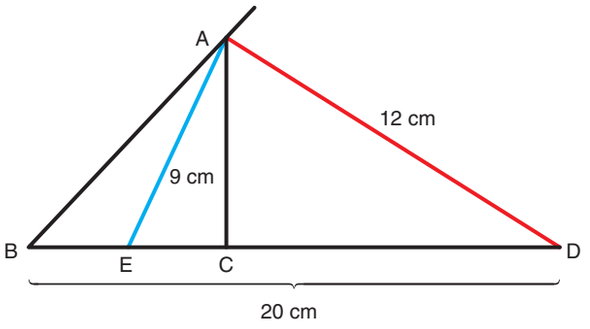
6. Nuray geometri konularını çalışırken çizgili defterine cetvelini doğru kullanarak verilen uzunluk ve açı değerlerine uygun olarak aşağıdaki ABC üçgenini çizmiştir.



Nuray'ın çizdiği bu üçgende [AD], CAB açısının açıortayı olduğuna göre, şekilde |AC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3 B) 3,2 C) 3,6 D) 4 E) 4,2

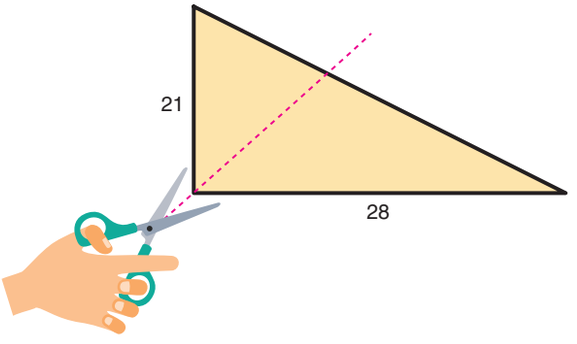
7. ABC üçgeninin 9 cm uzunluğundaki iç açıortayı ile 12 cm uzunluğundaki dış açıortayı A köşesinden çizildiğinde ABD üçgeninde |BD| uzunluğu 20 cm olmuştur.



Buna göre, şekilde |CD| uzunluğu |EC| uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

8. Dik kenar uzunlukları 21 cm ve 28 cm olan dik üçgen biçimindeki bir kâğıt dik kenarlarının bulunduğu köşeden başlayarak dik kenarına eşit uzaklıkta bulunan noktalardan geçen doğrultu boyunca bir makasla kesilecektir.



Kesim işlemi bittikten sonra oluşan parçaların çevre uzunluklarından biri x cm diğeri y cm olarak ölçülüyor.

Buna göre, $x - y$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

HIZ RENK

5.B 6.D 7.C 8.D

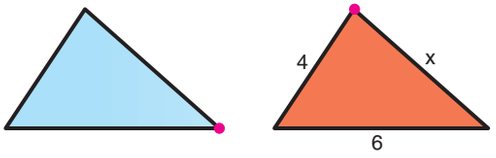
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Çevresi 40 cm olan bir üçgenin bir açıortayı çizildiğinde kestiği kenarı 6 cm ve 10 cm uzunluklara sahip iki parçaya ayırıyor.

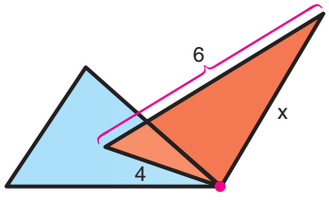
Buna göre, bu üçgenin diğer iki kenarının uzunlukları farkı kaç cm'dir?

A) 6 B) $\frac{9}{2}$ C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) 3

2.



Yukarıdaki mavi ve kırmızı üçgen kâğıtlar aşağıdaki gibi işaretli köşeleri çakışacak şekilde üst üste konuluyor.



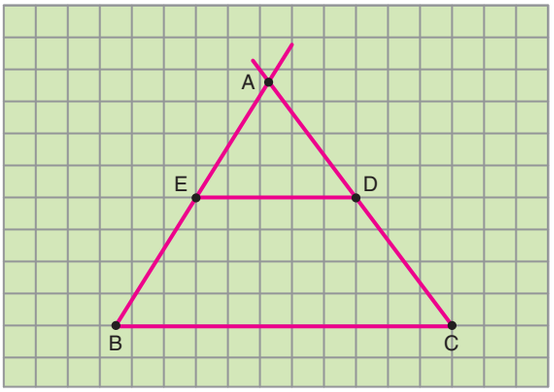
Bu durumda kırmızı üçgenin diğer köşelerinden biri mavi üçgenin iç teğet çemberinin merkezine, diğeri mavi üçgenin dış teğet çemberlerinden birinin merkezine geliyor.

Buna göre, kırmızı üçgenin verilmeyen kenarının uzunluğu (x) kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) 6 E) $2\sqrt{13}$

3. Eş karelerden oluşan bir zemin üzerine çizilen ABC üçgeninde;

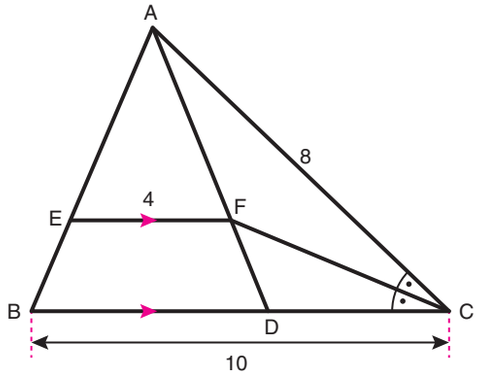
- $\frac{|AE|}{|EB|} = \frac{4}{5}$ eşitliği sağlanmaktadır.



Buna göre, $\frac{|AC|}{|BC|}$ oranının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{8}{9}$

4.



ABC üçgen, $|AC| = 8$ cm, $|BC| = 10$ cm

$|EF| = 4$ cm, $m(\widehat{ACF}) = m(\widehat{FCB})$, $[EF] \,//\, [BC]$

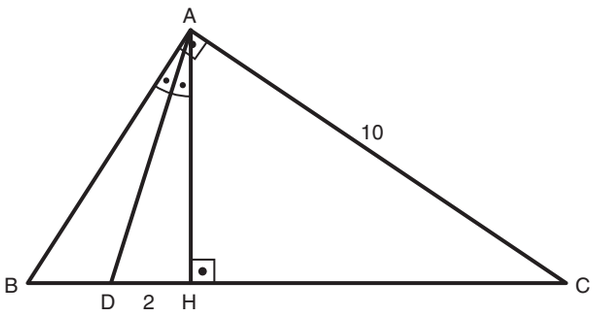
Yukarıda verilenlere göre, $|DC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



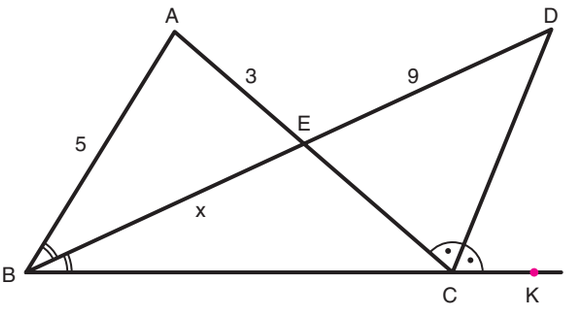
ABC üçgen, [AB] ⊥ [AC], [AH] ⊥ [BC]

$|DH| = 2$ cm, $|AC| = 10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 2,5 B) 2,6 C) 2,7 D) 2,8 E) 3

7.



ABC ve DBC birer üçgen

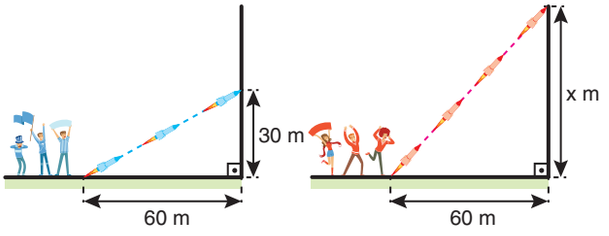
$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBK})$, $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{DCK})$

$|AE| = 3$ cm, $|AB| = 5$ cm, $|ED| = 9$ cm, $|BE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{15}{2}$ E) 9

6. Teknofest roket yarışmasında yarışan mavi ve kırmızı takımların roket denemelerinde; roketler yerden 60 metre uzaklıktaki yere dik bir levhaya doğru belli bir açıyla atılmaktadır.



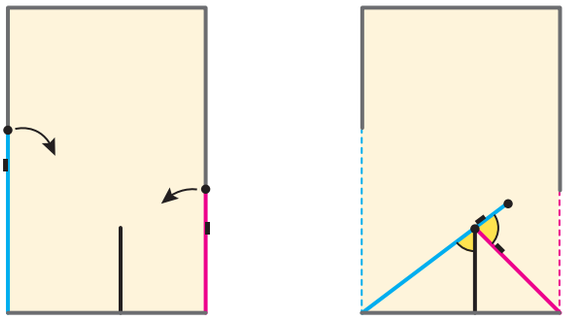
Mavi Takım Kırmızı Takım

Kırmızı takımın roketinin yerden çıkış açısı, mavi takımın yerden çıkış açısının 2 katı olup her iki roket de levhaya çarpıncaya kadar doğrusal olarak hareket etmişlerdir. Mavi roketin ve kırmızı roketin levhaya çarptıkları noktanın yerden yükseklikleri sırasıyla 30 metre ve x metredir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 80 E) 120

8. Bir güvenlik odasının üstten görünümünün verildiği Şekil I'de içeriye doğru açılan mavi ve kırmızı kapıların tam açılmasını engelleyen siyah paravan duvara diktir. Mavi ve kırmızı kapıların paravana uzaklıkları sırasıyla 60 cm ve 40 cm olup kapılar açılıp paravana dayandığında oluşan sarı açıların ölçüleri eşit oluyor.



Şekil I Şekil II

Buna göre, kırmızı kapının uzunluğu kaç cm'dir?

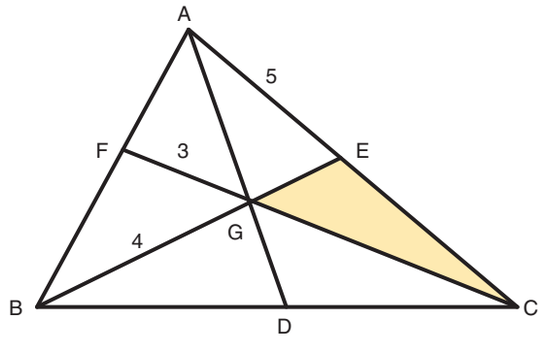
A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

HIZ RENK

5.A 6.D 7.A 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC üçgen, [AD], [BE] ve [CF] kenarortay

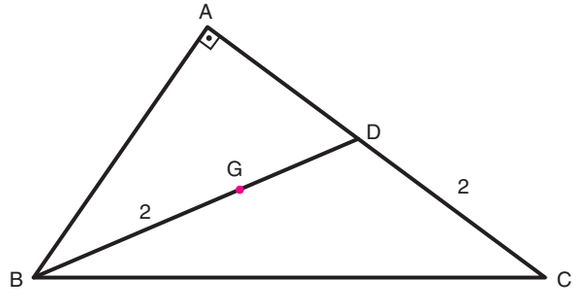
[AD] ∩ [BE] ∩ [CF] = {G}

$|FG| = 3$ cm, $|AE| = 5$ cm, $|BG| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, sarı boyalı EGC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

2.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$

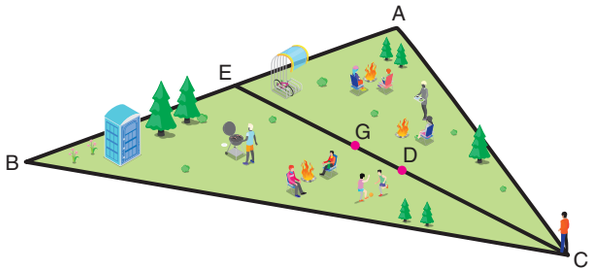
B, G ve D noktaları doğrusal, $|BG| = |DC| = 2$ cm

Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin kenarortaylarının kesişim noktası G'dir.

Buna göre, |BC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{21}$ C) 5 D) $\sqrt{29}$ E) 6

3. Köşeleri A, B ve C noktaları olan üçgen biçimindeki parkın ağırlık merkezi G noktasıdır. Cemre C noktasından A ve B noktalarına eşit uzaklıkta bulunan E noktasına doğru sabit hızla hiç durmadan hareket etmektedir.

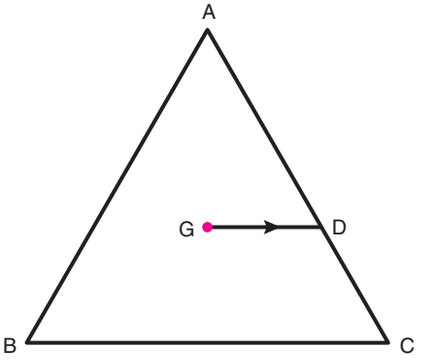


- C, D, G ve E noktaları doğrusaldır.
- Cemre C noktasından D noktasına 6 dakikada ulaşmıştır.
- Cemre D noktasından E noktasına 6 dakikada ulaşmıştır.

Buna göre, $\frac{|GD|}{|EC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{15}$ E) $\frac{1}{3}$

4.



ABC üçgen

G: Kenarortayların kesişim noktası

[GD] // [BC]

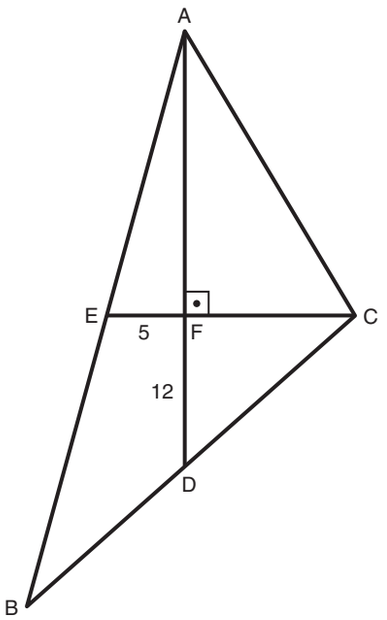
$|GD| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, |BC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

HIZ RENK

5.



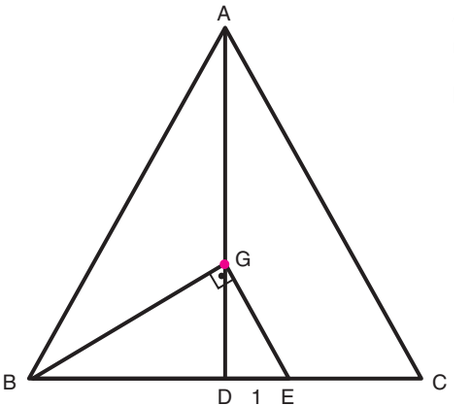
ABC üçgen, $[AD] \cap [CE] = \{F\}$

$|EF| = 5$ cm, $|FD| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin [AD] ve [EC] kenarortayları F noktasında dik kesiştiğine göre, $|BF|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 13 B) 15 C) 20 D) 26 E) 29

6.



ABC eşkenar üçgen

BGE dik üçgen

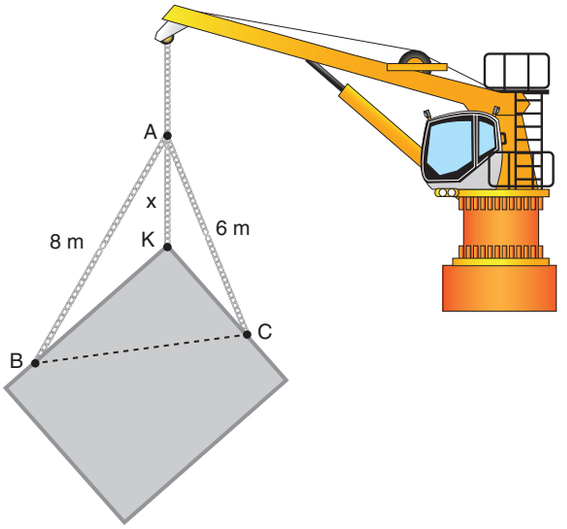
$m(\widehat{BGE}) = 90°$

$|DE| = 1$ cm

Yukarıdaki şekilde G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, ABC eşkenar üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 18 C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) 24

7. Bir inşaat sahasında dikdörtgen biçimindeki beton bloğun vinç ile taşınması sırasında gerçekleşen bir durumun yandan görünümü aşağıda verilmiştir. Beton blok B, C ve K noktalarından sırasıyla 8 m, 6 m ve x m noktasına ve vince bağlanmıştır.



Beton bloğun K köşesi, köşeleri A, B ve C olan üçgensel bölgenin ağırlık merkezi olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

8. Dik kenarlarından birinin uzunluğu 6 cm olan bir dik üçgende diğer dik kenarının uzunluğu ile hipotenüse çizilen kenar ortayın uzunluğu birbirine eşittir.

Buna göre, bu dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

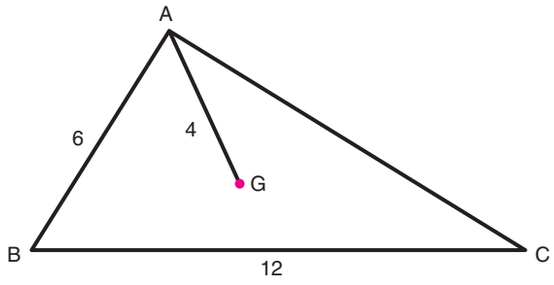
A) $4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

HIZ RENK

5.D 6.B 7.C 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC üçgen, $|AB| = 6$ cm, $|AG| = 4$ cm, $|BC| = 12$ cm

G: ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre,

I. $m(BAC) = 90°$

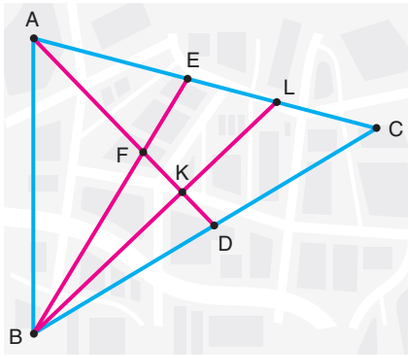
II. $|AC| = 4\sqrt{3}$

III. $m(\widehat{ACB}) = 30°$

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) Yalnız II

2. Ana yolların mavi renkle, ara yolların kırmızı renkle doğrusal olarak gösterildiği yandaki haritada



- E noktası, A ve C noktalarına
- L noktası, E ve C noktalarına
- D noktası, B ve C noktalarına

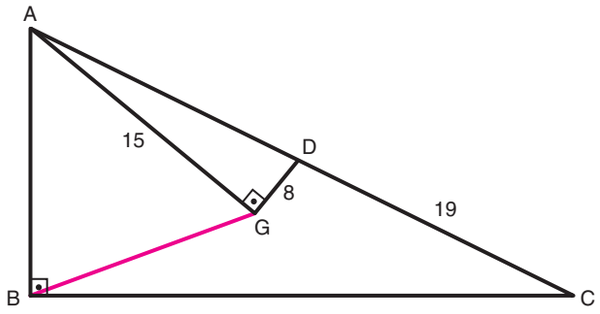
eşit uzaklıkta olup A ile D noktaları arasındaki uzaklık 21 kilometredir.

Eren ve Leyla, B noktasından sırasıyla AC yolu üzerindeki E ve L noktalarına en kısa yolu kullanarak giderken sırasıyla AD yolu üzerindeki F ve K noktalarında mola vermişlerdir.

Buna göre, F ile K noktaları arasındaki uzaklık kaç km'dir?

A) 1,5 B) 2 C) 3 D) 3,5 E) 4

3.



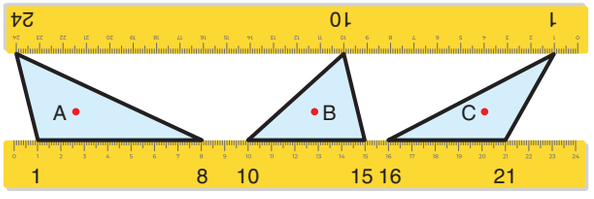
ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$, $m(\widehat{AGD}) = 90°$

$|GD| = 8$ cm, $|AG| = 15$ cm, $|DC| = 19$ cm

Yukarıdaki şekilde G noktası ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi olduğuna göre, G noktasının B köşesine uzaklığı ($|BG|$) kaç cm'dir?

A) 10 B) 12 C) $\frac{25}{2}$ D) 13 E) $\frac{27}{2}$

4. Her biri santimetre türünden ölçeklendirilmiş iki cetvel birbirine paralel konumlandırılarak cetveller üzerinde sadece üçgen köşelerinin denk geldiği değerler aşağıdaki şekildeki gibi verilmiştir. Kırmızı renkle işaretlenen A, B ve C noktaları bulundukları üçgensel bölgelerin ağırlık merkezidir.

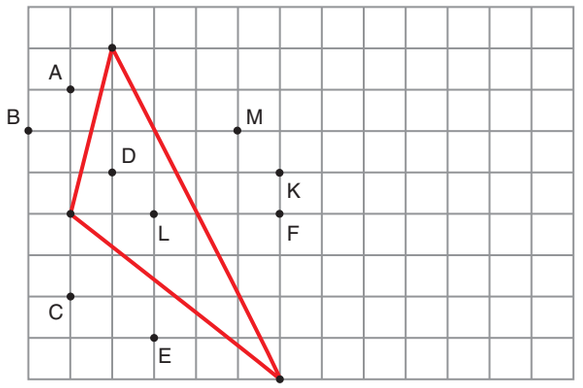


Buna göre, $|AB| - |BC|$ farkı kaç santimetredir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{3}$ E) 3

HIZ RENK

5. Aşağıda eş karelerden oluşan zemin üzerine işaretlenen 12 farklı noktanın üç tanesi ile kenarları kırmızı olan üçgen çizilmiştir. Geriye kalan noktalardan bazılarından kırmızı üçgenin herhangi bir kenarortayı geçmektedir.

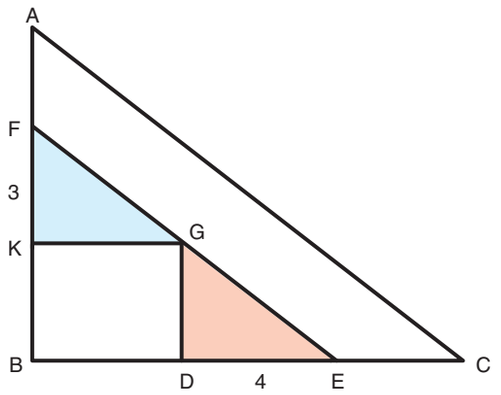


Buna göre, kenarortayların geçtiği noktaların oluşturduğu küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) {L, F} B) {A, L, F} C) {C, D, L}

D) {B, C, K} E) {E, L}

6.



ABC dik üçgen, BDGK dikdörtgen,

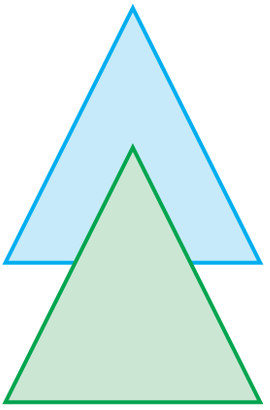
G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi

[FE] // [AC], $|FK| = 3$ cm, $|DE| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 10 B) 13 C) 14 D) 15 E) 20

7. Kenar uzunlukları 6 cm olan biri mavi diğeri yeşil eşkenar üçgen şeklindeki kağıt parçaları aşağıdaki gibi aynı düzlem üzerine yerleştiriliyor.

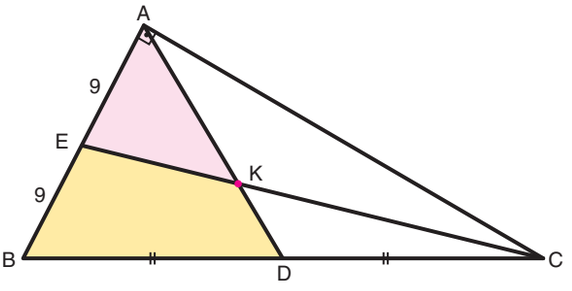


Yeşil eşkenar üçgenin bir köşesi mavi eşkenar üçgenin ağırlık merkezinde, kenarları ise mavi üçgen kâğıdın kenarlarına paraleldir.

Buna göre, iki kağıdın düzlemde kapladığı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 36 E) 40

8.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $[CE] \cap [AD] = \{K\}$

$|AE| = |EB| = 9$ cm, $|BD| = |DC|$, Çevre(ABC) = 72 cm

Yukarıda verilenlere göre, sarı bölgenin çevresinin uzunluğu, pembe bölgenin çevresinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

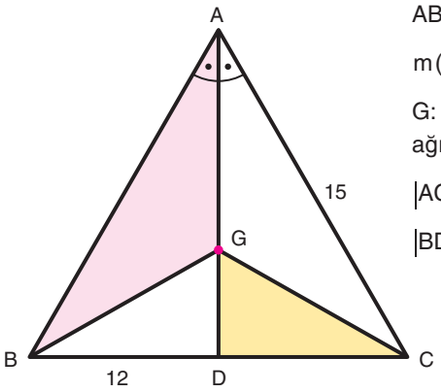
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

HIZ RENK

5.A 6.D 7.C 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC üçgen

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

G: ABC üçgeninin ağırlık merkezi

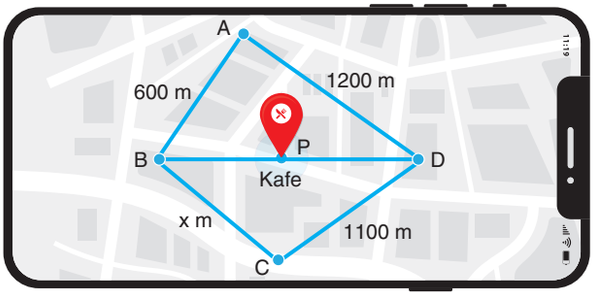
$|AC| = 15$ cm

$|BD| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, pembe üçgenin çevresinin uzunluğu sarı üçgenin çevresinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 4 B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{15}{2}$

2. P noktasındaki kafeye arkadaşları Emre ve Alp'i çağıran Efe, [BD] yolu üzerindeki kafenin yeri için her iki arkadaşına da attığı konum görseli aşağıda verilmiştir.



Konum Emre ve Alp'e ulaştıktan sonra Emre ve Alp arasında geçen konuşma aşağıdaki gibi olmuştur.

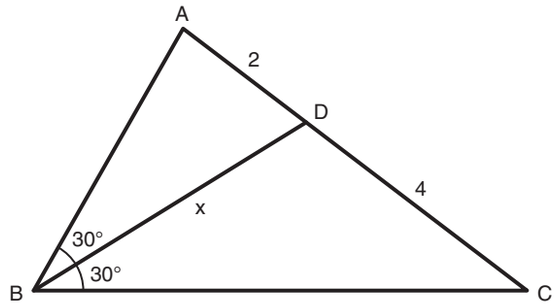
– Emre: "O kafeyi biliyorum [AB] ve [AD] yollarına eşit uzaklıkta bulunuyor."

– Alp: "O kafeyi biliyorum. [BC] ve [CD] yollarına eşit uzaklıkta bulunuyor.

Hem Emre hem de Alp'in ifadeleri doğru olduğuna göre, konum ekranındaki B ve C noktaları arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 480 B) 500 C) 540 D) 550 E) 560

3.



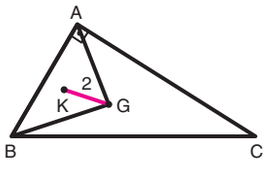
ABC üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = 30°$

$|AD| = 2$ cm, $|DC| = 4$ cm, $|BD| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

4. Aşağıda bir şekil ve şekildeki üçgenlerin künyeleri verilmiştir. ABC üçgeninin künyesinde $|BC|$ kenarının uzunluğunun yazılı olduğu köşesi yırtılmıştır.



Üçgen ABC
$m(\widehat{BAC}) = 90°$
Ağırlık merkezi: G
$|BC|$

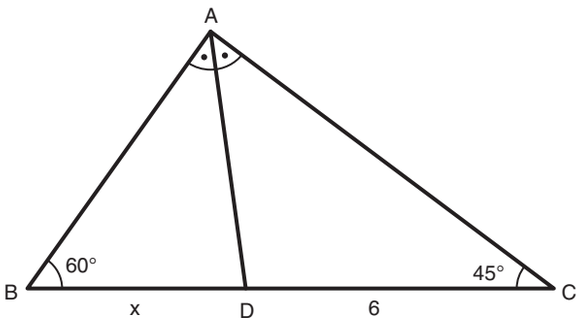
Üçgen AGB
$= m(\widehat{AGB}) = 90°$
Ağırlık merkezi: K

Şekilde $|GK|$ uzunluğu 2 cm olduğuna göre, ABC üçgeninin yırtılan köşesinde yazan $|BC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{6}$ B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $5\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.



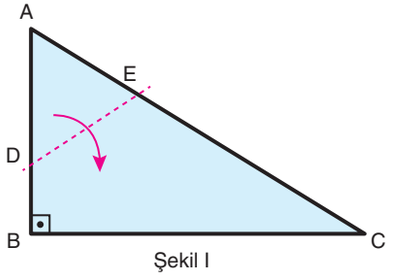
ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$, $m(\widehat{ABC}) = 60°$

$m(\widehat{ACB}) = 45°$, $|DC| = 6$ cm, $|BD| = x$ cm

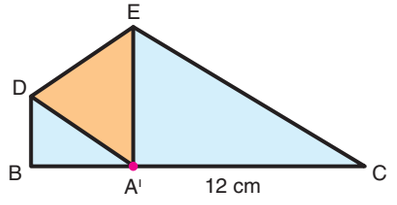
Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

6. B açısı dik olan önü mavi, arkası turuncu olan kâğıdın diğer iki köşesi A ve C'dir. Şekil I'de verilen bu kâğıt DE doğrusu kat yeri olacak biçimde katlandığında Şekil II'deki gibi A noktası kâğıdın [BC] kenarı üzerine gelirken, $|AC|$ uzunluğu 12 cm olmuştur.



Şekil I



Şekil II

Şekil II'de, A' noktası, oluşan BCED dörtgeninin [BD], [DE] ve [EC] kenarları eşit uzaklıktadır.

Buna göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

7. D ve E noktaları dar açılı bir ABC üçgeninin sırasıyla [AC] ve [BC] kenarlarının orta noktaları olmak üzere,

- $[AE] \perp [BD]$
- $[AE] \cap [BD] = \{K\}$

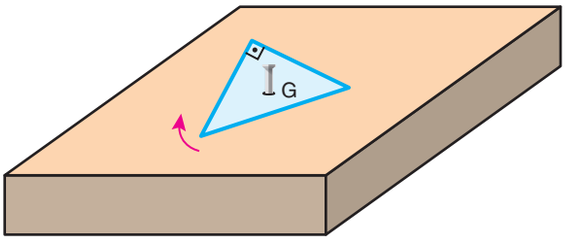
eşitlikleri veriliyor.

$|CK| = 8$ cm ve $|KE| = 3$ cm olduğuna göre,

$|KD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{7}$ C) 4 D) 5 E) $3\sqrt{3}$

8. Dik kenar uzunlukları $2\sqrt{6}$ cm ve $4\sqrt{3}$ cm olan dik üçgen biçimindeki bir kâğıt ağırlık merkezinden bir tahta plakaya çivilenmiştir.



Kâğıdın tamamı tahta plaka üzerinde kalmak üzere, kâğıt saat yönünde 90° döndürülürse dik açının bulunduğu köşenin eski konumu ile yeni konumu arasındaki fark kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 5

HIZ RENK

5.C 6.C 7.B 8.A

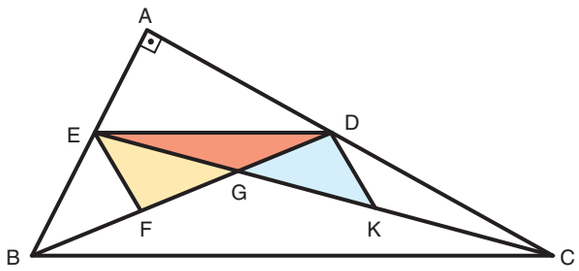
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

06 Açıortay - Kenarortay

Bu test için önerilen süre 16 DK

1.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, G: Kenarortayların kesişim noktası, $|GK| = |KC|$, $|GF| = |BF|$

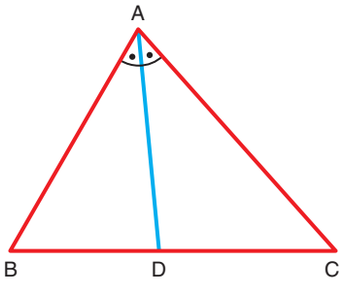
Yukarıda bazı bilgileri verilen şekilde,

- Sarı ve mavi bölgelerin çevrelerinin uzunlukları toplamı 36 cm'dir.
- Kırmızı bölgenin çevresi 28 cm'dir.

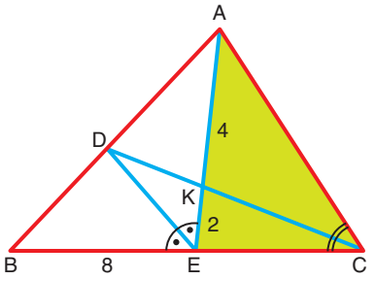
Buna göre, [BD] ve [CE] kenarortaylarının uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

A) 36 B) 39 C) 40 D) 43 E) 45

2.



Bir ABC üçgeninde [AD] iç açıortay olduğunda $\frac{|BD|}{|DC|} = \frac{|AB|}{|AC|}$ dir.



ABC üçgen, [CD] ve [DE] açıortay

$[CD] \cap [AE] = \{K\}$

$|AK| = 4$ cm

$|BE| = 8$ cm

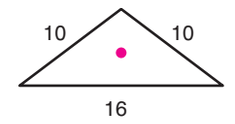
$|EK| = 2$ cm

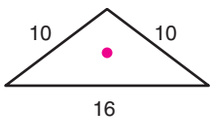
Yukarıda verilenlere göre, yeşil boyalı AEC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

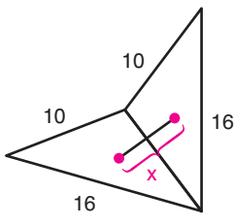
A) $\frac{64}{5}$ B) 16 C) 18 D) $\frac{96}{5}$ E) $\frac{102}{5}$

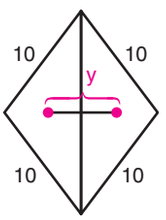
HIZ RENK

3. Kenar uzunlukları 10 cm, 10 cm ve 16 cm olan üçgen biçimindeki kâğıtlar önce Şekil I'deki gibi 10 cm'lik kenarları çakışacak biçimde daha sonra Şekil II'deki gibi 16 cm kenarları çakışacak biçimde birleştirilmiştir.









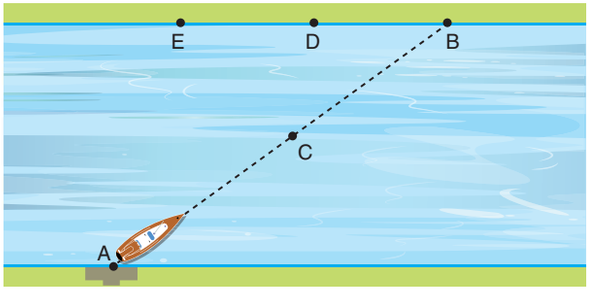
Şekil I Şekil II

- Kâğıtların ağırlık merkezleri kırmızı noktalardır.
- Şekil I'de kırmızı noktalar arasındaki uzaklık x cm'dir.
- Şekil II'de kırmızı noktalar arasındaki uzaklık y cm'dir.

Buna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{9}{5}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

4. Bir nehrin iki kıyısı arasında taşımacılık yapan bir tekne A noktası ile B noktası arasında doğrusal bir rotayı takip etmektedir.



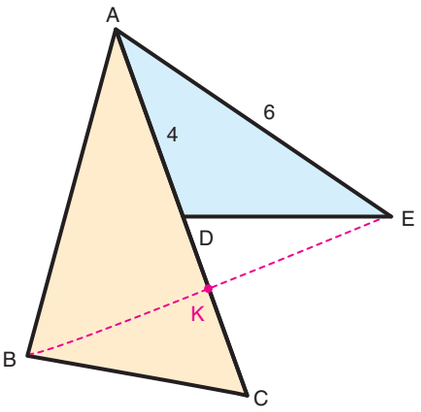
Tekne normal rotası üzerindeki C noktasına gelince normal rotası ile pozitif yönde (saatin tersi yönünde) 60° lık açı yapan doğrusal rotaya geçerse kıyı kenarındaki D noktasına, pozitif yönde 120° lik açı yapan doğrusal rotaya geçerse kıyı kenarındaki E noktasına varmaktadır.

C noktasının D ve E noktalarına uzaklıkları sırasıyla 16 m ve 24 m olduğuna göre, C noktasının B noktasına uzaklığı kaç metredir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

1.B 2.E 3.B 4.E

5.



ABC ve ADE birer üçgen

$|AD| = 4$ cm

$|DC| = 4$ cm

$|AE| = 6$ cm

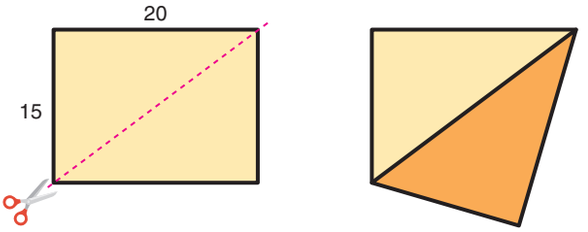
$[AC] \cap [BE] = \{K\}$

$\widehat{ABC} \sim \widehat{ADE}$

Buna göre, $|KE|$ uzunluğu $|BK|$ uzunluğunun kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{9}{8}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{9}{4}$

6. Kenar uzunlukları 15 cm ve 20 cm olan önü sarı arkası turuncu renkli dikdörtgen biçimindeki kâğıt, bir köşegeni boyunca Şekil I'deki gibi kesildikten sonra parçalardan biri ters çevrilerek kesilen kenarları çakışacak biçimde Şekil II'deki gibi birleştirilmiştir.



Şekil I

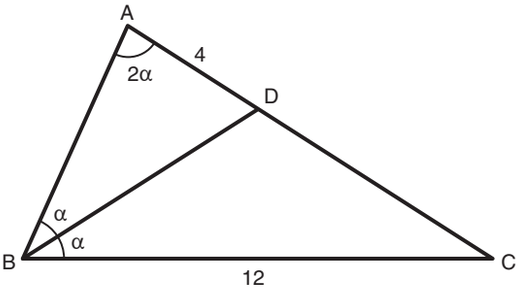
Şekil II

Buna göre, Şekil II'de sarı ve turuncu dik üçgenlerinin ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 6 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) 9 E) $\frac{21}{2}$

HIZ RENK

7.



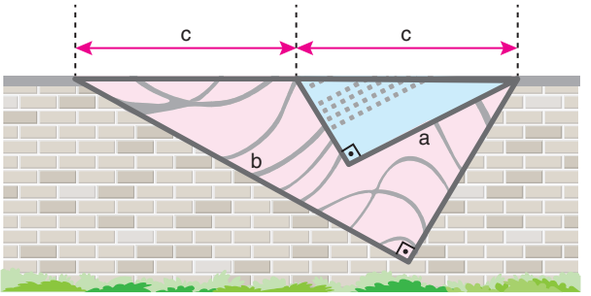
ABC üçgen, $m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DBC}) = \alpha$

$m(\widehat{BAC}) = 2\alpha$, $|AD| = 4$ cm, $|BC| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

8. Serpil Hanım halılarını bahçede yıkadıktan sonra kurumaları için bir duvarın üstüne yerleştirdiğinde üçer köşeleri görünen dikdörtgen biçimindeki iki halının üst üste karşıdan görünümü aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekilde mavi halının köşesi pembe halının ağırlık merkezine gelirken bazı uzunluk değerleri santimetre türünden a, b ve c olarak verilmiştir.

Buna göre, b değeri a değerinin kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) 3

5.C 6.C 7.B 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Açıortay - Kenarortay

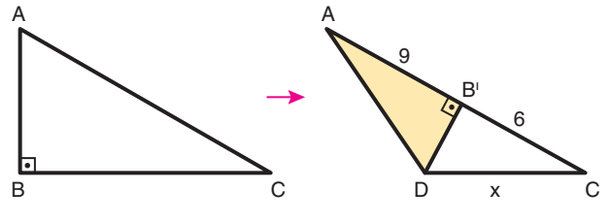
Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Bir dik üçgende, üçgenin ağırlık merkezinin üçgenin dik kenarlarının orta noktalarına uzaklıkları $\sqrt{2}$ birim ve $\sqrt{3}$ birimdir.

Buna göre, dik üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

A) $2\sqrt{4}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 8

2. Şekil I'de B açısı 90° olan ABC üçgeni biçimindeki önü beyaz arkası sarı kâğıt [AD] kat yerinden katlandığında Şekil II'deki gibi B noktası [AC] kenarı üzerine gelmiştir.



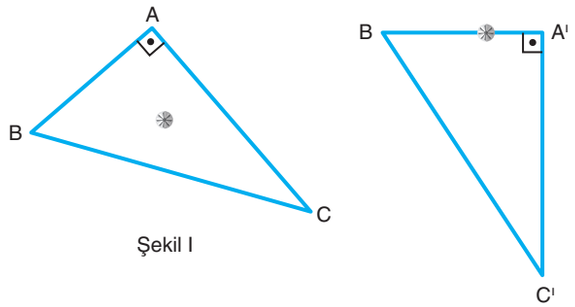
Şekil I Şekil II

Şekil II'de $|AB'| = 9$ cm, $|B'C| = 6$ cm ve $|DC| = x$ cm olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

3. Mavi bir tel A açısı dik olan ABC dik üçgeni biçiminde bükülüp bir düzleme yerleştirildikten sonra sınırladığı bölgenin ağırlık merkezine Şekil I'deki gibi bir çivi çakılmıştır.



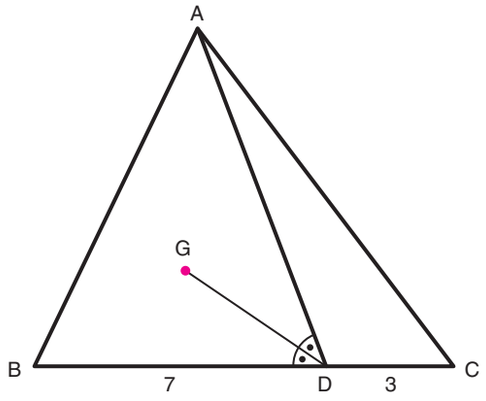
Şekil I Şekil II

Tel B noktası etrafında saat yönünde α derece döndürüldüğünde telin AB kenarı çiviye Şekil II'deki gibi değmektedir. Son durumda çivinin A' ve B noktalarına uzaklıkları sırasıyla 2 cm ve 6 cm'dir.

Buna göre, Şekil II'de çivinin C' noktasına uzaklığı kaç cm'dir?

A) $\sqrt{70}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $\sqrt{79}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{6}$

4.



G: ABC üçgeninin ağırlık merkezi

$|BD| = 7$ cm, $|DC| = 3$ cm, $m(\widehat{GDB}) = m(\widehat{GDA})$

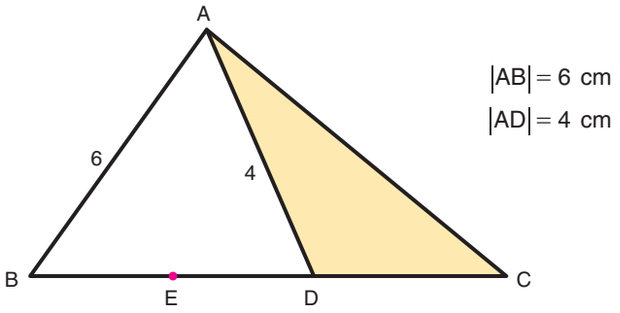
Yukarıda verilenlere göre, $|AD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) 4,5 C) 4,8 D) 5 E) 5,2

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Köşeleri A, B ve C noktaları olan üçgen kâğıdı oluşturan iki üçgen bölümden biri beyaz diğeri sarı boyalıdır.



$|AB| = 6$ cm

$|AD| = 4$ cm

Bu kâğıda art arda yapılan 1. ve 2. katlama işlemleri ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

1. Beyaz bölüm AE kat çizgisi olacak biçimde katlanırsa A, D ve B noktaları doğrusal olmuştur.
2. Sarı bölüm AD kat yeri olacak biçimde katlandığında A, E ve C noktaları doğrusal olmuştur.

Kâğıt eski hâline döndürüldükten sonra beyaz bölüm AD kat yerinden sarı bölümün üstüne katlandığında ise [BD] kenarının sarı üçgen üzerinde kalan bölümünün uzunluğu 2 cm olmuştur.

Buna göre, başlangıçta $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6 D) 7 E) $\frac{15}{2}$

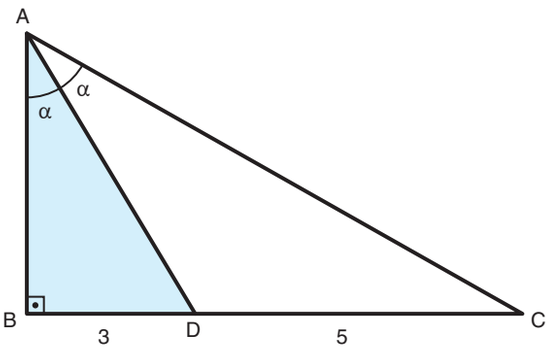
6. "Bir üçgenin ağırlık merkezinin kenarlara uzaklıkları kenarların uzunlukları ile ters orantılıdır."

Çevresi 39 cm olan bir üçgenin ağırlık merkezinin üçgen kenarlarına olan uzaklıkları 2 cm, 3 cm ve 4 cm'dir.

Bu üçgende ağırlık merkezinin bir kenarın orta noktasında uzaklığı 2,5 cm olduğuna göre, bu kenarın uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

7. Mavi ve beyaz renkte biri dik iki üçgen biçimindeki kâğıdın birleştirilmesiyle elde edilen dik üçgen ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.



ABC dik üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC}) = \alpha$

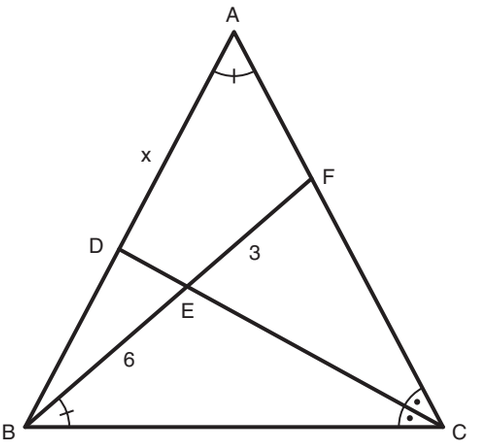
$|BD| = 3$ cm, $|DC| = 5$ cm

Beyaz üçgen parça sabit iken mavi parça A etrafında saatin tersi yönde α açısı kadar döndürülerek beyaz parçanın üzerine getirilecektir.

Buna göre, son durumda görünen beyaz kısmın çevresi kaç cm'dir?

A) 10 B) $6 + 3\sqrt{5}$ C) 12 D) 15 E) $10 + \sqrt{5}$

8.



ABC üçgen, [CD] iç açıortay, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{FBC})$

$[CD] \cap [BF] = \{E\}$, $|BE| = 6$ cm, $|EF| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

HIZ RENK

5.A 6.E 7.C 8.E

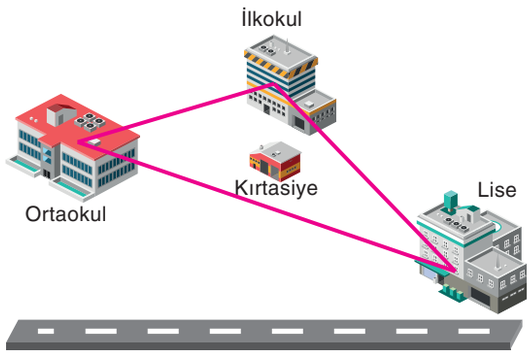
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Açıortay - Kenarortay

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Bir kırtasiye bir semtte açacağı şubesinin yeri için semtteki ilkokul, ortaokul ve lisenin oluşturduğu üçgensel bölgenin ağırlık merkezindeki boş dükkânı tespit ediyor.

Bu semtte ilkokul, ortaokul ve lisenin doğrusal anayola uzaklıkları sırasıyla 950 metre, 540 metre ve 160 metre olduğuna göre kırtasiyenin ana yola uzaklığı kaç metredir?

A) 480 B) 520 C) 550 D) 600 E) 640

2. Çeşitkenar bir ABC üçgeninde

G: Kenarortayların kesişim noktası

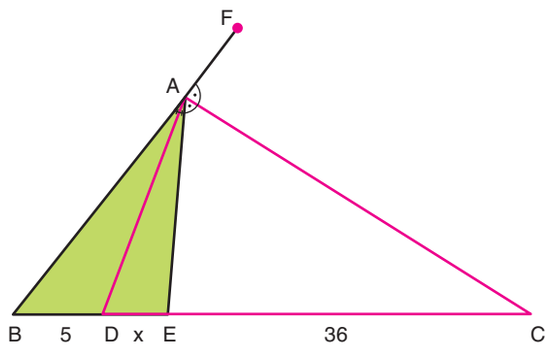
D: [AB] kenarının orta noktası

ve $\frac{|AB|}{|CD|} = \frac{2}{3}$ olarak veriliyor.

Buna göre, $\widehat{AGB}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60° B) 75° C) 90° D) 120° E) 135°

3.



Şekilde

[AD], $\widehat{BAE}$ nin açıortayı

[AC], $\widehat{EAF}$ nin açıortayı

B, A ve F noktaları doğrusal

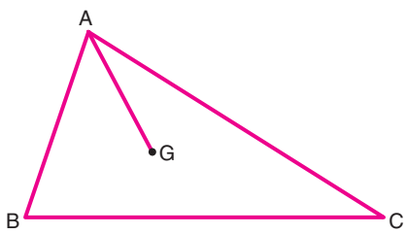
|BD| = 5 cm ve |EC| = 36 cm

olduğuna göre, |DE| = x kaç cm'dir?

A) 3 B) 3,2 C) 3,6 D) 4 E) 4,5

4. "Bir üçgenin kenarortaylarının kesişim noktası, üçgensel bölgenin ağırlık merkezidir."

Uzunluğu 82 cm, bir ucu A, diğer ucu G olan kırmızı tel bükülerek bir kısmı ile bir dik üçgen elde edildikten sonra artan 10 cm'lik kısmı dik açının bulunduğu köşeden üçgensel bölgenin ağırlık merkezine getirilmiştir.



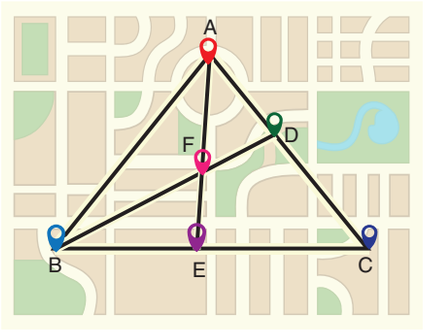
Buna göre, bu dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 196 B) 216 C) 225 D) 240 E) 256

HIZ RENK

1.C 2.C 3.D 4.B

5.



Yukarıdaki haritada A, B, C, D, E ve F şehirleri ve bu şehirleri birleştiren yollar gösterilmiştir.

- ABC, ABD ve AEC birer üçgen oluşturmaktadır.
- AB yolu AC yoluna diktir.
- F şehrinin AC, AB ve BC yollarına uzaklıkları eşittir.
- E şehrinin B ve C şehirlerine uzaklıkları sırasıyla 15 km ve 20 km'dir.

Buna göre, D şehrinin A şehrine uzaklığı kaç km'dir?

A) 9 B) 10,5 C) 11 D) 12,5 E) 15

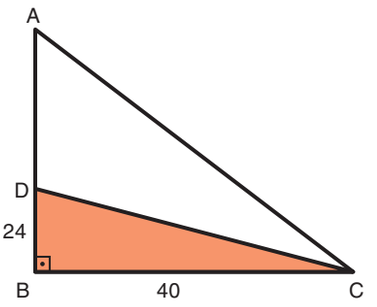
6. Hipotenüs uzunlukları 24 er cm olan dik üçgen şeklindeki iki elişi kâğıdından birinde bir iç açı 15°, diğerinde bir iç açı 45° dir. Bu iki kâğıt hipotenüsleri çakışacak şekilde bir masa yüzeyine yatırılarak birleştirildiğinde kâğıtların ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık en az x cm, en çok y cm oluyor.

Buna göre $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2

D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{2}+1$

7.

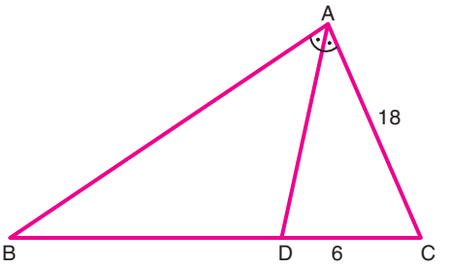


Şekilde [AB] ⊥ [BC] olmak üzere, ABC ve DBC dik üçgeni veriliyor.

|BD| = 24 cm, |BC| = 40 cm ve [CB] nin [CD] ye göre simetriği [CA] ile çakıştığına göre, |AD| kaç cm'dir?

A) 42 B) 45 C) 46 D) 48 E) 51

8.



Şekildeki ABC üçgeninde

[AD], $\widehat{BAC}$ nin açıortayı

$m(\widehat{ACB}) = 2.m(\widehat{ABC})$

|AC| = 18 cm ve |DC| = 6 cm

olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 48 B) 50 C) 56 D) 57 E) 60

HIZ RENK

5.B 6.B 7.E 8.C

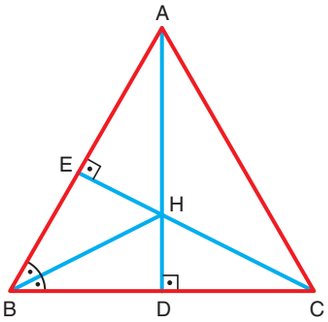
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

09 Açıortay - Kenarortay

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



ABC üçgen

[CE] ⊥ [AB]

[AD] ⊥ [BC]

[CE] ∩ [AD] = {H}

$m(\widehat{ABH}) = m(\widehat{HBC})$

Yukarıda verilenlere göre,

I. |AB| = |BC|

II. |AE| = |EB|

III. |AH| = |HC|

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

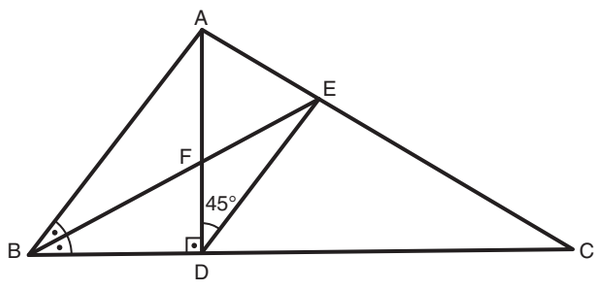
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) Yalnız III E) I ve III

2. Kenarortaylarının kesişim noktası G olan bir ABC üçgeninin [AB], [AC] ve [BC] kenarlarına ait kenarortay uzunlukları sırasıyla 15 cm, 12 cm ve 9 cm'dir.

Buna göre, G noktasının üçgeninin [AB] kenarına uzaklığı kaç cm'dir?

A) 3,2 B) 4 C) 4,8 D) 3,6 E) 2,5

3.



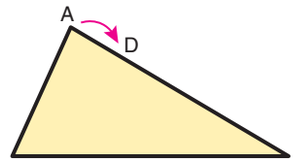
ABC bir üçgen, [AD] ⊥ [BC]

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBC})$, $m(\widehat{ADE}) = 45°$

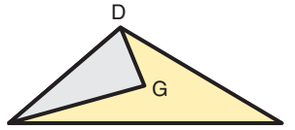
Şekildeki ABC üçgeninde |BD| uzunluğu, |FD| uzunluğunun 2 katı olduğuna göre, |DC| uzunluğu |BD| uzunluğunun kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

4. Şekil I'de ön yüzü sarı arka yüzü gri olan ABC üçgeni biçimindeki kâğıt, A köşesinden [AC] üzerinde alınan bir D noktası için AD kat yeri olacak biçimde katlanarak Şekil II elde edilmiştir.



Şekil I



Şekil II

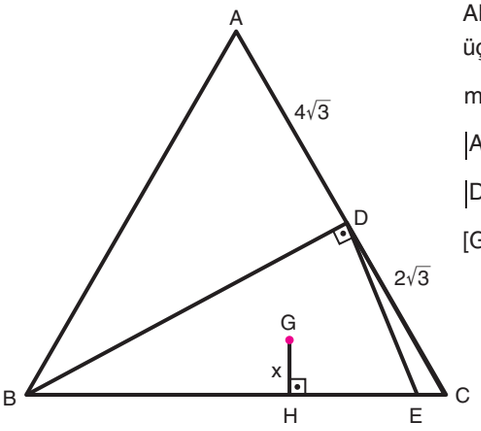
Şekil II'de A noktası ile BDC üçgeninin ağırlık merkezi çakışmıştır.

Buna göre, |DC| uzunluğu, |DG| uzunluğunun kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

HIZ RENK

5.



ABC eşkenar üçgen

$m(\widehat{BDE}) = 90°$

$|AD| = 4\sqrt{3}$ cm

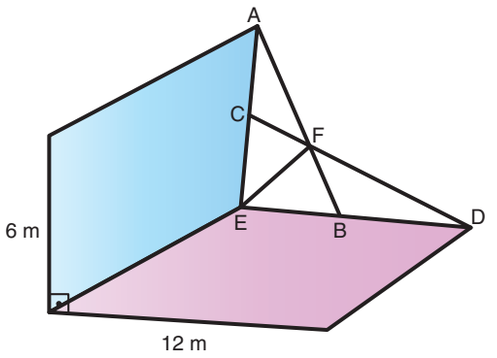
$|DC| = 2\sqrt{3}$ cm

$[GH] \perp [BC]$

Yukarıdaki şekilde G noktası BDE üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, $|GH|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) 1 C) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

6.



Bir fuar alanında stand oluşturmak için 6x12 m^2 alanlı mavi dikdörtgen plaka ile diğeri 12x12 m^2 kırmızı kare plaka dik duruma getirilip sabit kalmaları için [AB], [CD] ve [EF] telleri kullanılıyor.

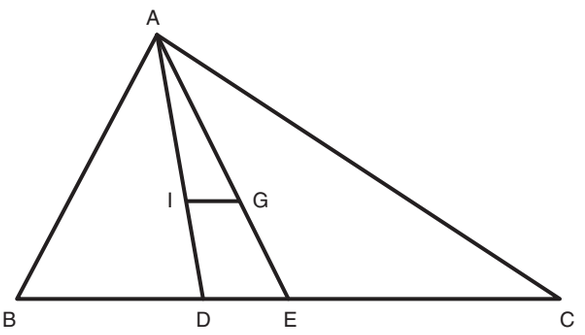
- C noktası dikdörtgen plakanın kenarının orta noktasıdır.
- B noktası kare plakanın kenarının orta noktasıdır.

Buna göre, kullanılan [EF] telinin uzunluğu kaç metredir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $\sqrt{21}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{7}$

HIZ RENK

7.



ABC üçgeninin,

- Ağırlık merkezi G noktası
- İç teğet çemberinin merkezi I noktasıdır.

A, I ve D doğrusal

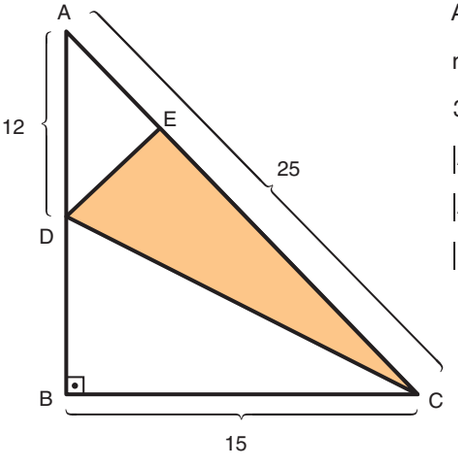
A, G ve E doğrusal

$|IG| = 4$ cm, $|BD| = 12$ cm, $|AB| = 24$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 49

8.



ABC dik üçgen

$m(\widehat{ABC}) = 90°$

$3 \cdot |EC| = 7 \cdot |AE|$

$|AC| = 25$ cm

$|AD| = 12$ cm

$|BC| = 15$ cm

Yukarıda verilenlere göre, turuncu boyalı DEC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 36 B) 38 C) 40 D) 41 E) 42

5.B	6.B	7.D	8.E

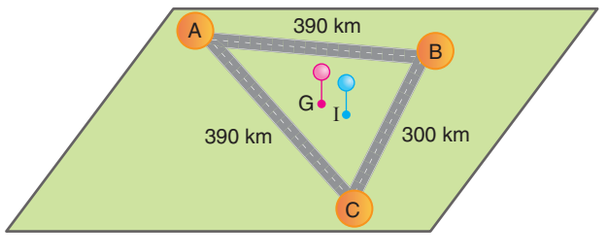
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

10 Açıortay - Kenarortay

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Şekildeki haritada ikizkenar bir üçgenin köşelerindeki A, B ve C şehirleri ve bu şehirleri birbirine bağlayan doğrusal yolların uzunlukları görülmektedir.

- İki GSM operatöründen G, cell şehirlerin sınırladığı üçgenin kenarortaylarının kesişim noktası olan G noktasına
- I, cell şehirleri birleştiren yollara eşit uzaklıktaki I noktasına

birer baz istasyonu kurmuşlardır.

Buna göre, G cell ve I cell'e ait bu baz istasyonları arasındaki uzaklık kaç km'dir?

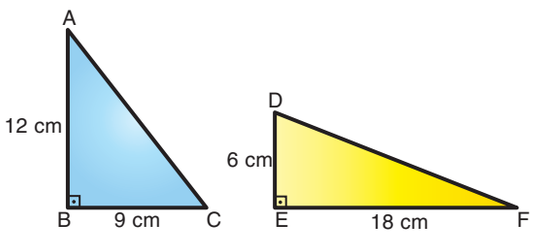
A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

2. Bir ABC üçgeninde kenarortaylarının kesişim noktasının, [AB], [AC] ve [BC] kenarlarının orta noktalarına uzaklıkları sırasıyla 5 br, 3 br ve 4 br'dir.

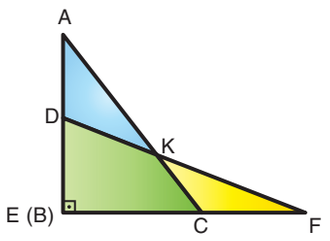
Buna göre, kenarortayların kesim noktasının üçgenin [AB] kenarına uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{18}{5}$ C) $\frac{21}{5}$ D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{24}{5}$

3.



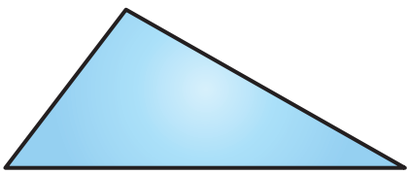
Yukarıdaki dik üçgenler aşağıdaki gibi üst üste konulduğunda hipotenüsler K noktasında kesişiyor.



Buna göre, |KC| kaç cm'dir?

A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5 E) 5,5

4.



Kenar uzunlukları birbirinden farklı, üçgen şeklindeki mavi elişi kâğıdının kısa ve ortanca kenarları, uzun kenarı ile çakışacak şekilde sırayla katlanıp açılıyor. Ardından kat yerlerinin kesişim noktası P olarak işaretleniyor.

Buna göre, P noktası,

I. Kâğıdın köşelerine eşit uzaklıktadır.

II. Kâğıdın kenarlarına eşit uzaklıktadır.

III. Kâğıdın kenar orta noktalarına eşit uzaklıktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

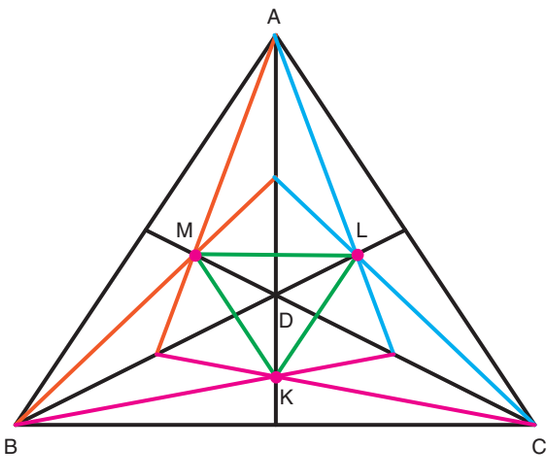
HIZ RENK

5. Dik kenarlarının uzunlukları 5 birim ve 12 birim olan dik üçgenin kenarortaylarının kesişim noktası G'dir.

G noktasının üçgenin kenar orta noktalarına göre simetriği olan noktalar A, B ve C olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 30 B) 32 C) 35 D) 36 E) 37

6.



Çeşitkenar

ABC üçgeninin kenarortayları D noktasında,

DBC üçgeninin kenarortayları K noktasında,

DAC üçgeninin kenarortayları L noktasında,

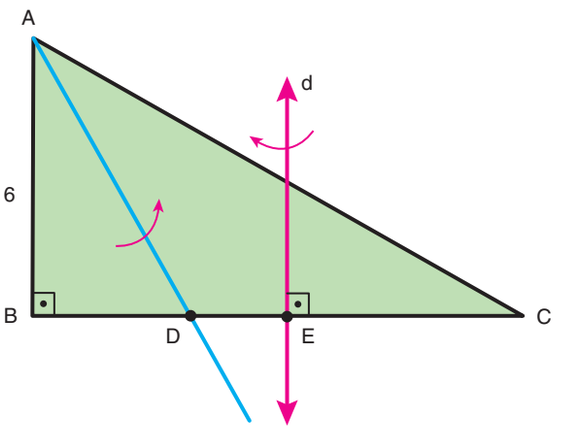
DAB üçgeninin kenarortayları M noktasında

kesişiyorlar.

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi KLM üçgeninin çevresinin kaç katıdır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{8}{3}$ D) 3 E) 4

7.



Yukarıda verilen dik üçgen şeklindeki kâğıt AD doğrusu boyunca katlanırsa [AB] ile [AC] çakışıyor.

Bu kâğıt [BC] ye E noktasında dik olan d doğrusundan katlanırsa B ile C noktaları çakışıyor.

$[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 6$ cm ve $|AC| = 10$ cm

olduğuna göre, $|DE|$ uzunluğu kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

8.

✓ Bir üçgenin kenarortaylarının kesişim noktası üçgensel bölgenin ağırlık merkezidir.

✓ Bir üçgenin iç açıortaylarının kesişim noktası üçgenin iç teğet çemberinin merkezidir.

Buna göre, dik kenar uzunlukları 18 cm ve 24 cm olan bir dik üçgenin ağırlık merkezi ile iç teğet çemberinin merkezi arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

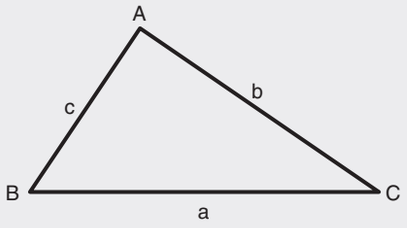
A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 4

HIZ RENK

5.A 6.D 7.A 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AÇI - KENAR DURUMLARI

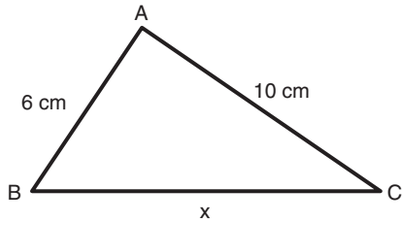


ABC üçgeninin çizilebilmesi için

$|b-c| < a < b+c$

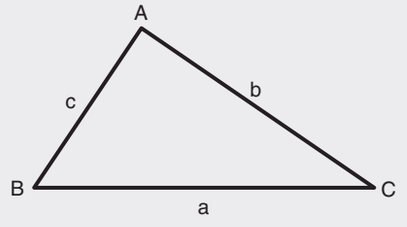
eşitsizliği sağlanmalıdır.

Soru 1



Yukarıdaki şekilde, x'in santimetre türünden kaç farklı tam sayı değeri için ABC üçgeni çizilebilir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

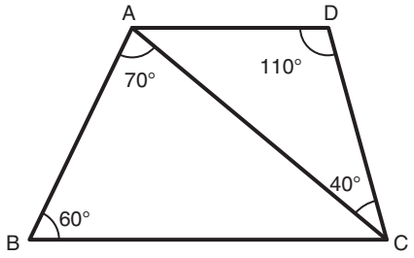


Bir üçgende,

$m(\widehat{C}) < m(\widehat{B}) < m(\widehat{A})$

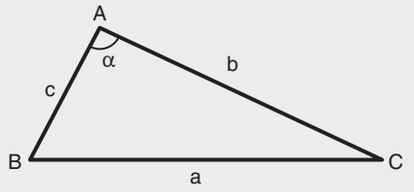
ise $c < b < a$ dır.

Soru 2



ABC ve ADC üçgenlerinde derece türünden verilen iç açı ölçülerine göre, şekildeki en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|AB|$ B) $|AC|$ C) $|AD|$ D) $|BC|$ E) $|CD|$



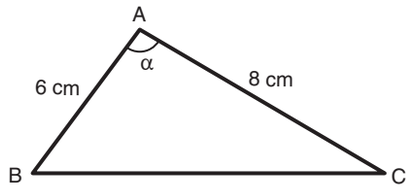
$\alpha > 90° \Rightarrow \sqrt{b^2+c^2} < a < b+c$

$|a-c| < b < \sqrt{|a^2-c^2|}$

$\alpha < 90° \Rightarrow |b-c| < a < \sqrt{|b^2+c^2|}$

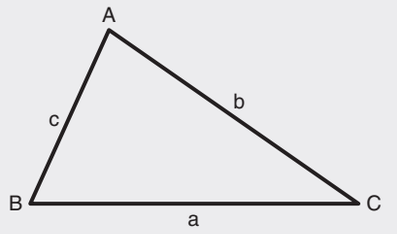
$\sqrt{|a^2-c^2|} < b < a+c$

Soru 3



Şekilde, ABC üçgen ve $\alpha > 90°$ olduğuna göre, $|BC|$ nin en küçük tam sayı değeri kaç cm'dir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



ABC çeşitkenar üçgen

$m(\widehat{C}) < m(\widehat{B}) < m(\widehat{A})$

$c < b < a$

$h_c > h_b > h_a$

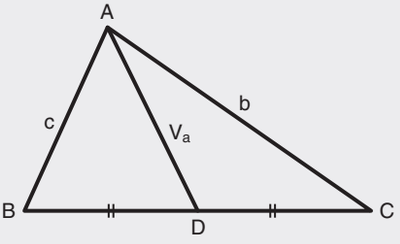
$V_c > V_b > V_a$

$n_C > n_B > n_A$

"Aynı köşeden çizilen yükseklik (h), kenarortay (V) ve açıortay (n) arasındaki sıralama,

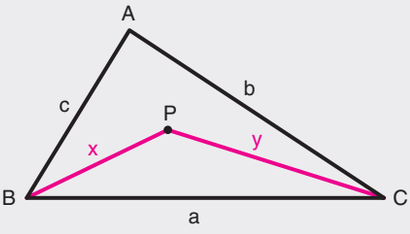
$h < n < V$ dir.

(Alfabetik sıralama)



V_a: Kenarortay

$$\frac{|b-c|}{2} < V_a < \frac{b+c}{2}$$



$a < x + y < b + c$

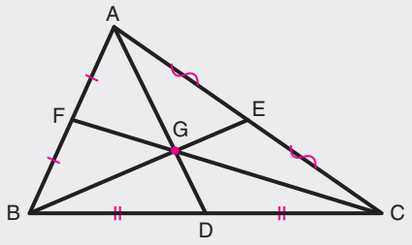
P: Üçgenin sınırladığı bölge içinde bir nokta

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

MERKEZLER

Ağırlık Merkezi

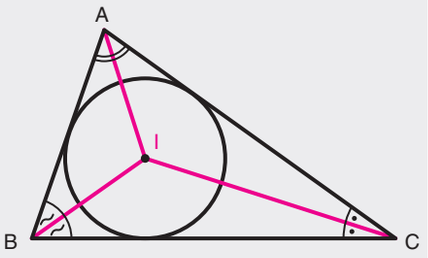
"Üçgenin kenarortaylarının kesişim noktasıdır."



G: Ağırlık merkezi

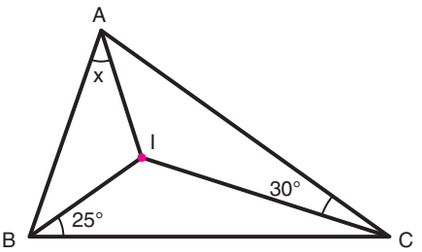
İç Teğet Çemberinin Merkezi

"Üçgenin iç açıortaylarının kesişim noktasıdır.



I: İç teğet çemberinin merkezi

Soru 4

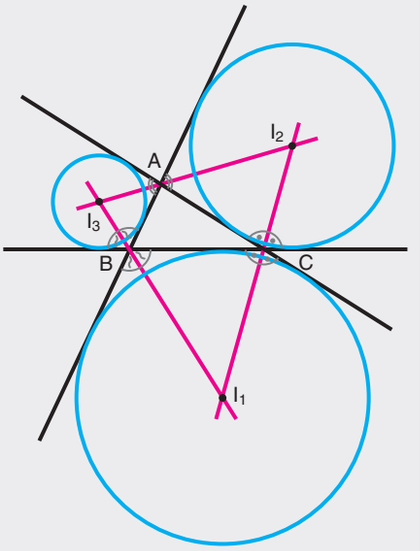


Yukarıdaki şekilde, iç teğet çemberinin merkezi I olan ABC üçgeninde bazı açıların ölçüleri derece türünden verilmiştir.

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

Dış Teğet Çemberlerin Merkezi

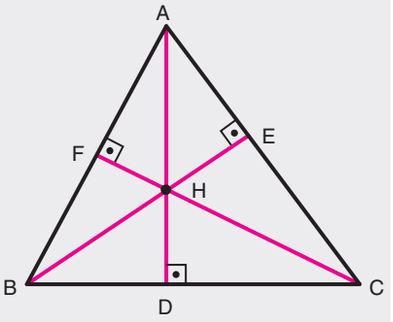


"Üçgenin dış açıortaylarının kesişim noktaları, üçgenin dış teğet çemberlerinin merkezleridir." (I_1, I_2 ve I_3)

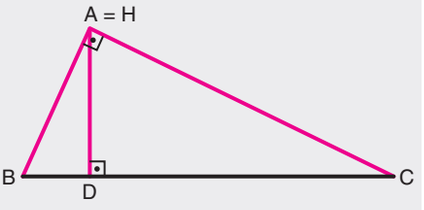
Diklik Merkezi

"Üçgenin yüksekliklerinin kesişim noktasıdır. (H)

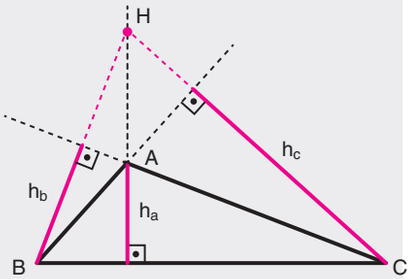
- Dar açılı üçgende,



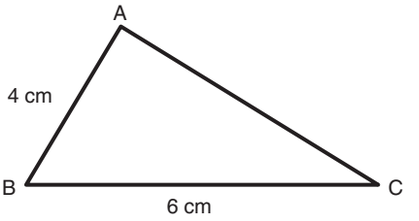
- Dik üçgende,



- Geniş açılı üçgende,



Soru 5



ABC üçgen, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 6$ cm

Yukarıda verilen ABC üçgeninin A köşesi üçgenin diklik merkezidir.

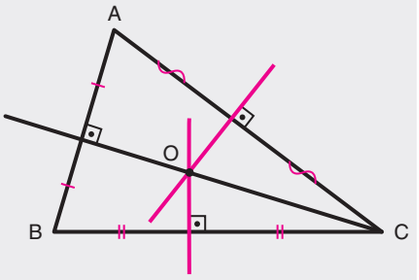
Buna göre, $|AC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $3\sqrt{3}$

Çevrel Çemberin Merkezi

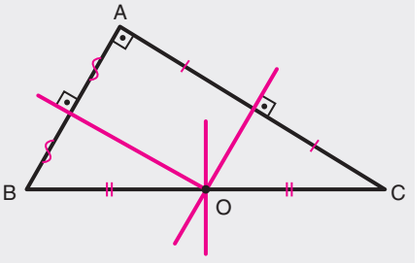
"Üçgenin kenar orta dikmelerinin kesişim noktasıdır."

- ABC dar açılı üçgen ise,

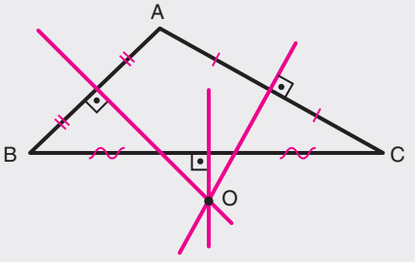


O: Çevrel çemberin merkezi

- ABC dik üçgen ise,



- ABC geniş açılı üçgen ise,



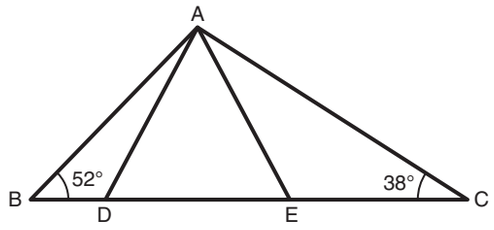
O: Çevrel çemberin merkezi

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.D	2.D	3.C	4.C	5.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC üçgen, ADE eşkenar üçgen

$m(\widehat{ABC}) = 52°$, $m(\widehat{ACB}) = 38°$

Yukarıda verilenlere göre,

I. $|BD| < |EC|$

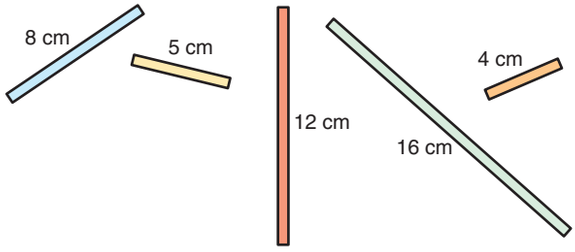
II. $|AC| < |CD|$

III. $|AB| < |DE|$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) Yalnız I E) Yalnız II

2. Mavi, sarı, kırmızı, yeşil ve turuncu çubukların uzunlukları sırasıyla 8 cm, 5 cm, 12 cm, 16 cm ve 4 cm'dir. Bu çubuklar uç uca getirilerek üçgenler yapılacaktır.

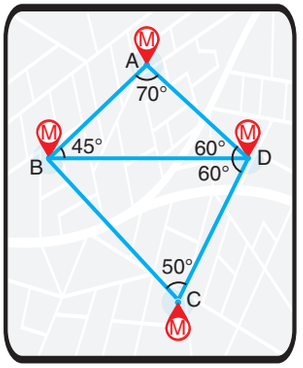


Buna göre, bu çubuklarla kenarları farklı renklerde olan kaç farklı üçgen yapılabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

HIZ RENK

3. Şekilde A, B, C ve D durakla-rını birbirine bağlayan doğ-rusal metro hatları ve bazı açı ölçüleri verilmiştir.



Furkan ve Murat'ın telefon konuşmalarının bir bölümü aşağıda verilmiştir.

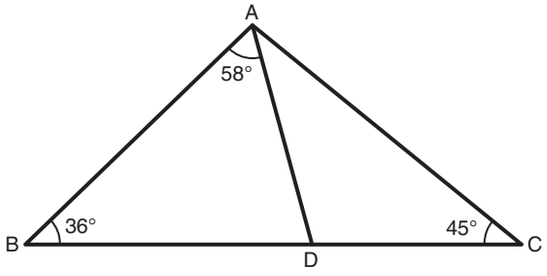
– **Furkan:** Ben en kısa metro hattındaki tren-deyim.

– **Murat:** Ben en uzun metro hattındaki trendeyim.

Buna göre, Furkan ve Murat'ın bulundukları metro hat-ları için verilen aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	Furkan	Murat
A)	[AB]	[BD]
B)	[AD]	[CD]
C)	[BC]	[AD]
D)	[AD]	[BC]
E)	[BC]	[BD]

4.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 36°$, $m(\widehat{BAD}) = 58°$, $m(\widehat{ACB}) = 45°$

Yukarıda verilenlere göre, |AB|, |AD| ve |DC| uzunlukla-rının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

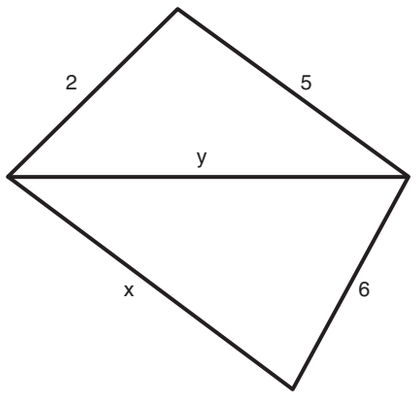
A) $|DC| < |AD| < |AB|$ B) $|AD| < |DC| < |AB|$

C) $|AD| < |AB| < |DC|$ D) $|DC| < |AB| < |AD|$

E) $|AB| < |DC| < |AD|$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

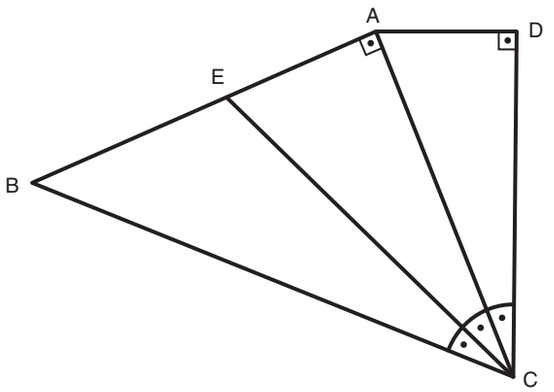
5. Aşağıda verilen dışbükey dörtgenin her biri tam sayı olan kenar uzunlukları kenarlarının üzerinde gösterilmiştir.



Buna göre, x'in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

6.



$[BA] \perp [AC]$, $[AD] \perp [CD]$

$m(\widehat{BCE}) = m(\widehat{ECA}) = m(\widehat{ACD})$

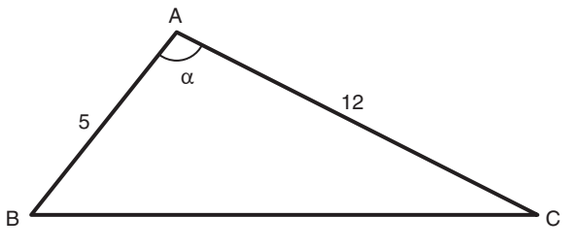
Yukarıda verilenlere göre $|AD|$, $|AE|$ ve $|EB|$ uzunluklarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|AE| < |EB| < |AD|$ B) $|EB| < |AE| < |AD|$

C) $|AD| < |EB| < |AE|$ D) $|AD| < |AE| < |EB|$

E) $|AE| < |AD| < |EB|$

7.

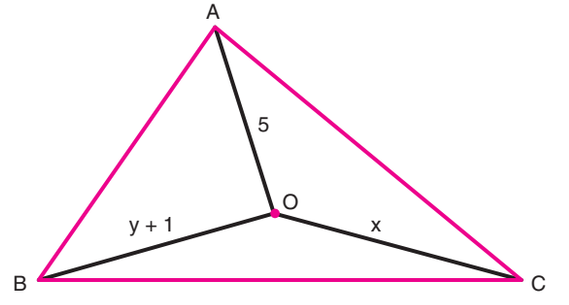


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$, $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 12$ cm

Yukarıda verilen ABC üçgeninin $|BC|$ kenarının uzunluğu 7 cm'den büyük 13 cm'den küçük tüm değerleri aldığı bilindiğine göre, α nın derece türünden alabileceği kaç farklı pozitif tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 45 C) 89 D) 90 E) 179

8.



O: ABC üçgeninin kenar orta dikmelerinin kesişim noktası

$|AO| = 5$ cm, $|OB| = (y + 1)$ cm, $|OC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $x \cdot y$ çarpımının değeri kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

HIZ RENK

5.E 6.D 7.C 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

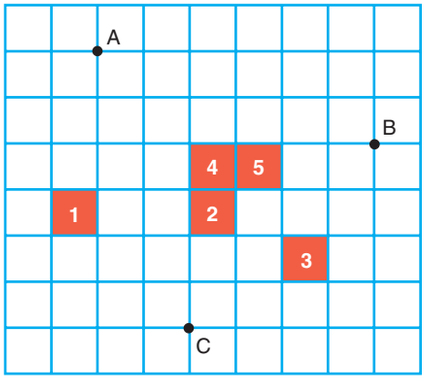
1. Uzunluğu 24 cm olan bir tel bükülerek bir üçgen yapılıyor.

Bu üçgenin bir yüksekliğinin uzunluğu tam sayı olarak en fazla kaç cm olabilir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

2. "Bir üçgenin çevrel çemberinin merkezi, üçgenin kenar orta dikmelerinin kesişim noktasıdır."

Aşağıda birim karelerden oluşan kağıdın üzerinde köşeleri A, B ve C olan üçgenin çevrel çemberinin merkezi işaretlenecektir.



Buna göre, işaretlenecek noktanın yerinin tarifi numaralandırılmış bölgelere göre aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 numaralı bölgenin kenarı üzerindedir.

B) 3 numaralı bölgenin iç kısımındadır.

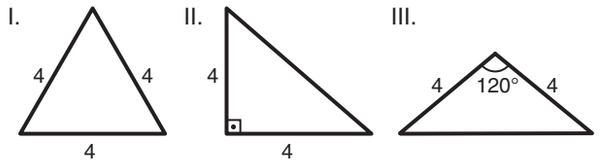
C) 2 ve 4 numaralı bölgenin ortak kenarı üzerindedir.

D) 4 numaralı bölgenin iç kısmındadır.

E) 5 numaralı bölgenin bir köşesindedir.

3. "Bir üçgende, üçgenin herhangi bir kenarortayının uzunluğu çizildiği kenarın uzunluğundan fazla ise o üçgene **sivri üçgen** denir."

Buna göre,

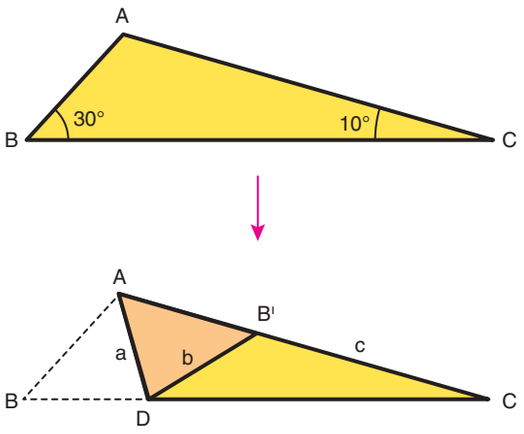


üçgenlerinden hangileri sivri üçgendir?

A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız II

D) II ve III E) I, II ve III

4. ABC üçgeni biçiminde kesilmiş önü sarı arkası turuncu kâğıt [BC] kenarı üzerindeki bir D noktası işaretlendikten sonra [AD] kat yerinden katlandığında [AB] kenarı ile [AC] kenarı çakışmıştır.



$m(\widehat{ABC}) = 30°$ ve $m(ACB) = 10°$ olduğuna göre, katlanmış kâğıt üzerinde a, b ve c ile gösterilen uzunlukların doğru sıralanmış hâli aşağıdakilerden hangisidir?

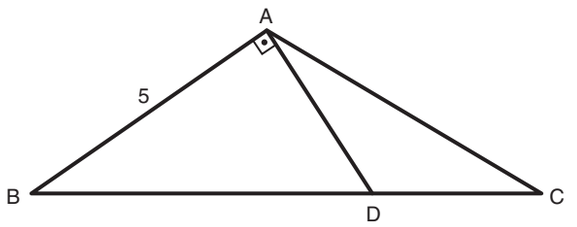
A) $a < b < c$ B) $b < a < c$ C) $c < a < b$

D) $a < c < b$ E) $b < c < a$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

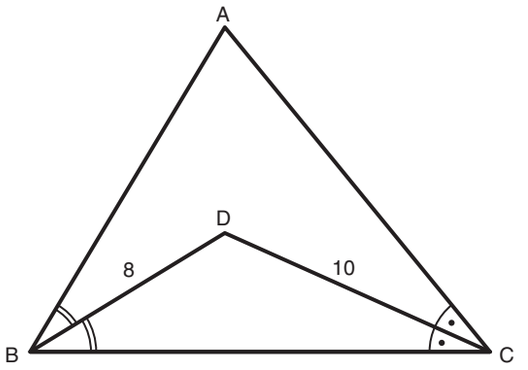


ABC üçgen, $|AB| = 5$ cm, $|BC| = 14$ cm, $[AB] \perp [AD]$

Yukarıda verilenlere göre, $|AC|$ uzunluğunun santimetre türünden alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 38 B) 40 C) 46 D) 51 E) 54

6.



A üçgeninde [BD] ve [CD] sırasıyla $\widehat{B}$ ve $\widehat{C}$ açılarının açıortaylarıdır.

$|BD| = 8$ cm ve $|CD| = 10$ cm olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğunun santimetre türünden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7. Bir ABC üçgeni ve bu üçgenin AC kenarı üzerinde A ve C noktalarından farklı alınan bir D noktası ile ilgili aşağıdaki dört ifadeden üçünün doğru birinin yanlış olduğu biliniyor.

I. $m(\widehat{A}) = 36°$

II. $|AD| = |BD|$

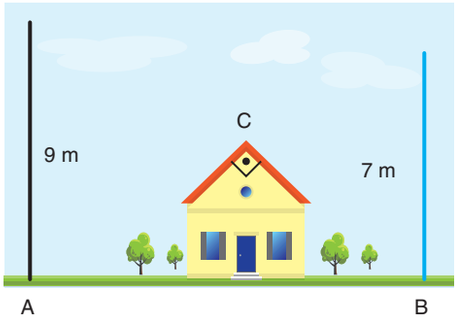
III. $|BD| = |BC|$

IV. $[AC] \perp [BC]$

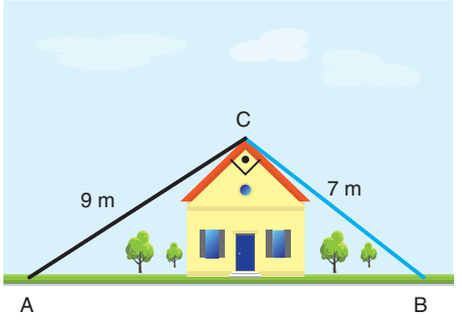
Buna göre, DBC açısının ölçüsünün derece türünden alabileceği tam sayı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 54 B) 60 C) 72 D) 75 E) 80

8. A ve B noktalarında yere dik duran siyah ve mavi direklerin uzunlukları sırasıyla 9 m ve 7 m'dir. Şekil I'de verilen bu direkler, çatısının C köşesi dik olan eve doğru devrildiklerinde direklerin uç noktaları C köşesine Şekil II'deki gibi dayanarak kalmışlardır.



Şekil I



Şekil II

Buna göre, bu direklerin yerdeki uçları arasındaki uzaklık tam sayı olarak en az kaç metre olur?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

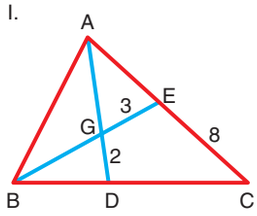
HIZ RENK

5.C 6.A 7.A 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

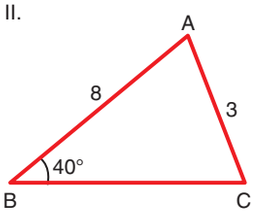
1. Kemal öğretmen tahtaya üç tane üçgen çizerek, üçgenler ile ilgili bazı bilgiler vermiştir.

I.

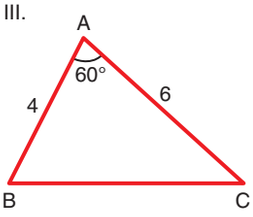


G: Ağırlık merkezi

II.



III.

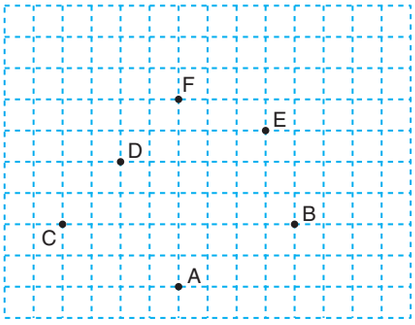


Kemal öğretmen öğrencilere seslenerek "ben bu şekilleri tahtaya çizip bazı veriler verdim ancak bu üçgenlerden bazılarını gerçekte çizebilmemiz mümkün değil. Sizden bu üçgenlerin hangileri olduğunu bulmanızı istiyorum." diyor.

Buna göre, öğrencilerin vermesi gereken doğru cevap aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) I ve II E) II ve III

2.

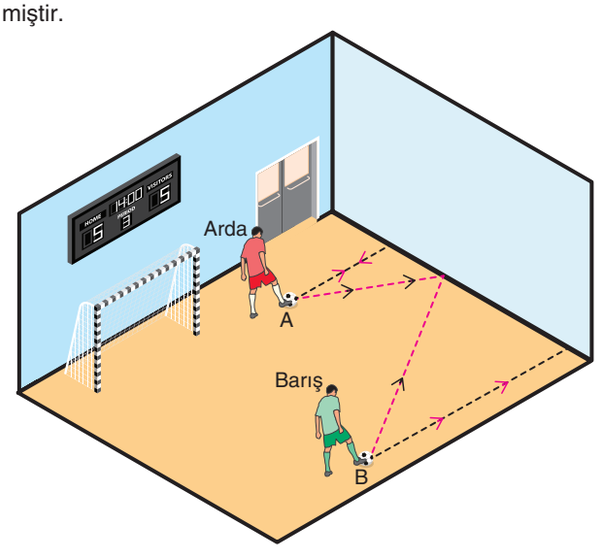


"Bir üçgenin çevrel çemberinin merkezi kenar orta dikmelerinin kesişim noktasıdır."

Buna göre, yukarıdaki kareli zeminde verilen hangi nokta üçlüsünün belirttiği üçgenin çevrel çemberinin merkezi o üçgenin kenarı üzerinde bulunur?

A) (A, C, D) B) (D, E, F) C) (F, C, B)
D) (E, D, A) E) (A, B, C)

3. Arda ve Barış'ın bir spor salonunun duvarına futbol topunu çarptırarak yaptıkları bir pas antrenmanı aşağıda gösterilmiştir.



Arda topu karşısındaki duvara bir kez dik olarak çarptırdıktan sonra gelen topa bir kez daha vurduğunda top duvardan yansıyarak Barış'a geliyor. Barış gelen topu karşısındaki duvara dik bir biçimde gönderiyor.

- Arda'nın ve Barış'ın duvara uzaklıkları sırasıyla 9 metre ve 15 metredir.
- Topun duvara dik geldiği noktalar arasındaki uzaklık 18 metredir.

Buna göre, Arda'nın topa ilk kez vurduğu andan, Barış'ın vuruşuyla duvara değdiği ana kadar topun aldığı yol en az kaç metredir?

A) 36 B) 42 C) 45 D) 60 E) 63

4. Dar açılı çeşitkenar bir ABC üçgeninde dış teğet çemberlerinin merkezleri D, E ve F noktalarıdır.

ABC üçgeninin iç teğet merkezi, DEF üçgeninin .....dir.

Buna göre, yukarıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelir?

A) Ağırlık merkezi
B) İç teğet çemberinin merkezi
C) Diklik merkezi
D) Çevrel çemberinin merkezi
E) Hem ağırlık merkez hem de çevrel çemberinin merkezi

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir üçgen hem dar açılı hem de ikizkenar üçgen ise bu üçgene "çok dar üçgen" denir.

Buna göre, bir ABC üçgeni için verilen;

I. $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|AC| = 6$ cm

II. $|AB| = 8$ cm, $|BC| = 6$ cm, $|AC| = 6$ cm

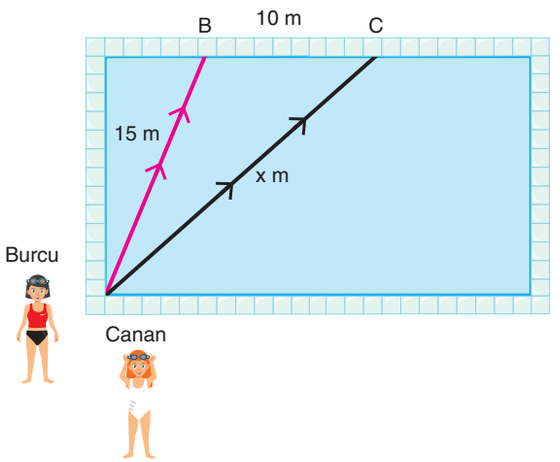
III. $m(\widehat{A}) = 74°$, $m(\widehat{B}) = 32°$

veri gruplarından hangilerinde ABC üçgeni çok dar üçgendir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

6. Dikdörtgen biçimli bir havuzun aynı köşesinden suya giren Burcu ve Canan havuzdan sırasıyla B ve C noktalarından çıkmışlardır.

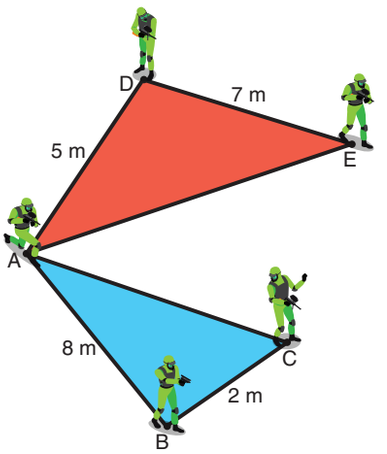


- Burcu havuzda doğrusal olarak 15 metre yüzmüştür.
- B ve C noktaları arasındaki uzaklık 10 metredir.
- Canan havuzda doğrusal biçimde tam sayı olarak en az x metre yüzmüştür.

Buna göre, x kaçtır?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

7.



6 kişilik bir askeri tim düz bir arazide ilerlerken;

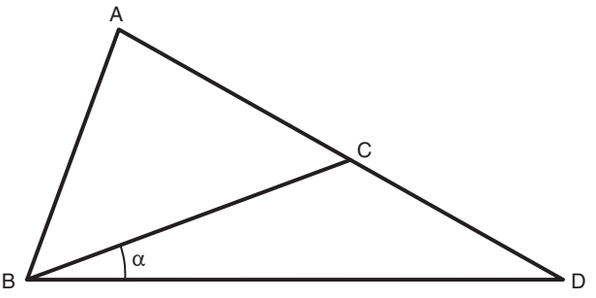
- Bora'nın, Adil'e uzaklığı 8 m ve Celal'e uzaklığı 2 m'dir.
- Doğan'ın Adil'e uzaklığı 5 m ve Ercan'a uzaklığı 7 m'dir.

Yukarıda her bir askerin isimlerinin baş harfleri ile belirtilen temsili konumları görülmektedir.

Askerler bu arazide ilerlerken verilen uzaklık değerleri değişmeden, ne Adil, Doğan ve Ercan ne de Adil, Bora ve Celal doğrusal olmadan Ercan ile Celal arasındaki uzaklık metre cinsinden tam sayı olarak kaç farklı değer alır?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 21

8.



ABC üçgen, $|AB| = |AC|$, $|AD| = |BD|$, $m(\widehat{CBD}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, ABD üçgeni çizildiğinde derece cinsinden α nın alabileceği <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaçtır?

A) 39 B) 41 C) 44 D) 45 E) 52

HIZ RENK

5.D	6.B	7.E	8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

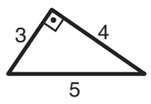
ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

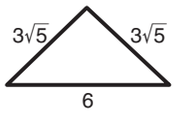
04 Açı Kenar Durumları ve Merkezler

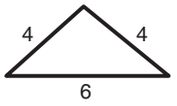
Bu test için önerilen süre 15 DK

1. "Kenar uzunluklarından biri yükseklik uzunluklarından birinin uzunluğuna eşit olan üçgene **hüçgen** denir."

Buna göre,

I. 

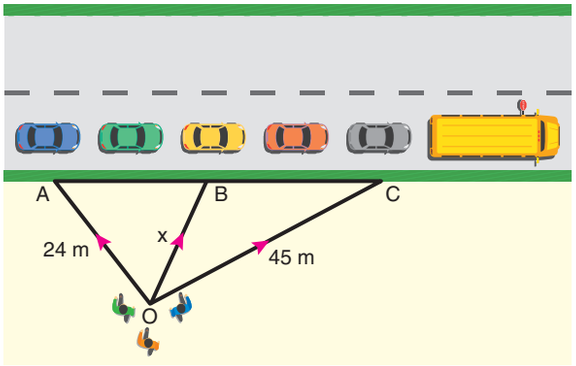
II. 

III. 

üçgenlerinden hangileri hüçgendir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I ve II E) II ve III

2. Okuldan çıkan Ahmet, Berk ve Cenk yol kenarında bekleyen servislerine binmek için O noktasından yol kenarına kadar sırasıyla 24 metre, x metre ve 45 metre yürümüşlerdir. Yol kenarına vardıklarında Berk'in Cenk'e uzaklığı Berk'in Ahmet'e uzaklığının 2 katı olmuştur.



Buna göre,

I. $|AB|$ nin en küçük tam sayı değeri 8 metredir.

II. $|AB|$ nin en büyük tam sayı değeri 22 metredir.

III. x in 29 tane tam sayı değeri vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

3. Bir ABC üçgeni için verilen,

I. $|AB| = 6$ cm, $|BC| = 5$ cm $h_b = 5$ cm

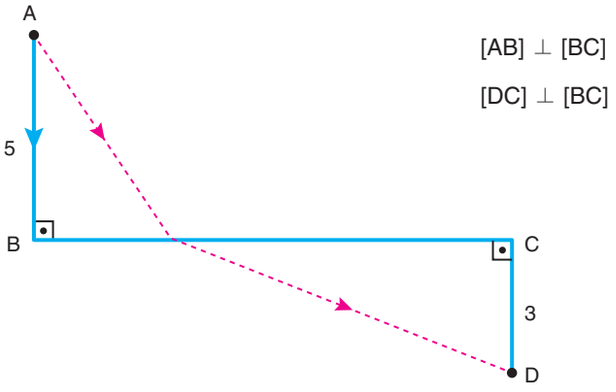
II. $|AC| = 4$ cm, $m(\widehat{B}) = 30°$, $|AB| = 8$ cm

III. $|AB| = 8$ cm, $|BC| = 6$ cm, $m(\widehat{A}) = 30°$

gruplarından hangileri ile sadece bir tane ABC üçgeni çizmek mümkündür?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) I, II ve III

4. A noktasından D noktasına gitmek isteyen Murat ve Kadir sırasıyla doğrusal parçalardan oluşan mavi ve kırmızı yolları kullanacaklardır.



Murat ve Kadir D noktasına vardıklarında aralarında aşağıdaki konuşma geçiyor.

– **Murat:** A'dan D'ye 23 metre yürümüşüm.

– **Kadir:** Yürüyebileceğim en kısa mesafeyi yürüdüm.

Buna göre, Kadir'in yürüdüğü yol en az kaç metredir?

A) 15 B) 17 C) 20 D) 21 E) 25

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. **Dar açılı çeşitkenar bir üçgenin çevrel çemberinin merkezi, aynı üçgenin kenarlarının orta noktalarının köşeleri olduğu üçgenin hangi noktasıdır?**

A) Ağırlık merkezi

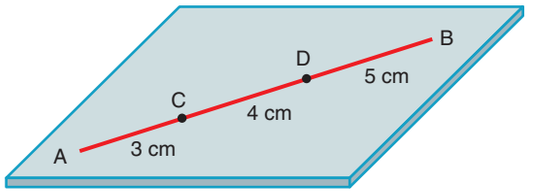
B) İç teğet çemberinin merkezi

C) Çevrel çemberinin merkezi

D) Diklik merkezi

E) Rastgele bir noktadır.

6. Düz bir zemin üzerinde uç noktaları A ve B olan yeterince esnek bir tel üzerindeki C ve D noktalarından [AC] ve [BD] doğru parçaları [CD] doğru parçasına dik olacak biçimde iki ucundan istenilen yönde bükülecektir.



|AC|, |CD| ve |DB| uzunlukları sırasıyla 3 cm, 4 cm ve 5 cm olduğuna göre, bükülme işlemi sonunda A ile B noktaları arasındaki uzaklık cm cinsinden kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. Kenar uzunluklarından ikisi 10 cm ve 20 cm olan bir üçgenin bir iç açısının geniş açı olduğu biliniyor.

Buna göre, bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu santimetre türünden kaç farklı tam sayı değeri alır?

A) 7 B) 10 C) 11 D) 14 E) 16

8. I. $m(\widehat{BAC}) = 120°$

II. $|AB| = 8$ cm

III. $h_a = 4$ cm

IV. $m(\widehat{ABC}) = 30°$

Bir ABC üçgeni için verilen yukarıdaki, hangi veri kullanılmazsa diğerleriyle |BC| uzunluğu yalnızca $8\sqrt{3}$ cm olarak hesaplanamaz?

A) I

B) II

C) III

D) IV

E) Tüm veriler kullanılmalıdır.

HIZ RENK

5.D 6.C 7.D 8.A

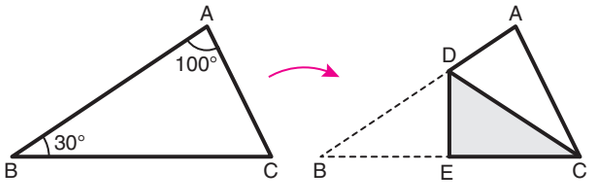
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Açı Kenar Durumları ve Merkezler

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Şekil I'de iç açıları verilen önü beyaz arkası gri renkli üçgen kâğıt B ve C köşeleri çakışacak biçimde katlandığında Şekil II oluşmuştur.



Şekil I Şekil II

Buna göre,

I. $|AD| < |DE|$

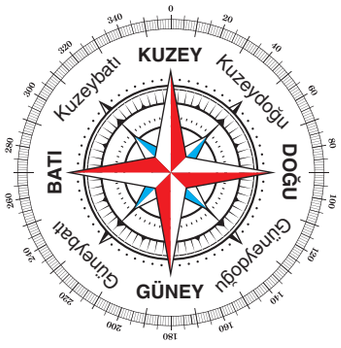
II. $|AC| < |EC|$

III. $|DC| < |BD|$

eşitsizliklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

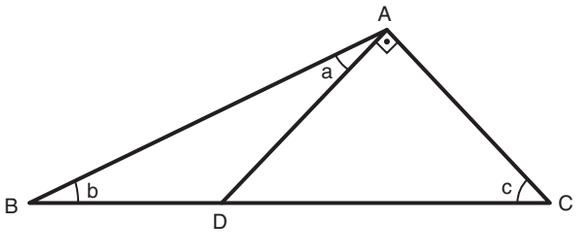
2. Özgür bulunduğu noktadan kuzey-batı yönünde 20 metre doğrusal bir yolda yürüdükten sonra bir B noktasına ulaşmıştır. Özgür daha sonra B noktasından bir C noktasına yürüdükten sonra bir süre daha güneye doğru yürüdüğünde ilk yürümeye başladığı noktaya dönmüştür.



Buna göre, Özgür B ile C noktaları arasında tam sayı olarak en az kaç metre yürümüş olabilir?

A) 9 B) 11 C) 14 D) 15 E) 16

3.



ABC bir üçgen, $m(\widehat{DAC}) = 90°$

$m(\widehat{BAD}) = a$, $m(\widehat{ABC}) = b$, $m(\widehat{ACB}) = c$

Yukarıda verilen şekilde $|AC| < |AD| < |BD|$ olduğuna göre,

I. $c > 45$

II. $c > 2b$

III. $45 > b$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

4. Bir ABC üçgeninde $|AB| = 15$ cm, $|AC| = 20$ cm ve $m(\widehat{BAC}) = 90°$ dir.

Bu dik üçgende A köşesinden hipotenüs üzerindeki B ve C noktalarından farklı K ve L noktalarına çizilen iki farklı doğru parçasının uzunlukları birbirine eşit ve a cm'dir.

Buna göre, a'nın alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 31 D) 33 E) 48

HIZ RENK

1.A	2.D	3.E	4.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir ABC üçgeninin [AB], [AC] ve [BC] kenarlarının uzunlukları sırasıyla 4 cm, 5 cm ve 6 cm'dir.

Bu üçgende,

I. A köşesinden çizilen yüksekliğin uzunluğu, B köşesinden çizilen iç açıortayın uzunluğundan küçüktür.

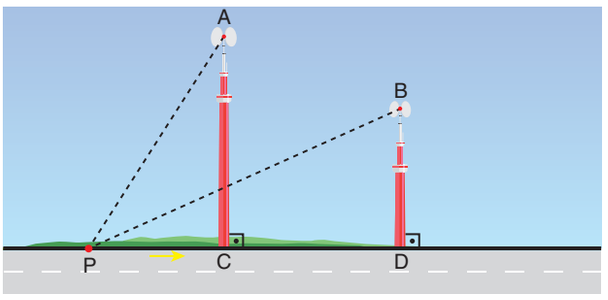
II. B köşesinden çizilen yüksekliğin uzunluğu, C köşesinden çizilen kenarortayın uzunluğundan küçüktür.

III. C köşesinden çizilen açıortayın uzunluğu, A köşesinden çizilen yüksekliğin uzunluğundan küçüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I ve II E) II ve III

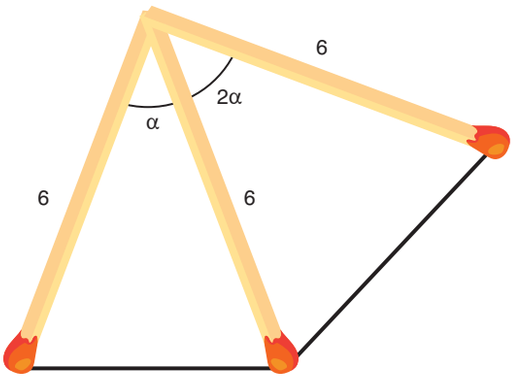
6. A ve B noktalarında bulunan baz istasyonlarının doğrusal karayoluna uzaklıkları sırasıyla 18 km ve 6 km'dir. Karayolu kenarında ok yönünde hareket eden noktasal hareketli baz istasyonlarının gücü test edilmektedir. Gücün en fazla olduğu P noktasında $|PA| - |PB|$ farkı en büyük olmaktadır.



C ile D noktaları arasındaki uzaklık 8 km olduğuna göre, P noktasının D noktasına uzaklığı kaç km olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

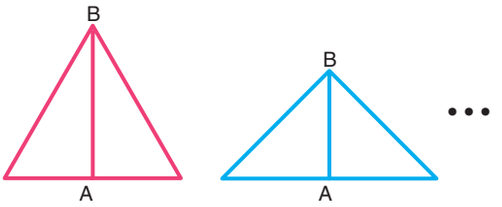
7. Uzunlukları 6'şar cm olan üç kibrit çöpünün yanıcı olmayan uçları birleştirilerek oluşturulan dış bükey dörtgende kibritlerin yanıcı uçları arasındaki uzaklıklar birer tam sayıdır.



Şekilde verilen açı oranları değişmeyeceğine göre, dörtgenin çevresi en çok kaç cm olabilir?

A) 21 B) 24 C) 25 D) 28 E) 30

8. Barış, 40 cm uzunluğundaki teli sadece bükerek aşağıdaki örneklerdeki biçimde bir üçgen ve üçgenin kenarortayını modelliyor.



Telin uç noktaları A ve B noktaları olduğuna göre, Barış kenarortay uzunluğunu santimetre cinsinden en büyük tam sayı olarak ayarlandığında elde edilen üçgenin çevre uzunluğu kaç cm olur?

A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

HIZ RENK

5.D 6.C 7.D 8.C

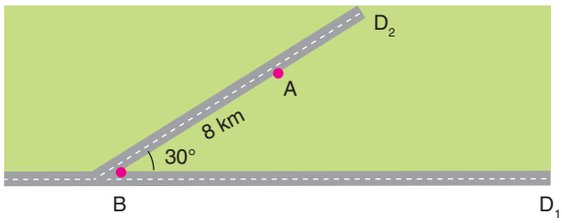
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Açı Kenar Durumları ve Merkezler

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Şekilde D_1 yolunu B noktasında 30° lik açı ile kesen D_2 yolu ve D_2 yolu üzerinde aralarındaki uzaklık 8 km olan A ve B noktalarında birer radar cihazı bulunmaktadır.

D_1 yolunun üst kenarına yerleştirilecek yeni bir radar cihazının A noktasındaki radara kuş bakışı uzaklığı en çok 5 km olacağına göre, bu radar cihazının B noktasına uzaklığının alabileceği km cinsinden kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. "Bir bölgenin simetri ekseni, o bölgeyi eş iki bölgeye ayıran doğrudur."

Buna göre,

I. Bir üçgenin yalnız bir simetri ekseni varsa bu üçgen ikizkenar üçgendir.

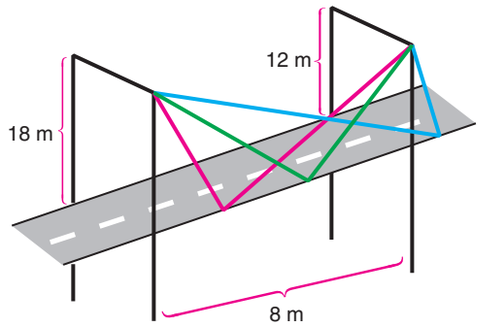
II. Bir üçgenin birden fazla simetri ekseni varsa bu üçgen eşkenar üçgendir.

III. Bir üçgenin simetri ekseni yoksa bu üçgen çeşitkenar üçgendir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) Yalnız III E) I, II ve III

3.



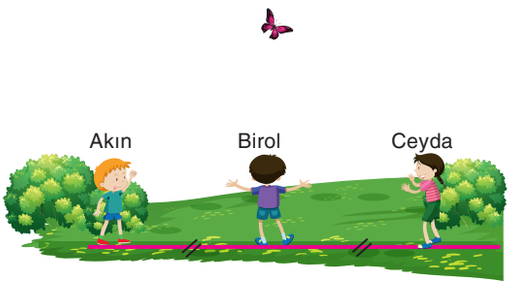
Yukarıdaki şekilde verilen asma köprünün ayaklarının yoldan yükseklikleri 12 metre ve 18 metredir.

Köprü ile köprü ayaklarının uç noktalarını birleştiren farklı renkte halatların bir kısmı şekilde gösterilmiştir.

Köprü ayakları arası uzaklık 8 metre olduğuna göre şekildeki iki ayağa bağlanan aynı renkli halatların uzunlukları farkı tam sayı olarak en çok kaç metre olur?

A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4.



Yukarıdaki şekilde Birol, Akın ve Ceyda'nın aynı doğru üzerinde durduğu gösterilmiştir. Akın ile Birol arasındaki uzaklığın, Ceyda ile Birol arasındaki uzaklığa eşit olduğu bir anda kelebeği yakalamaya çalışan bu üç arkadaşın fotoğrafı çekiliyor.

Akın'ın kelebeğe uzaklığı 10 metre, Ceyda'nın kelebeğe uzaklığı 6 metre olduğuna göre, Birol'un havadaki kelebeğe uzaklığının tam sayı olarak metre cinsinden alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Armutlu, Baharlı, Çaylı ve Dereli aynı şehrin dört ilçesidir. Bu ilçelerin metro istasyonları sırasıyla A, B, C ve D olup aynı düzlemde dışbükey bir dörtgenin köşelerinde yer almaktadır. A ve C istasyonları arası hariç diğer istasyonlar arasında doğrusal ray hatlar bulunmaktadır.

$m(\widehat{ADB}) = 80°$

$m(\widehat{BDC}) = 40°$

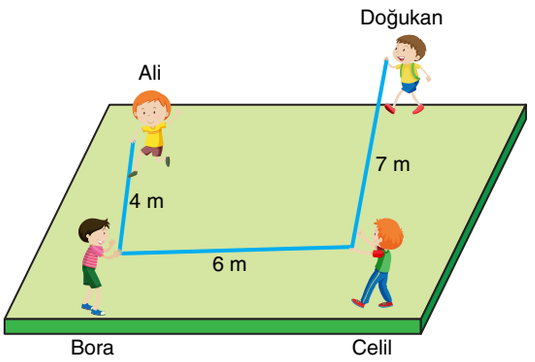
$m(\widehat{DCB}) = 65°$

$m(\widehat{ABC}) = 90°$

açı değerleri bilindiğine göre, en uzun metro hattı hangi iki istasyon arasındadır?

A) [AB] B) [AD] C) [BC] D) [CD] E) [BD]

6.



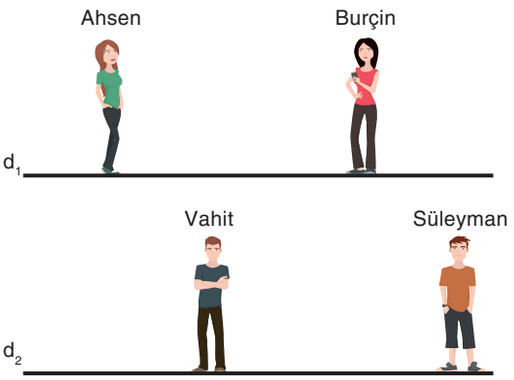
Bir aksiyon yarışması oyununda Ali, Bora, Celil ve Doğukan yarışıyorlar.

Oyunun kuralı: Yarışmacılardan Ali ve Bora 4 metrelik, Bora ve Celil 6 metrelik, Celil ve Doğukan 7 metrelik esnemeyen çubukları tüm çubuklar yere paralel olacak şekilde taşıyarak oyun parkurunu tamamlayacaklar. Herhangi iki kişi birbirine temas etmeyecek, herhangi üç kişi doğrusal olmayacak Bora ve Celil tuttukları çubukların uç noktalarını birleşik tutacaklar.

Bu parkuru yarışmacılar tamamlarken Ali ve Doğukan arasındaki uzaklık metre cinsinden kaç tam sayı değeri alır?

A) 1 B) 7 C) 11 D) 16 E) 17

7.



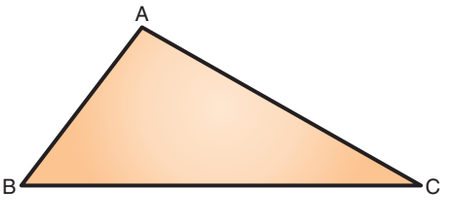
Birbirine paralel d_1 ve d_2 doğruları üzerinde duran Vahit'in Ahsen ve Burçin'e uzaklıkları 6'şar metre ve Süleyman'a uzaklığı 10 metredir.

Burçin ve Süleyman arasındaki uzaklık ise x metredir.

Buna göre, x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

8.



Şekildeki dar açılı çeşitkenar ABC üçgeni şeklindeki kâğıda aşağıdaki işlemler sırasıyla uygulanıyor.

1. B ve C noktaları çakışacak şekilde katlanıyor ve açılıyor.
2. A ve C noktaları çakışacak şekilde katlanıyor ve açılıyor.

Bu işlemler sonucunda oluşan kat yerlerinin oluşturduğu doğruların kesişim noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) ABC üçgeninin ağırlık merkezidir.

B) ABC üçgeninin diklik merkezidir.

C) ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezidir.

D) ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezidir.

E) ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezidir.

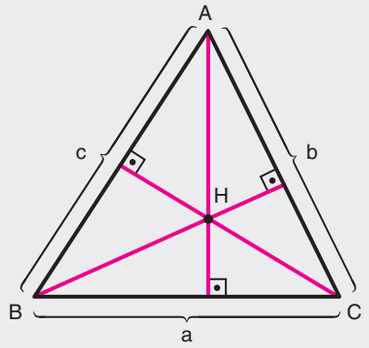
HIZ RENK

5.D 6.D 7.A 8.C

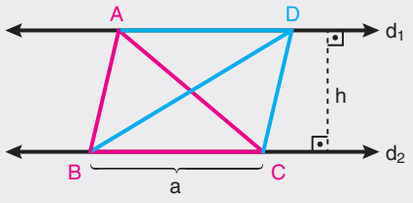
1. ÜNİTE: ÜÇGENLER (Üçgenin Alanı)

ÜÇGENİN ALANI

"Bir üçgenin alanı, üçgenin bir kenar uzunluğu ile o kenarına ait yüksekliğin uzunluğunun çarpımının yarısıdır."

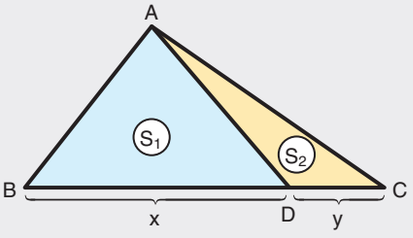


$$\text{Alan}(ABC) = \frac{a\cdot h_a}{2} = \frac{b\cdot h_b}{2} = \frac{c\cdot h_c}{2}$$



$d_1 \,//\, d_2 \Rightarrow \text{Alan}(\widehat{ABC}) = \text{Alan}(\widehat{DBC})$

"Yükseklikleri eşit olan üçgenlerin alanları oranı kenar uzunluklarının oranına eşittir."

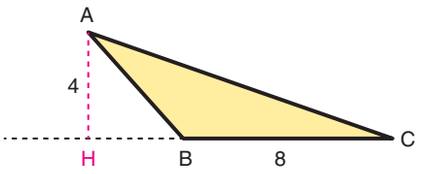


$S_1 = \text{Alan}(\widehat{ABD})$

$S_2 = \text{Alan}(\widehat{ADC})$

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{x}{y}$$

Soru 1



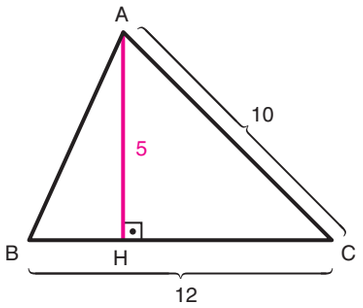
Şekildeki ABC üçgeninde,

$|BC| = 8$ cm, $|AH| = 4$ cm ve $[AH] \perp [CB]$

olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 16 E) 18

Soru 2



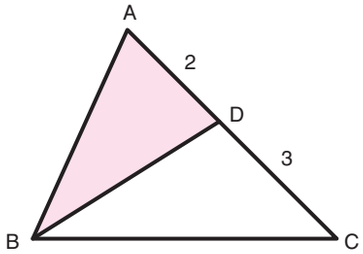
ABC üçgen, $|AC| = 10$ cm, $|BC| = 12$ cm

$[AH] \perp [BC]$, $|AH| = 5$ cm

Yukarıda verilenlere göre, [AC] kenarına ait yüksekliğin (h_b) uzunluğu kaç cm'dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

Soru 3



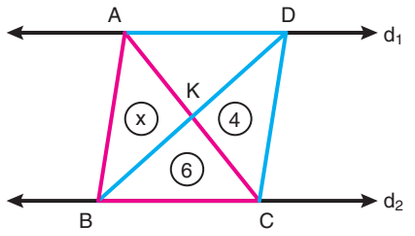
ABC üçgen, $|AD| = 2$ cm, $|DC| = 3$ cm

Alan(ABC) = 20 cm^2

Yukarıda verilenlere göre, boyalı ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 6 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) 9 E) $\frac{21}{2}$

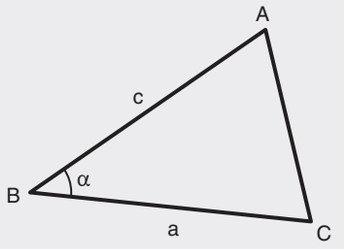
Soru 4



$d_1 \,//\, d_2$

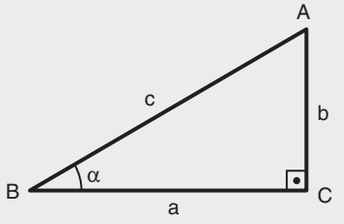
Yukarıda cm^2 türünden verilen alan değerlerine göre, x kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



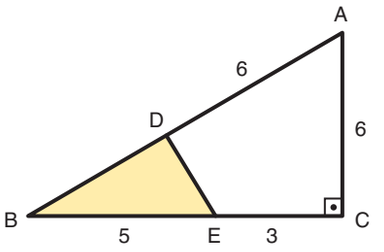
$$\text{Alan}(ABC) = \frac{1}{2}\cdot a\cdot c\cdot \sin\alpha$$

α	0°	30°	45°	60°	90°
sinα	0°	1/2	√2/2	√3/2	1



$$\sin\alpha = \frac{b}{c}$$

Soru 5

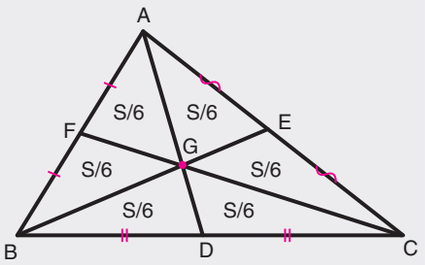


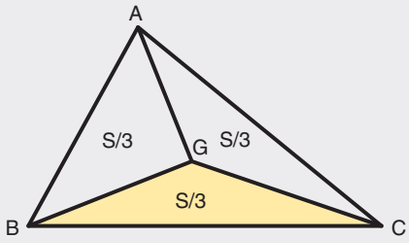
Şekilde verilenlere göre, BDE üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

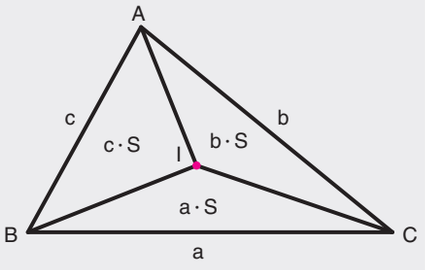
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

G: ABC üçgeninin ağırlık merkezi
A(ABC) = S

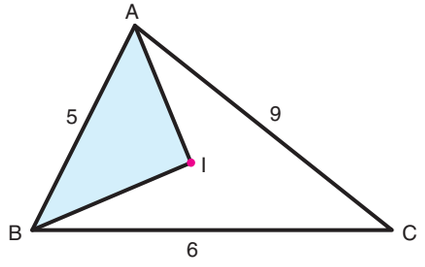




I: ABC üçgeninin iç teğet çemberinin merkezi



Soru 6



ABC üçgen, I: İç teğet çemberinin merkezi

Yukarıdaki şekilde,

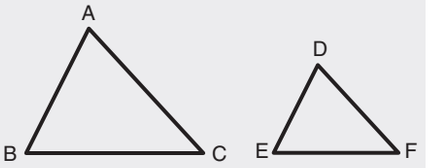
$$A(\widehat{ABC}) = k \cdot A(\widehat{AIB})$$

olduğuna göre, k kaçtır?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

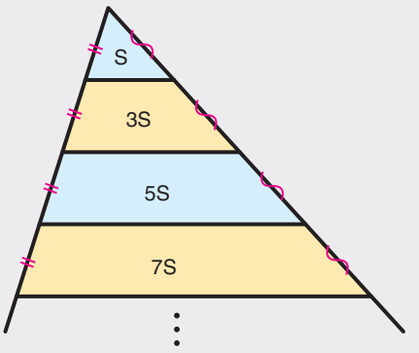
BENZERLİK VE ALAN

"Benzer üçgenlerin alanları oranı benzerlik oranının karesine eşittir."

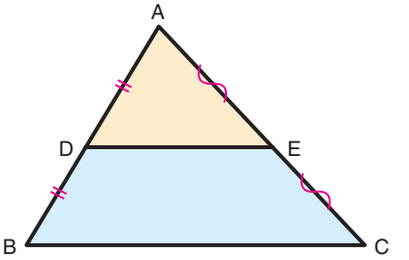


$\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$, Benzerlik oranı = k

$$\frac{\text{Alan}(\widehat{ABC})}{\text{Alan}(\widehat{DEF})} = k^2$$



Soru 7

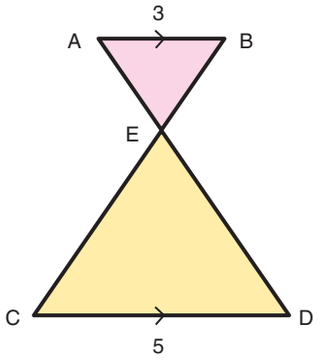


ABC üçgen
$|AD| = |DB|$, $|AE| = |EC|$

Yukarıdaki şekilde turuncu boyalı ADE üçgeninin alanı 20 cm² olduğuna göre, yeşil boyalı BCED dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 75 E) 80

Soru 8

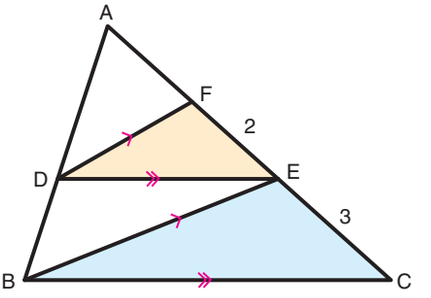


[AB] // [CD], $\text{Alan}(\widehat{ABE}) = 18$ cm²

Yukarıda verilenlere göre, ECD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 54 E) 60

Soru 9



ABC üçgen, [DF] // [BE], [DE] // [BC]

$|EF| = 2$ cm, $|EC| = 3$ cm

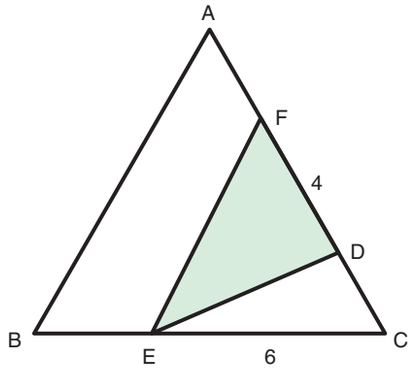
Yukarıdaki şekilde DFE üçgeninin alanı 12 cm² olduğuna göre, EBC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 27

KONU TESTİ CEVAPLAR				
1.D	2.A	3.C	4.B	5.C
6.D	7.A	8.C	9.E	

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC eşkenar üçgen

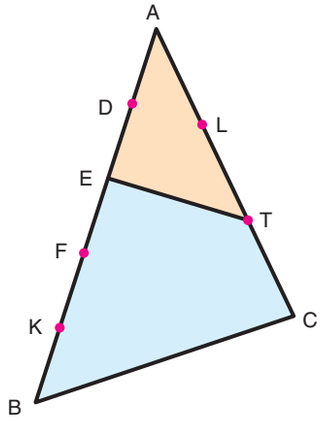
$|EC| = 6$ cm

$|FD| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, boyalı EFD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{3}$ E) 12

2.

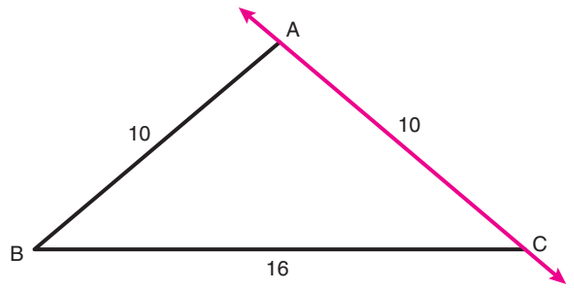


Yandaki ABC üçgeninin [AB] ve [AC] kenarları sırasıyla 5 ve 3 eşit parçaya ayrıldıktan sonra AET üçgeni turuncuya BCTE dörtgeni ise maviye boyanmıştır.

Mavi bölgenin alanı, turuncu bölgenin alanından 28 cm² fazla olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 54 B) 57 C) 60 D) 64 E) 65

3.

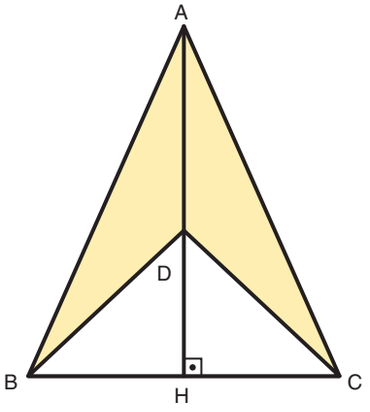


ABC üçgen, $|AB| = |AC| = 10$ cm, $|BC| = 16$ cm

Yukarıda verilenlere göre, B noktasının [AC] doğrusuna uzaklığı kaç cm'dir?

A) 6,4 B) 7,2 C) 8 D) 9 E) 9,6

4.



ABC üçgen

$|AD| = |BC|$

$[AH] \perp [BC]$

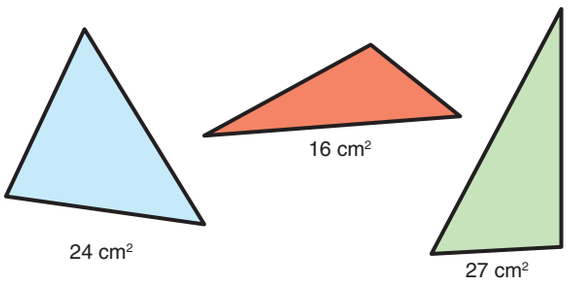
Yanda verilen boyalı bölgenin alanı 18 cm² olduğuna göre, |BC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

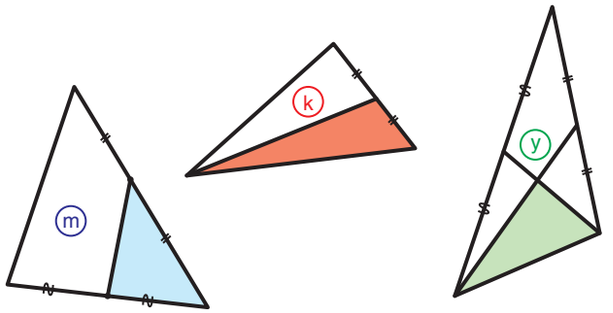
HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



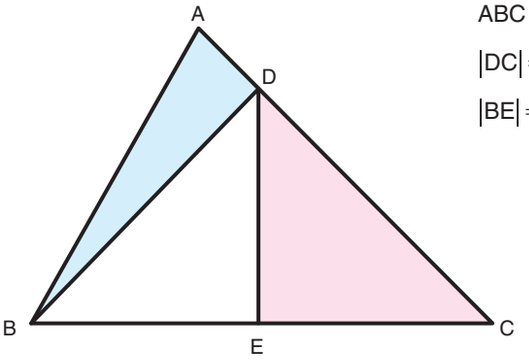
Alanları altlarında yazılı mavi, kırmızı ve yeşil üçgen levhaların üzerine aşağıdaki gibi özel doğru parçaları çizerek oluşturulan bölgelerden bazıları beyaza boyanarak beyaz bölgelerin alanları m, k, ve y şeklinde ifade edilmiştir.



Buna göre, m, k ve y değerleri için $\frac{m-k}{m+y}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{5}{16}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{7}{16}$

6.



ABC üçgen

$|DC| = 5|AD|$

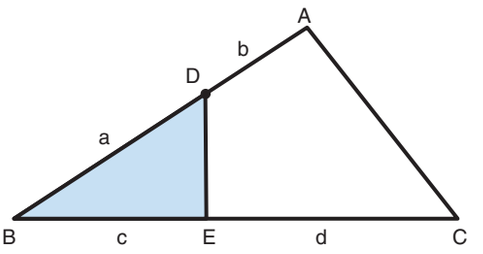
$|BE| = |EC|$

Yukarıdaki şekilde pembe boyalı DEC üçgeninin alanı, mavi boyalı bölgenin alanından 27 cm² fazladır.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 90 B) 108 C) 112 D) 120 E) 129

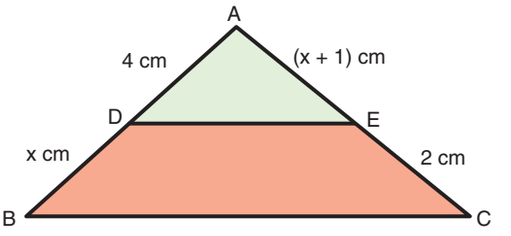
7.



ABC üçgeninin sınırladığı alan ile içinde oluşan DBE üçgeninin alanı arasında

$$A(DBE) = \frac{a}{a+b} \cdot \frac{c}{c+d} \cdot A(ABC)$$

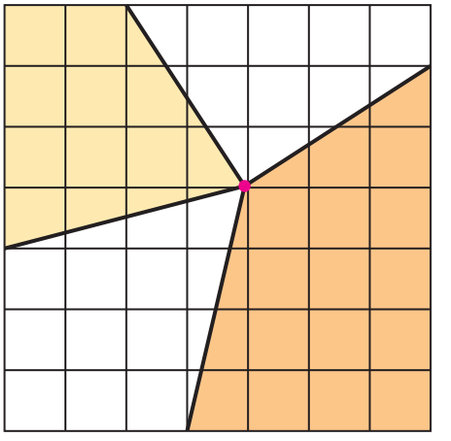
bağıntısı vardır.



Yukarıda verilen üçgende yeşil bölgenin alanı kırmızı bölgenin alanının yarısı olduğuna göre |AB| + |AC| toplamı kaç cm'dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

8. 7 x 7 birimkarelik zeminde birimkarelerin bazı köşelerinin belirttiği doğru parçalarının çizilmesiyle oluşan bölgelerden ikisi sarı ve turuncu renklerle boyanmıştır.



Buna göre, turuncu bölgenin alanı sarı bölgenin alanından kaç birimkare fazladır?

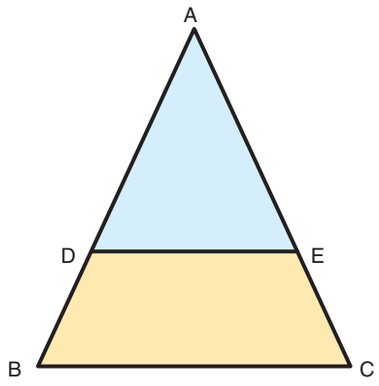
A) 4,5 B) 5 C) 5,5 D) 6 E) 7

HIZ RENK

5.B 6.B 7.C 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABC üçgen

[DE] // [BC]

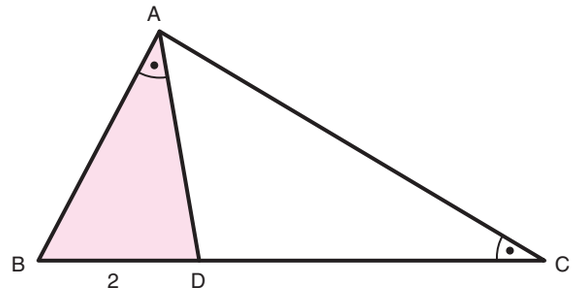
$|AC| = 4$ cm

Yandaki şekilde sarı ve mavi bölgelerin alanları birbirine eşit olduğuna göre, $|AE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3 B) $2+\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{2}$

D) 2 E) $2\sqrt{2}-1$

2.



ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ACD})$, $|BD| = 2$ cm

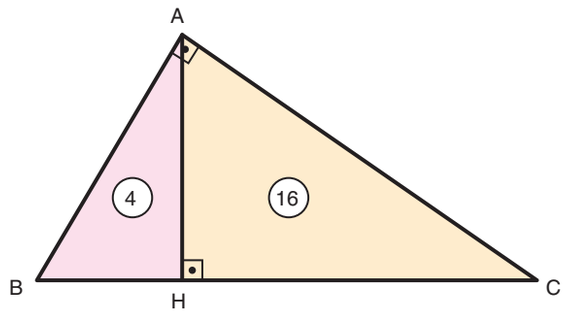
ABC üçgeninin alanının boyalı ABD üçgeninin alanının kaç katı olduğunu bulamayan Cemil'e yukarıdaki verilenlerle ek olarak aşağıdaki bilgilerden hangisini vermek yeterlidir?

A) ABD üçgeninin alanı B) $|AD|$ nin uzunluğu

C) $|AB|$ nin uzunluğu D) $|AC|$ nin uzunluğu

E) ADC üçgeninin alanı

3.

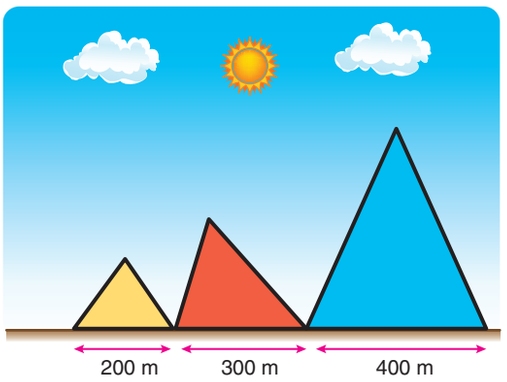


ABC dik üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 90°$, $[AH] \perp [BC]$

Yukarıdaki şekilde ABH ve AHC dik üçgenlerinin alanları sırasıyla 4 br² ve 16 br² olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğu kaç birimdir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

4.



Eylül, bir dergi üzerindeki manzara fotoğrafında yer alan dağları boyadığında yukarıdaki resim ortaya çıkmıştır.

Soldaki sarı üçgenin alanı; ortadaki kırmızı üçgenin alanının $\frac{1}{3}$'ü, sağdaki mavi üçgenin alanının $\frac{1}{6}$'sıdır.

Dergide dağların alt bölümlerine dağların gerçekteki genişlikleri yazılmıştır.

h_s = Sarı dağın yüksekliği

h_k = Kırmızı dağın yüksekliği

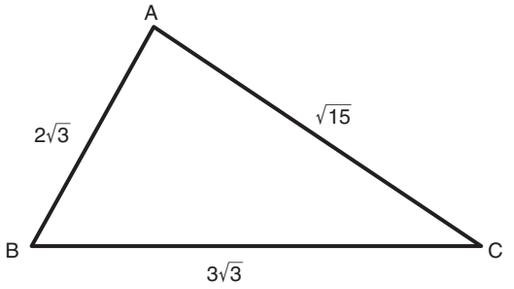
h_m = Mavi dağın yüksekliği

olduğuna göre, $\frac{h_k - h_s}{h_m}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{7}{16}$

HIZ RENK

5.

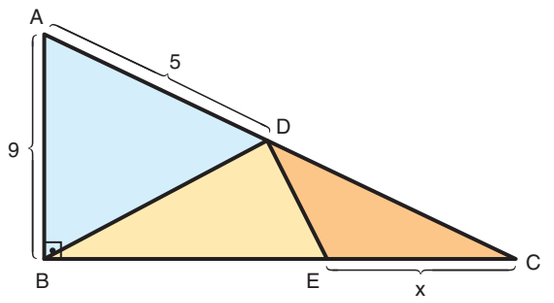


ABC üçgen, $|AB| = 2\sqrt{3}$, $|AC| = \sqrt{15}$, $|BC| = 3\sqrt{3}$

Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\sqrt{30}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{15}$

6.



ABC üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 90°$

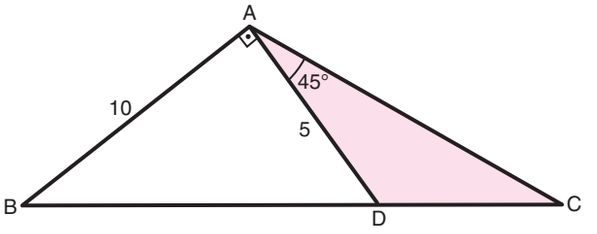
$|AB| = 9\,cm$, $|AD| = 5$ cm, $|EC| = x$ cm

Yukarıdaki ABC üçgeninde [BD] ve [DE] çizilerek ABC üçgeni eşit alanlı üç üçgene bölünerek bu üçgenler farklı renklerle boyanmıştır.

Buna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7.



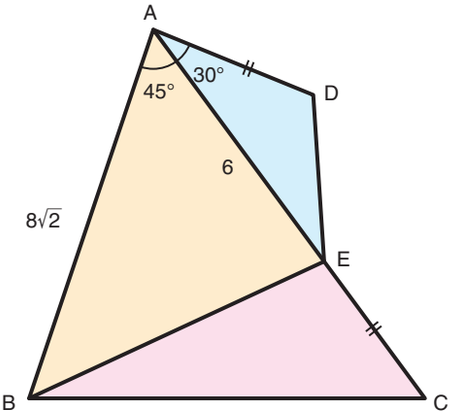
ABC dik üçgen, [AB] ⊥ [AD]

$|AB| = 10$ cm, $|AD| = 5$ cm, $m(\widehat{DAC}) = 45°$

Yukarıda verilenlere göre, boyalı ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{25}{2}$ B) 20 C) $\frac{45}{2}$ D) 25 E) 30

8.



ABC ve ADE birer üçgen

$m(\widehat{BAC}) = 45°$

$m(\widehat{DAE}) = 30°$

$|AE| = 6$ cm

$|AB| = 8\sqrt{2}$ cm

$|AD| = |EC|$

Yukarıdaki şekilde sarı üçgenin alanı mavi üçgenin alanının 4 katı olduğuna göre, kırmızı üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

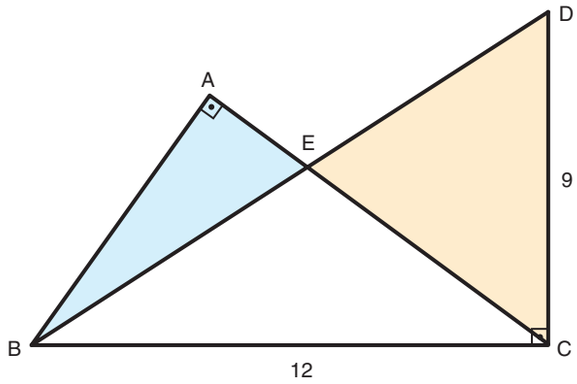
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

HIZ RENK

5.B 6.E 7.D 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



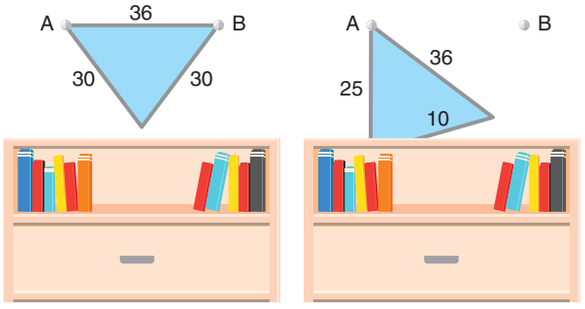
ABC ve BCD dik üçgenler, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DCB}) = 90°$

$[AC] \cap [BD] = \{E\}$, $|CD| = 9$ cm, $|BC| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde sarı bölgenin alanı mavi bölgenin alanından 18 cm^2 daha fazla olduğuna göre, A noktasının [BC] doğru parçasına uzaklığı kaç cm'dir?

A) 5 B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) $\frac{15}{2}$ E) 8

2. Bir kitaplığın dayandığı duvarda A ve B noktalarındaki çivilere asılmış, ikizkenar üçgen biçimindeki mavi flamanın taban uzunluğu 36 cm, eş kenarlarının uzunlukları 30'ar cm'dir.



Şekil I Şekil II

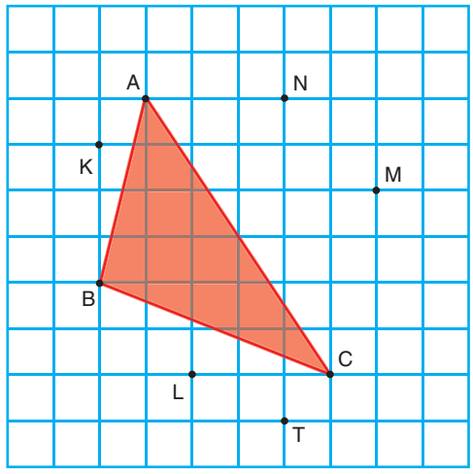
Flama Şekil I'deki gibi asılı dururken B noktasındaki çivi çıkınca flama A noktası etrafında döndükten sonra duvar ile kitaplık arasında sıkıştığında Şekil II'deki durum oluşmuştur. Şekil II'de flamanın görünen kenarlarının uzunlukları 36 cm, 25 cm ve 10 cm'dir.

Buna göre, Şekil II'de flamanın görünen kısmının alanı kaç cm^2 dir?

A) 288 B) 324 C) 360 D) 384 E) 400

HIZ RENK

3. Aşağıda verilen birimkareli zeminde bir ABC üçgeni çizilerek, K, L, M, N ve T noktaları işaretlenmiştir. Bu beş noktanın ikisinden geçen doğrular çizilerek bazı gözlemler yapılacaktır.



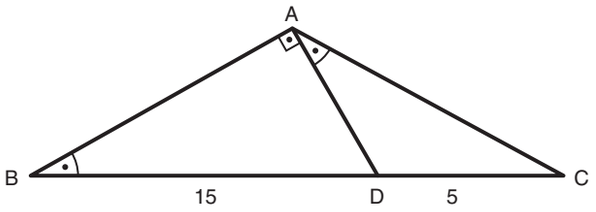
Buna göre,

- BM doğrusu
- KT doğrusu
- NL doğrusu

doğrularından hangileri tek olarak çizilirse bu doğru ABC üçgensel bölgesinin alanını eşit iki bölgeye ayırır?

A) Yalnız BM B) BM ve KT C) KT ve NL D) Yalnız NL E) BM, KT ve NL

4.



ABC üçgen, $[AB] \perp [AD]$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{DAC})$

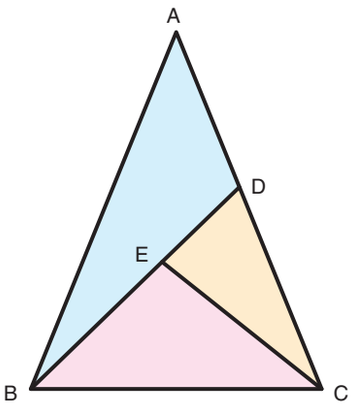
$|BD| = 15$ cm, $|DC| = 5$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ADC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 10 B) $\frac{25}{2}$ C) 15 D) 20 E) $\frac{45}{2}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



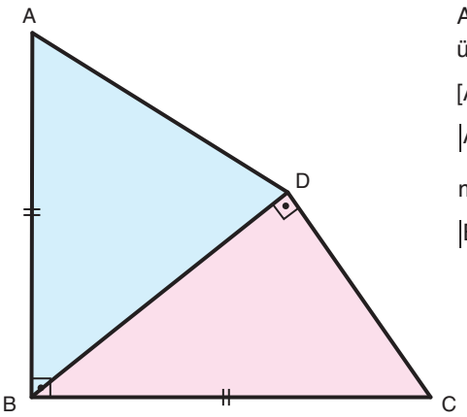
Üç farklı renkte üçgene bölünen ABC üçgeninde;

- Pembe üçgenin alanı sarı üçgenin alanının 2 katıdır.
- Mavi üçgenin alanı ile pembe üçgenin alanı eşittir.

Buna göre, $|DC|$ uzunluğu $|AD|$ uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{18}{5}$

6.



ABD ve BDC üçgenler

$[AB] \perp [BC]$

$|AB| = |BC|$

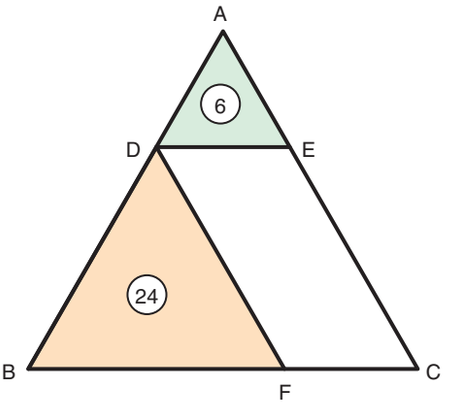
$m(\widehat{BDC}) = 90°$

$|BD| = 9$ cm

Yukarıda verilen şekilde mavi bölgenin alanı pembe bölgenin alanından 9 cm^2 daha fazla olduğuna göre, $|DC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) 6 D) 7 E) $\frac{15}{2}$

7.



ABC üçgen

$[DE] // [BC]$

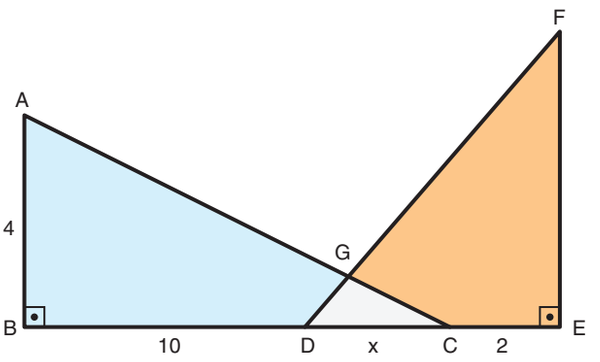
$[DF] // [AC]$

Yukarıdaki şekilde ADE ve DBF üçgenlerinin alanları sırasıyla 6 cm^2 ve 24 cm^2 dir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

8.



ABC dik üçgen, DEF ikizkenar dik üçgen

$[AB] \perp [BE]$, $[EF] \perp [BE]$, $|BD| = 10$ cm

$|CE| = 2$ cm, $|DC| = x$ cm

Yukarıda verilen şekilde mavi ve turuncu bölgelerin alanları birbirine eşit olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

HIZ RENK

5.B 6.D 7.B 8.C

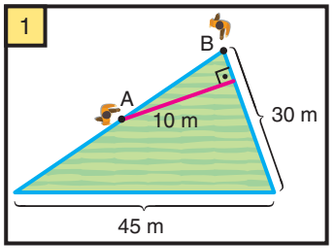
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

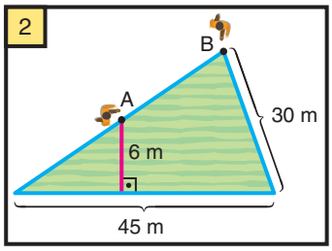
04 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre
16 DK

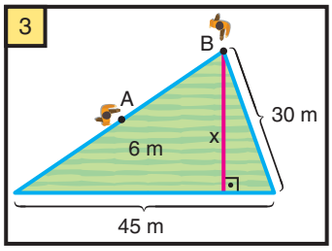
1. Aşağıdaki üç fotoğrafta Emre'nin üçgen biçimindeki bir arsanın kenarı üzerindeki üç konumu verilmiştir.



1. fotoğrafta A noktasında duran Emre'nin arsanın 30 m uzunluğundaki kenarına uzaklığı 10 metredir.



2. fotoğrafta A noktasında duran Emre'nin arsanın 45 m uzunluğundaki kenarına uzaklığı 6 metredir.

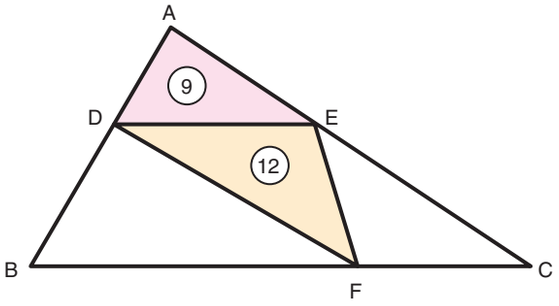


3. fotoğrafta B köşesinde duran Emre'nin arsanın 45 m uzunluğundaki kenarına uzaklığı x metredir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 12 B) $\frac{38}{3}$ C) 13 D) $\frac{40}{3}$ E) $\frac{44}{3}$

2.



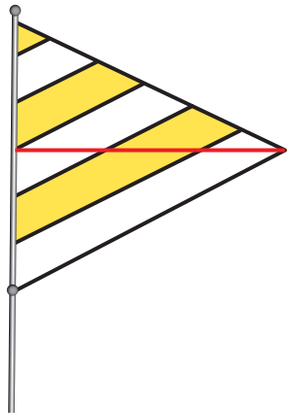
ABC üçgen, DE // BC

$A(\widehat{ADE}) = 9$ cm^2, $A(\widehat{DEF}) = 12$ cm^2

Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 42 B) 45 C) 49 D) 52 E) 55

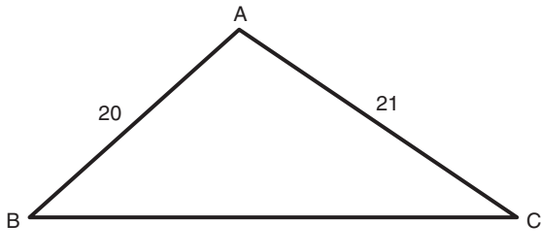
3. İkizkenar üçgen biçimindeki flama eşit aralıklı birbirine paralel çizgilerle 6 parçaya ayrıldıktan sonra parçalardan üçü sarı renge boyanmış ve flamanın bir köşesinden tabanına dik kırmızı bir doğru çizilmiştir.



Buna göre, kırmızı doğrunun üst kısmında kalan sarı bölgelerin alanları toplamı kırmızı doğrunun altında kalan sarı bölgenin alanının kaç katıdır?

A) 1,5 B) 2 C) 2,4 D) 2,5 E) 3

4.



ABC üçgen, $|AB| = 20$ cm, $|AC| = 21$ cm

Yukarıdaki şekilde $|BC|$ uzunluğu 29 cm'den uzun olduğu biliniyor.

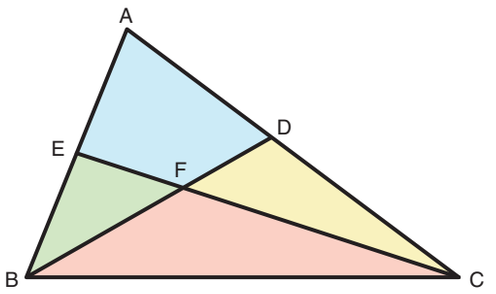
Buna göre, ABC üçgeninin alanının <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaç cm^2 dir?

A) 201 B) 205 C) 206 D) 209 E) 211

HIZ RENK

1.B 2.C 3.A 4.D

5.



Yukarıda verilen ABC üçgeninde

$A(DFC) = 3\ cm^2$

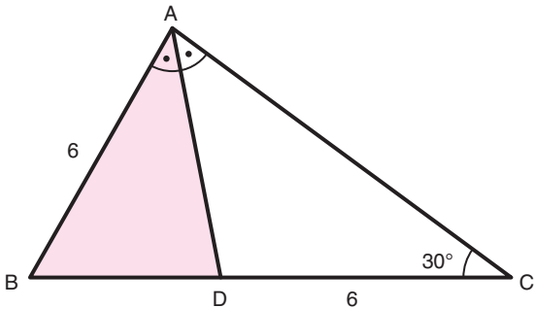
$A(EFB) = 8\ cm^2$ ve

$A(BFC) = 12\ cm^2$

olduğuna göre, $A(AEFD)$ kaç cm^2 dir?

A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{14}{3}$ C) 5 D) 6 E) 7

6.



ABC üçgen, [AD]: $\widehat{BAC}$ nin açıortayı

$m(\widehat{ACB}) = 30°$, $|AB| = |DC| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, boyalı ABD üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 36

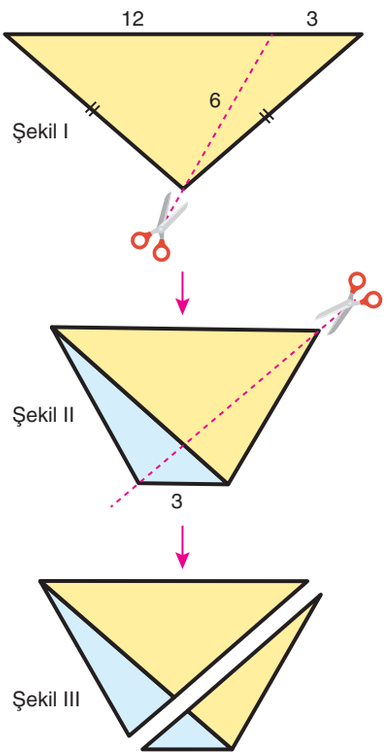
7. Aşağıda [AB] kenarının uzunluğu 6 cm olan ABC üçgeni ile ilgili verilen üç eşitlikten ikisi doğru biri yanlıştır.

1. $|AC| = |BC|$
2. $m(\widehat{BAC}) = 90°$
3. $m(\widehat{ABC}) = 30°$

Buna göre, ABC üçgeninin alanının alabileceği değerlerin toplamı kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 6 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $9\sqrt{3}$

8. Önü sarı ve arkası mavi renkli ikizkenar biçiminde kâğıt Şekil I'de verilen uzunluk değerlerine göre kırmızı doğrusal çizgi boyunca kesildikten sonra Şekil II'deki gibi yapıştırılıyor.



Şekil II'deki kâğıt doğrusal kırmızı çizgiler boyunca tekrar kesilerek parçalar ayrılarak Şekil III elde ediliyor.

Buna göre, Şekil III'teki üçgen kâğıt parçalarının alanları oranı kaç olabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{13}{2}$

HIZ RENK

5.E 6.B 7.E 8.C

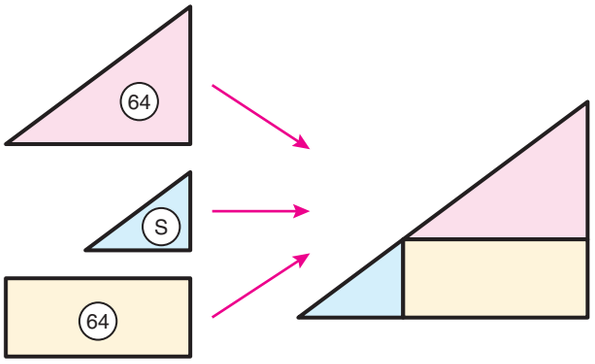
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

05 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre 16 DK

1. Alanları, 64 cm^2 ve S cm^2 olan iki dik üçgen ile alanı 64 cm^2 olan bir dikdörtgen aralarında boşluk kalmadan ve üst üste gelmeden birleştirildiğinde aşağıdaki gibi bir dik üçgen oluşuyor.



Buna göre, S kaçtır?

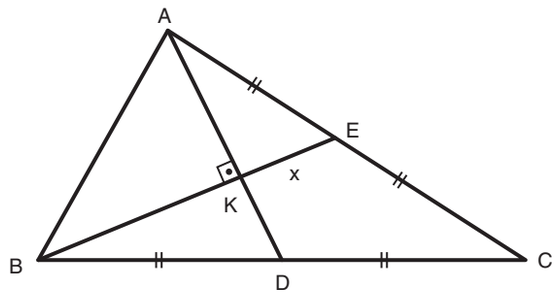
A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

2. Belirli bir uzunluktaki bir tel büküldükten sonra iki ucu birleştirilerek bir dik üçgen yapılıyor. Bu dik üçgenin hipotenüsünün uzunluğu 12 cm olurken dik kenarlarından biri diğerinden 4 cm daha uzun oluyor.

Buna göre, üçgen telin bir düzlemde sınırladığı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

3.



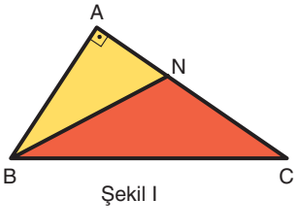
ABC üçgen, $[AD] \cap [BE] = \{K\}$

$|AE| = |EC| = |BD| = |DC|$, $[AD] \perp [BE]$, $|KE| = x$ cm

Yukarıda verilen ABC üçgeninin alanı 24 cm^2 olduğuna göre, x kaçtır?

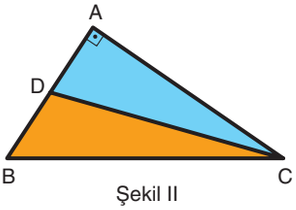
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

4. A açısı dik olan bir ABC dik üçgeni ile [BN] ve [CD] yardımcı doğruları çizildikten sonra oluşan bölgeler farklı renklere boyanmıştır.



Şekil I

[BN] : Açıortay



Şekil II

[CD] : Kenarortay

Oluşan bölgelerin alanlarının sayısal değerleri boyandığı rengin baş harfi ile ifade edilerek

$\frac{S}{M} = \frac{3}{4}$ ve $K - S = 24$ cm^2

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, dik üçgenin çevresi kaç cm'dir?

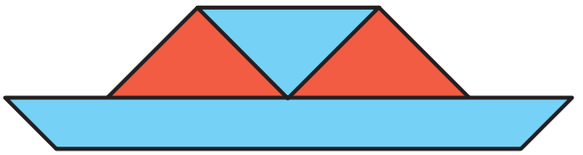
A) 30 B) 32 C) 36 D) 44 E) 48

HIZ RENK

1.D 2.D 3.C 4.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

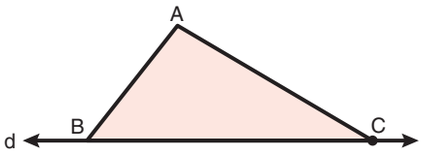
5. Önü kırmızı arkası mavi renkli olan ikizkenar üçgen şeklindeki bir kağıdın tepe açısının bulunduğu köşe ve tabanının bir kenarı kağıdın ağırlık merkezine gelecek biçimde katlanmasıyla elde edilen düzlemsel görüntü aşağıda verilmiştir. Katlama bittiğinde katlama çizgileri birbirine paralel durumludur.



Son durumda, görünen mavi bölgenin alanı görünen kırmızı bölgenin alanından 21 cm^2 fazla olduğuna göre, kağıdın katlanmadan önce kırmızı yüzeyinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 84 B) 98 C) 108 D) 120 E) 135

6.



[BC] kenarı d doğrusu ile çakışık ABC üçgeni şeklindeki kartonun d doğrusuna göre yansıması alınarak elde edilen A'BC üçgeninin kenarları çiziliyor.

A' noktası [AC] nin orta noktası olan D noktası ile birleştirilince

$[A'D] \cap [BC] = \{K\}$ oluyor.

$|A'K| = 5$ cm

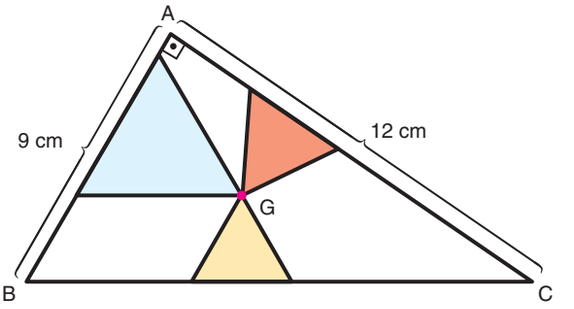
$|BK| = 5$ cm ve

$|KC| = 6$ cm

sonuçları elde edildiğinde göre, ABA'C dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 44 E) 48

7. Dik kenarlarının uzunlukları 9 cm ve 12 cm olan ABC dik üçgeninin sınırladığı bölgenin içine bir köşeleri dik üçgenin ağırlık merkezinde ve bir kenarı üçgenin kenarları üzerinde olan üç farklı renkte eşkenar üçgenler çizilmiştir.

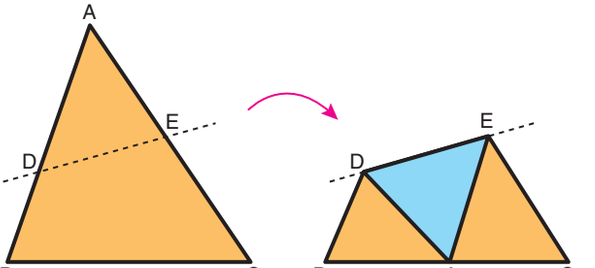


Buna göre, eşkenar üçgenlerin alanlarının S cm^2 (sarı), K cm^2 (kırmızı) ve M cm^2 (mavi) doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) K < S < M B) S < M < K C) S < K < M

D) K < M < S E) M < S < K

8.



Şekil I'deki önü turuncu arkası mavi olan kâğıt DE doğrusu boyunca katlandığında Şekil II elde ediliyor.

Şekil II'de turuncu bölgelerin alanları toplamı mavi bölgenin alanının $\frac{3}{2}$ katı oluyor.

Şekil I'de $|AD| = 2.|DB|$ olduğuna göre, $\frac{|EC|}{|AE|}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{9}{4}$

HIZ RENK

5.C 6.D 7.C 8.B

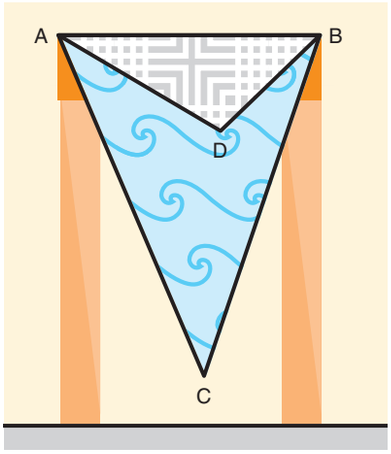
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

06 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Bir masanın üzerine örtülen mavi ve gri renkteki örtülerin cephe görünümü ve bu görünümde oluşan bazı uzunluk ve açı ölçüleri aşağıda verilmiştir.



$|AC| = |BC| = 13$ br

$|BD| = 2$ br

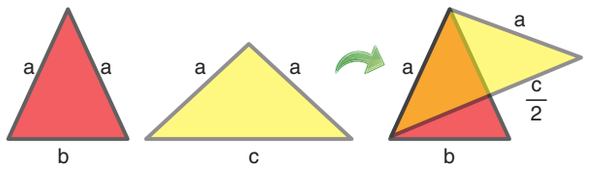
$|AD| = 6\sqrt{2}$ br

$m(\widehat{ADB}) = 135°$

Buna göre, mavi örtünün cepheden görünen kısmının alanı kaç birimkaredir?

A) 45 B) 48 C) 50 D) 54 E) 56

2.

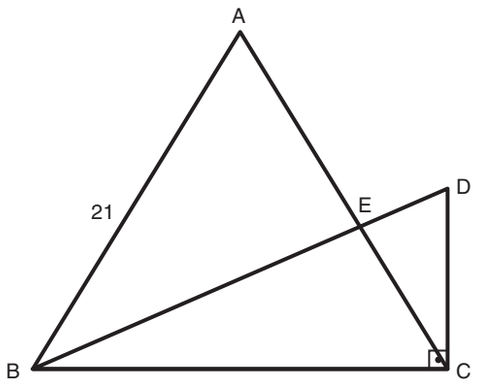


Kenar uzunlukları üzerlerine yazılan sarı ve kırmızı şeffaf naylonlar bir kenarları çakışacak şekilde üst üste konulduklarında naylonların üst üste geldiği üçgenin rengi turuncuya dönüyor.

Başlangıçta kırmızı naylonun bir yüzünün alanının sarı naylonun bir yüzünün alanına oranı $\frac{3}{4}$ olduğuna göre, $\frac{c}{b}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ B) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\frac{\sqrt{30}}{3}$

3.



ABC üçgen, $|AB| = |AC| = 21$ cm

$[DC] \perp [BC]$, $[AC] \cap [BD] = \{E\}$

Yukarıdaki şekilde ABC üçgeninin alanı DBC üçgeninin alanının 3 katı olduğuna göre, $|AE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

4. Bir ABC üçgeninin dış teğet çemberlerinin merkezleri D, E ve F noktaları olmak üzere, A köşesinden geçen [DE] nin uzunluğu 15 cm ve $|AF|$ uzunluğu 10 cm olarak ölçülmüştür.

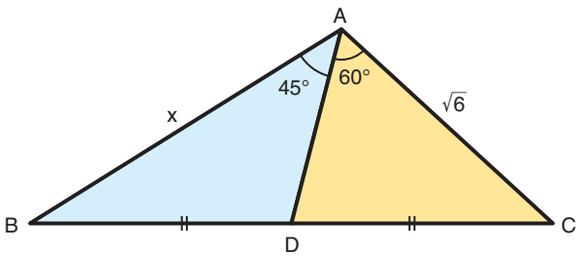
Buna göre, köşeleri D, E ve F noktaları olan üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 60 C) 75 D) 90 E) 120

HIZ RENK

1.D 2.E 3.D 4.C

5.



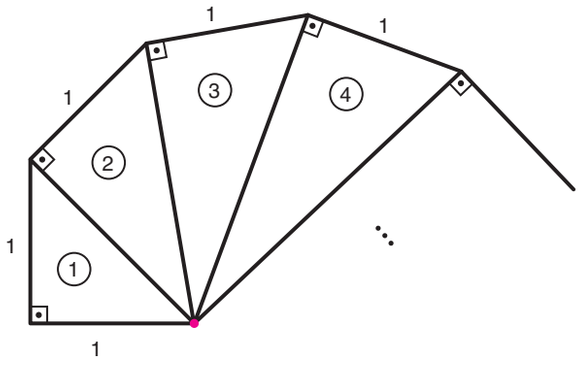
ABC üçgen, $m(\widehat{BAD}) = 45°$, $m(\widehat{DAC}) = 60°$

$|AC| = \sqrt{6}$ cm, $|AB| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

6. Dik kenar uzunlukları 1 cm olan 1 numaralı ikizkenar dik üçgen çizildikten sonra 2 numaralı dik üçgen dik kenarlarından biri 1 nolu dik üçgenin hipotenüsü, diğer kenarı 1 cm olacak biçimde çiziliyor. Bu işlem bundan sonraki dik üçgenlere aşağıdaki gibi uygulanıyor.

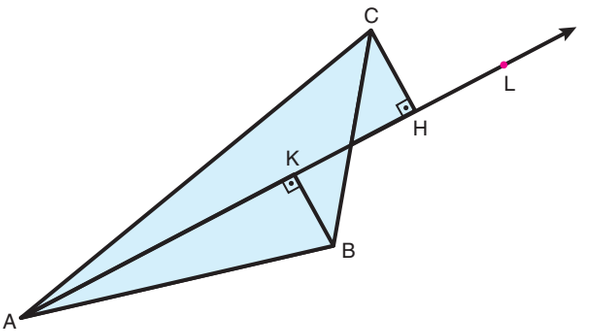


A_n: Çizilen n numaralı dik üçgenin alanı olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $A_9 - A_4$ farkı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

7.



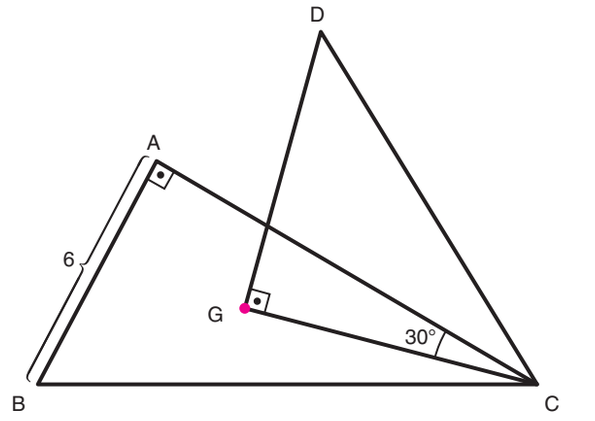
ABC üçgen, $[CH] \perp [AL]$, $[BK] \perp [AL]$

$|BK| = |CH| = 4$ cm, $|KH| = 8$ cm, $|AK| = 10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 49 B) 50 C) 56 D) 60 E) 63

8.



ABC ve DGC birer üçgen, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DGC}) = 90°$

G: ABC üçgeninin ağırlık merkezi

$m(\widehat{ACG}) = 30°$, $|AB| = 6$ cm

Yukarıda verilen şekilde ABC ve DGC üçgenlerinin alanları birbirine eşit olduğuna göre, $|DG|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ B) 6 C) $6\sqrt{3}$ D) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ E) $5\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.B 6.A 7.C 8.D

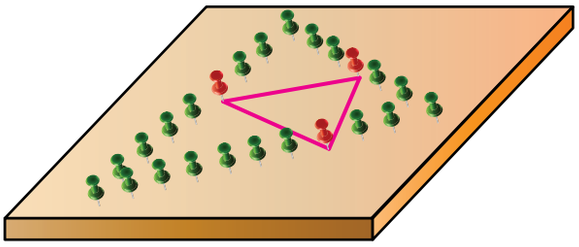
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



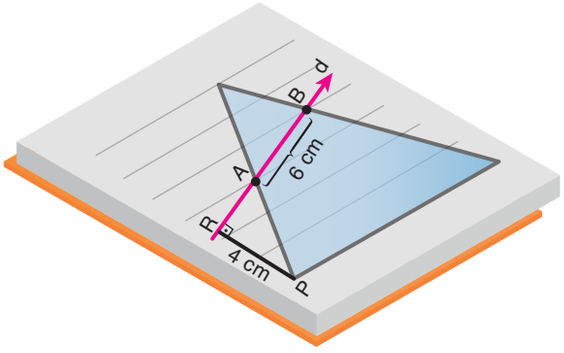
Şekildeki tahta plaka üzerine çakılan raptiyelerle üçgen oluşturulmuştur.

- Üçgenin köşelerinde raptiye vardır.
- Her kenar üzerinde raptiyeler arası uzaklık 2 cm'dir.
- Her bir kenar üzerinde 1 tane kırmızı raptiye vardır.

Buna göre, kırmızı raptiyelere ip bağlanarak bir üçgen oluşturulursa, bu üçgenin alanı kaç cm^2 olur?

A) 21,6 B) 23,8 C) 25,6 D) 26,4 E) 26,6

2.



Şekilde Şebnem'in çizgili bir deftere çizdiği mavi üçgen ve kırmızı d doğrusu görülmektedir.

|AB| = 6 cm, [PR] ⊥ d ve |PR| = 4 cm

Şebnem'in defterinin çizgilerinin eşit aralıklı olduğu bildiğine göre, mavi üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 45 B) 56 C) 64 D) 72 E) 80

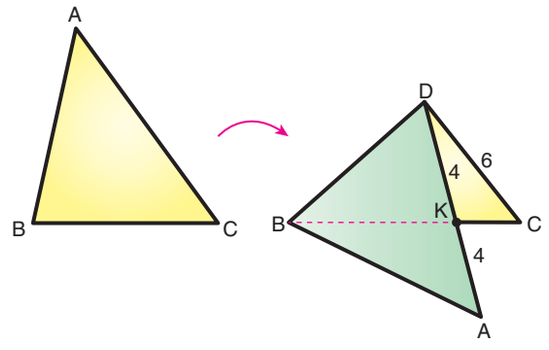
3. Semih çeşitkenar dar açılı bir üçgenin alanını bulurken kendi geliştirdiği bir tekniği kullanmaktadır.

Bu teknikte, üçgenin en uzun kenarını gören köşeden en uzun kenara ait yüksekliği çizip oluşan iki dik üçgende pisagor teoremini kullanarak yüksekliği bulup kenarla çarpımının yarısını almaktadır.

Buna göre, Semih kenar uzunlukları 7 cm, 9 cm ve 12 cm olan üçgenin alanını kaç cm^2 olarak hesaplar?

A) 28 B) $15\sqrt{3}$ C) $14\sqrt{5}$ D) 30 E) $12\sqrt{7}$

4.



Yukarıdaki sarı üçgen [AC] üzerindeki D noktası için [BD] kat yerinden katlandığında oluşan şekilde

|DK| = |KA| = 4 cm, |DC| = 6 cm

ve DKC üçgeninin alanı 9 cm^2 oluyor.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

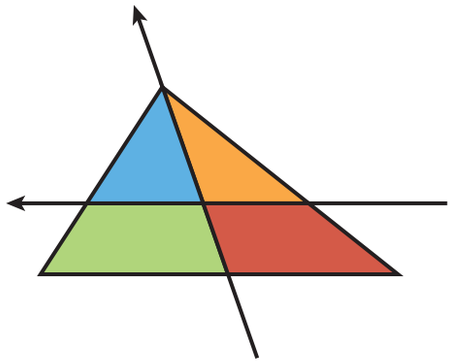
A) 54 B) 57 C) 60 D) 63 E) 64

HIZ RENK

1.A 2.D 3.C 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

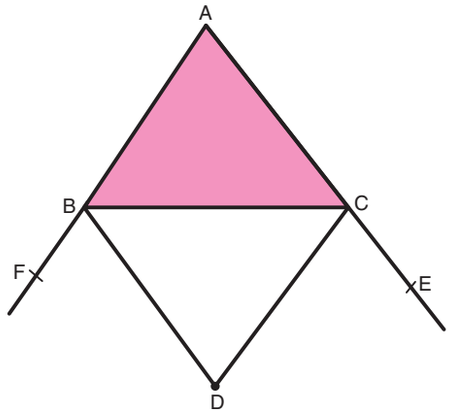


Yukarıdaki şekilde bir üçgensel bölgenin bulunduğu düzlem üzerine çizilen iki doğrusal çizgiden biri üçgenin bir köşesinden geçmektedir. Diğeri ise üçgenin bir kenarına paraleldir. Çizgiler çizildiğinde oluşan dört bölgeden biri mavi, biri turuncu, biri kırmızı ve biri de yeşil renge boyanmıştır.

Mavi, turuncu ve kırmızı bölgelerin alanları sırasıyla 12 cm^2, 9 cm^2 ve 27 cm^2 olduğuna göre, yeşil bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

6. "Bir üçgenin dış teğet çemberlerinin merkezleri dış açıortaylarının kesişim noktalarıdır."



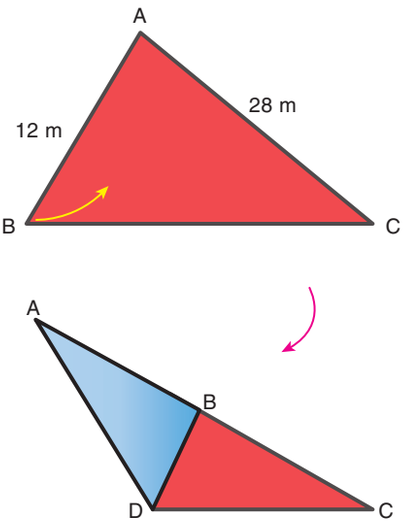
A, B ve F doğrusal; A, C ve E doğrusal olmak üzere D noktası ABC üçgeninin dış teğet çemberlerinden birinin merkezidir.

[AE] // [BD], |AC| = 12 cm ve |BD| = 10 cm

olduğuna göre, ABC üçgensel bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

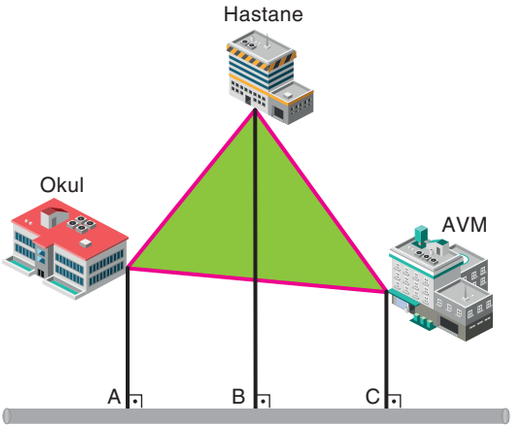
7.



Yukarıda alanı 40 metrekare olan kırmızı renkli ABC üçgeni şeklindeki levhanın 12 metre uzunluğundaki [AB] kenarı 28 metre uzunluğundaki [AC] kenarının üzerine katlandığında oluşan BDC üçgeninin alanı kaç m^2 olur?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 21

8.



Ana su boru hattı

Şekilde düz bir arazide yer alan okul, hastane ve AVM bir üçgensel bölgenin köşelerinde olup sırasıyla 400 metre, 800 metre ve 200 metrelik doğrusal boru hatları ile doğrusal ana su boru hattına dik hatlar çekilerek bu binalara su bağlantıları yapılmıştır.

Bağlantı noktaları olan A, B ve C arasındaki uzaklıklar |AB| = 400 metre ve |BC| = 600 metredir.

Buna göre, hastane, okul ve AVM'nin köşelerinde olduğu üçgensel bölgenin alanı kaç metrekaredir?

A) 24.10^3 B) $19,6.10^4$ C) $21,6.10^4$ D) $22,5.10^4$ E) 24.10^4

HIZ RENK

5.E 6.C 7.D 8.E

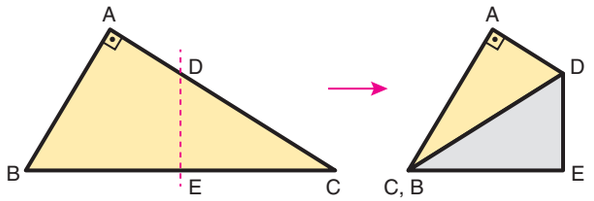
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Önü sarı arkası gri renkte olan dik üçgen biçiminde kesilmiş olan Şekil I'deki kâğıt DE doğrusu kat yeri olacak biçimde katlanınca B ve C noktaları Şekil II'deki gibi çakışmıştır.



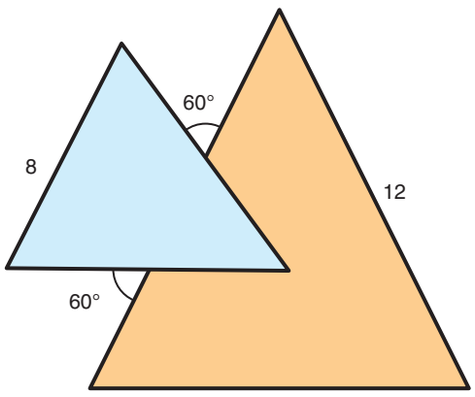
Şekil I Şekil II

- $DE \perp [BC]$
- $m(\widehat{BAC}) = 90$
- $|AB| = 8$ cm

Kâğıt katlandığında düzlemde kapladığı alan 20 cm^2 azaldığına göre, kâğıdın katlanmadan önce en uzun kenarının uzunluğu kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 17 C) $10\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{5}$ E) 18

2. Kenar uzunlukları 8 cm ve 12 cm olan sırasıyla mavi ve turuncu eşkenar üçgen biçimindeki iki kart üst üste konulduğunda oluşan görüntü ve sonuçları aşağıda verilmiştir.



- Kartların ikişer kenarları 60° lik açılar oluşturmuşlardır.
- Kartların düzlemde kapladığı alan $51\sqrt{3}$ cm^2 olmuştur.

Buna göre, iki kartın düzlemde kapladığı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

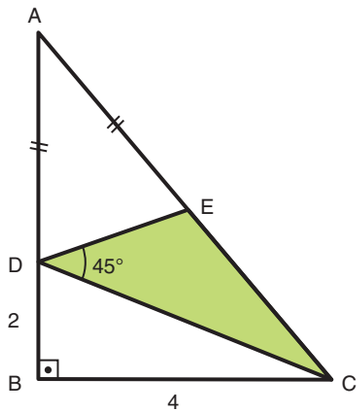
A) 48 B) 50 C) 51 D) 53 E) 54

3. Bir ABC üçgeninin [AB] kenarı üzerinde $|BD| = 2 \cdot |AD|$ olacak biçimde bir D noktası ve [BC] kenarı üzerinde $|EC| = 2|EB|$ olacak biçimde bir E noktası alınıyor.

[CD] ∩ [AE] = {K} olduğuna göre, CEK üçgeninin alanı ADK üçgeninin alanının kaç katıdır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

4.



ABC üçgen

$m(\widehat{ABC}) = 90°$

$m(\widehat{EDC}) = 45°$

$|AD| = |AE|$

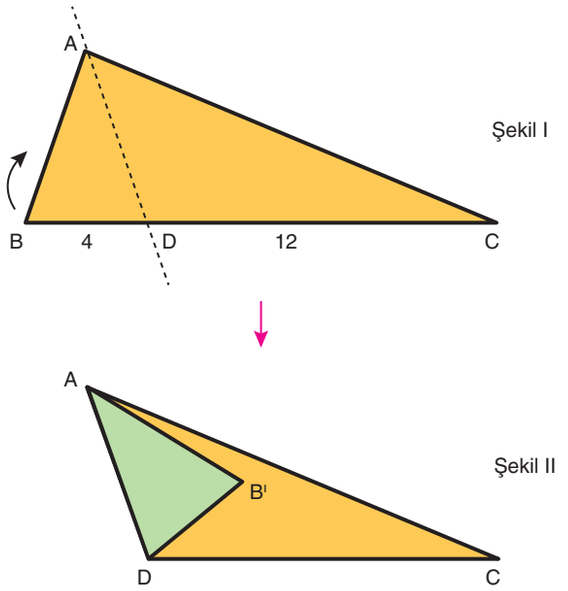
$|BC| = 2 \cdot |BD| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, boyalı EDC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{8}{3}$ B) 3 C) $\frac{10}{3}$ D) 4 E) 5

HIZ RENK

5. Üçgen biçiminde kesilmiş önü turuncu arkası yeşil üçgen [BC] kenarını 4 cm ve 12 cm'lik iki parçaya bölen D noktası ve A noktasından geçen doğru [AD] kat yeri olacak biçimde katlanmıştır.



Şekil II'de görünen turuncu bölgenin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, Şekil I'deki kâğıttaki turuncu bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 27

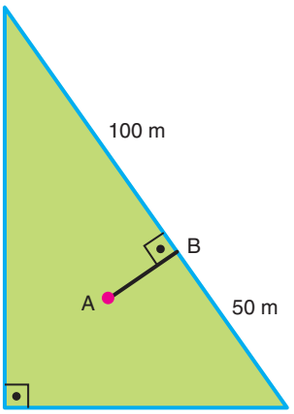
6. Alanı 18 cm^2 olan çeşitkenar bir ABC üçgeninin ağırlık merkezinin üçgenin kenarlarının orta noktalarına göre simetrikleri D, E ve F noktaları oluyor.

Buna göre, DEF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

HIZ VE RENK

7.

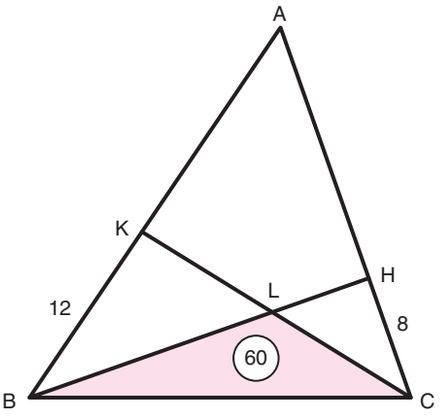


Üstten görünümü verilen dik üçgen biçimindeki arsayı aydınlatmak için arsanın kenarlarına eşit uzaklıkta bulunan A noktasına bir aydınlatma direği dikilmiştir. Aydınlatma direğine arsanın hipotenüsü üzerindeki B noktasından hipotenüse dik olarak elektrik hattı çekilmiştir.

B noktasının arsa hipotenüsünün uçlarına uzaklıkları 50 m ve 100 m olduğuna göre, bu arsanın alanı kaç metrekaredir?

A) 4000 B) 4500 C) 4800 D) 5000 E) 5400

8.



ABC üçgen, $[BH] \cap [CK] = \{L\}$, $|CH| = 8$ cm, $|BK| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde pembe boyalı BLC üçgeninin alanı 60 cm^2 ve ABC üçgeninin diklik merkezi L olduğuna göre, $|AK| + |AH|$ toplamı kaç cm'dir?

A) 24 B) 27 C) 28 D) 30 E) 38

5.C 6.B 7.D 8.D

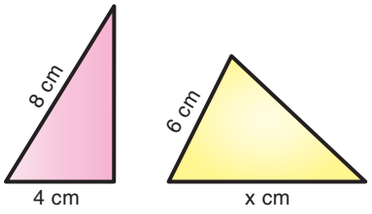
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

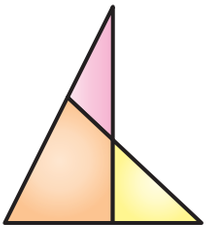
09 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de biri kırmızı diğeri sarı şeffaf üçgen naylon parçaları görülmektedir. Kırmızı naylonun iki kenar uzunluğu 8 cm ve 4 cm, sarı naylonun iki kenar uzunluğu 6 cm ve x cm'dir.

Bu iki naylon Şekil II'deki gibi bir köşeleri ortak ikişer kenarları çakışacak şekilde birleştirildiğinde naylonların üst üste gelen bölümlerinde renk turuncuya dönüyor. Kırmızı ve sarı üçgensel bölümlerin alanları eşit oluyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) 5 B) $\frac{16}{3}$ C) 6 D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{27}{4}$

2. Bir üçgenin kenarortaylarının kesişim noktası üçgensel bölgenin ağırlık merkezidir.

Çeşitkenar bir ABC üçgeninin ağırlık merkezinin üçgenin kenarlarının orta noktalarına uzaklıkları m cm, n cm ve r cm'dir.

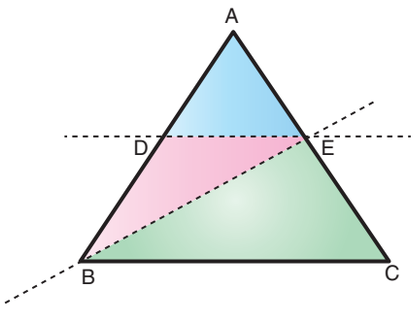
Bir DEF üçgeninin kenar uzunlukları 3m, 3n ve 3r'dir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı DEF üçgeninin alanının yüzde kaçıdır?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

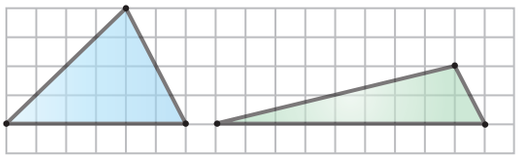
HIZ RENK

3.



ABC üçgen kâğıt üzerinde

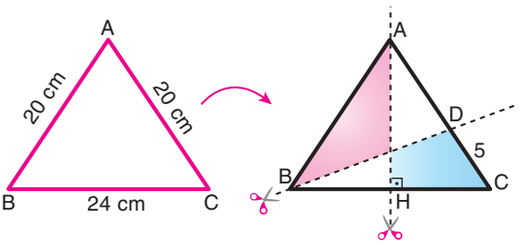
- DE ve BE doğruları çizilerek oluşan üçgenlerden ADE maviye, BDE kırmızıya ve EBC yeşile boyanıyor.
- Mavi ve yeşil renkteki üçgenler kesilerek birim kareli kâğıt üzerine konulduğunda aşağıdaki durum oluşuyor.



DE // BC olduğuna göre, kırmızı üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) $\frac{15}{2}$ E) 8

4.

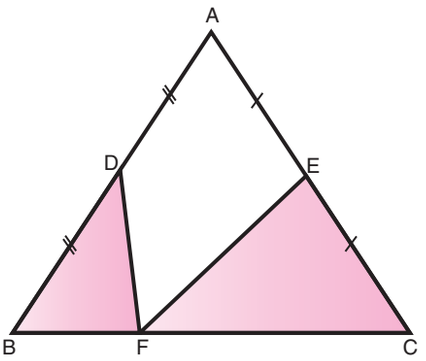


Yukarıdaki şekilde kenar uzunlukları verilen ABC ikizkenar üçgen şeklindeki kâğıdı biri [BC] ye dik, diğeri [AC] yi |CD| = 5 cm olacak şekilde, iki doğru boyunca kesilerek oluşan iki parçadan biri kırmızı diğeri maviye boyanıyor.

Buna göre, kırmızı ve mavi bölgelerin alanları farkı kaç cm^2 dir?

A) 28 B) 34 C) 39 D) 42 E) 48

5.



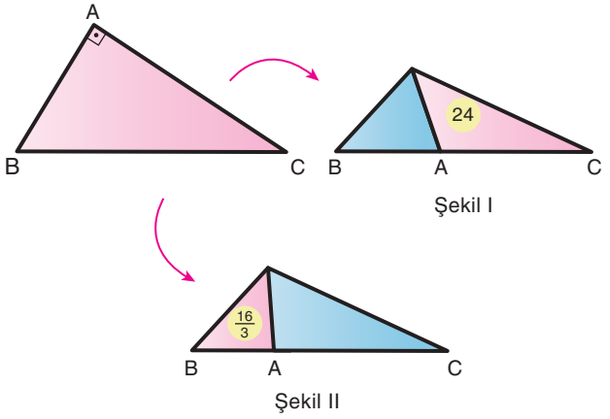
ABC üçgeninde |AD| = |DB|, |AE| = |EC|

olmak üzere, pembe renkli bölgelerin alanları toplamı 24 cm^2 dir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 42 E) 48

6.

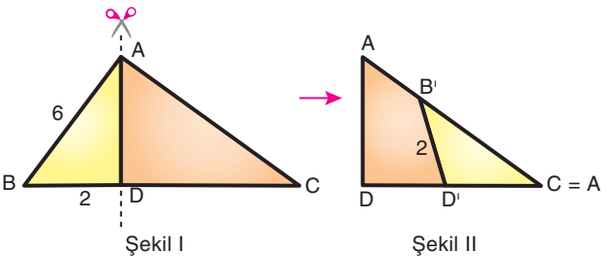


Önü pembe arkası mavi, A köşesi dik açı olan ABC dik üçgeni şeklindeki elişi kâğıdının iki farklı katlanmasıyla oluşan durumlar yukarıda gösterilmiştir.

Buna göre, iki farklı katlamada oluşan mavi üçgenlerin alanları farkı kaç cm^2 olur?

A) 9 B) $\frac{28}{3}$ C) 10 D) 12 E) $\frac{40}{3}$

7.



Zeynep Şekil I'de verilen ABC üçgenini |BD| = 2 cm olacak şekilde makasla kesip

A noktası ile C noktasını

[AB] ile AC'yi

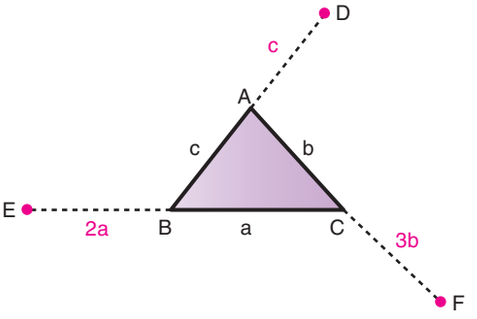
[AD] ile CD'yi çakıştırarak

sarı ABD üçgenini ADC üzerine yapıştırabiliyor.

Buna göre, Şekil II'de turuncu bölgenin alanının sarı bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8.



Şekildeki ABC üçgeninin kenar uzunlukları a cm, b cm ve c cm'dir.

A noktası BA yönü ve doğrultusunda c birim ötelenerek D,

B noktası CB yönü ve doğrultusunda 2a birim ötelenerek E,

C noktası AC yönü ve doğrultusunda 3b birim ötelenerek F

noktaları elde ediliyor.

Buna göre, DEF üçgeni çizildiğinde alanı, ABC üçgeninin alanının kaç katı olur?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

HIZ RENK

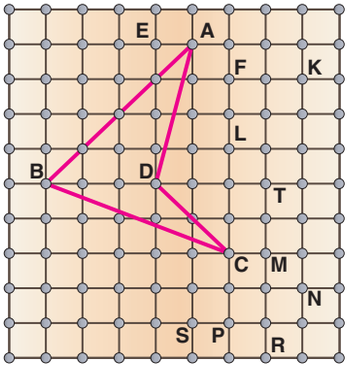
5.E 6.B 7.D 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

10 Üçgenin Alanı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. 

Şekildeki özel amaçlı tahtada birim karelerin köşelerine çiviler çakılmış ve bazıları isimlendirilmiştir. Bu tahta üzerinde kırmızı lastikle kapalı bölgeler oluşturulup alanları hesaplanıyor. Lastik yandaki gibi bağlı iken birbirinden bağımsız aşağıdaki işlemler yapılarak elde edilen sonuçlar değerlendiriliyor.

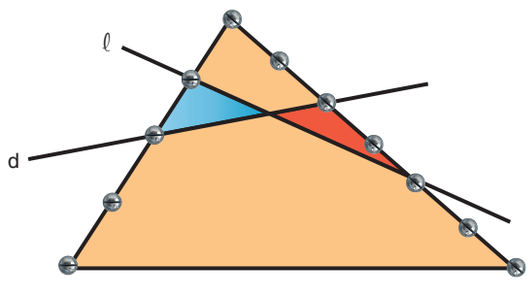
I. Lastiğin A çivisindeki ucu F çivisine, C çivisindeki ucu N çivisine alınırsa alan değişmez.

II. Lastiğin A çivisindeki ucu E çivisine, C çivisindeki ucu M çivisine alınırsa alan değişmez.

III. Lastiğin A çivisindeki ucu L çivisine, C çivisindeki ucu R noktasına alınırsa alan değişmez.

Buna göre, numaralandırılmış ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I, II ve III E) II ve III

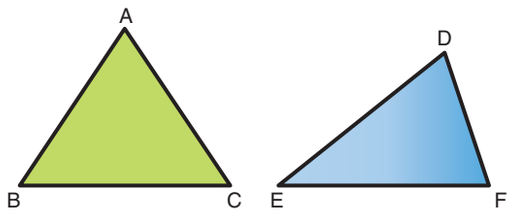
2. 

Bir duvara çizilmiş alanı 90 cm^2 olan bir üçgenin iki kenarına eşit aralıklarla olmak şartıyla köşeler dahil çiviler çakılmıştır.

Bu çiviler üzerine yerleştirilen doğrusal d ve ℓ çelik borularıyla da mavi ve kırmızı üçgenler elde edilmiştir.

Buna göre, mavi üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 5 B) 6 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{15}{2}$

3. 

Şekildeki üçgenlerde

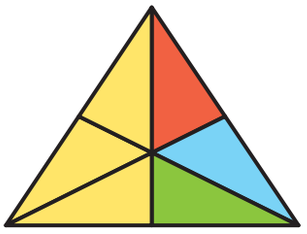
- $m(\widehat{A}) + m(\widehat{D}) = 180°$
- $m(\widehat{B}) + m(\widehat{F}) = 120°$
- $|AC| = |ED|$
- $|BC| = 12$ cm ve $|EF| = 8$ cm

olduğu biliniyor.

Buna göre, bu iki üçgenin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 40 C) $24\sqrt{3}$ D) 48 E) $28\sqrt{3}$

4. Yandaki büyük üçgensel bölge sabit bir noktadan geçen doğrularla 6 tane üçgensel bölgeye ayrılmıştır.



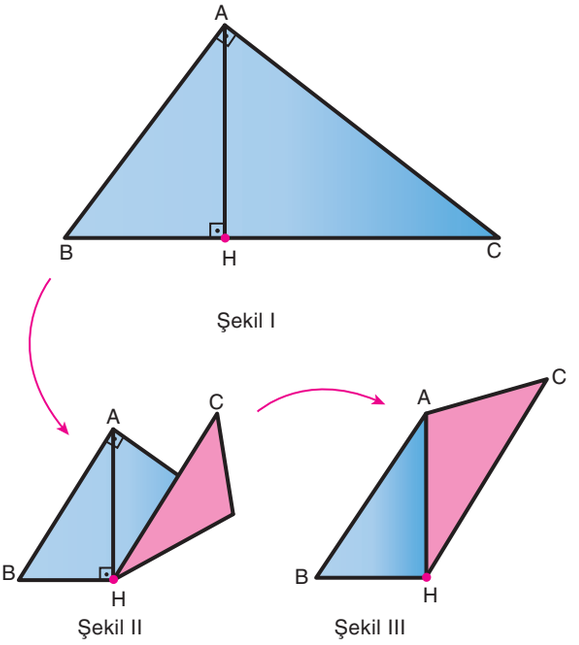
- Kırmızı bölgenin alanı 12 cm^2
- Mavi bölgenin alanı 12 cm^2
- Yeşil bölgenin alanı 8 cm^2

olarak verildiğine göre, geriye kalan sarı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 16

HIZ RENK

5.



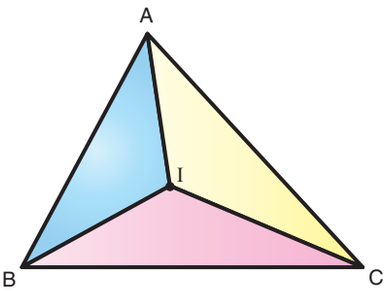
Şekil I'de $m(\widehat{BAC}) = 90°$ ve $[AH] \perp [BC]$

olmak üzere önü mavi arkası kırmızı renge boyalı olan dik üçgen şeklindeki kağıdın önce AHC üçgen kanadı katlanarak Şekil II elde ediliyor. Şekil II'deki kırmızı üçgen [HC] kat yeri olacak şekilde katlanınca da şekil III elde ediliyor.

Buna göre, Şekil III'teki kırmızı üçgenin alanının mavi üçgenin alanına oranı kaçtır?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 1,8 E) 2

6. "Bir üçgenin iç teğet çemberinin merkezi, iç açıortaylarının kesişim noktasıdır."

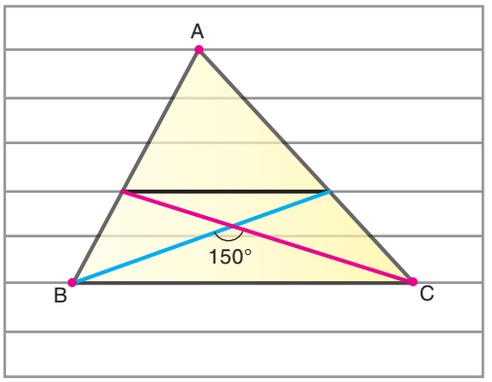


Şekilde iç teğet çemberinin merkezi I olan ABC üçgeninde boyalı mavi, kırmızı ve sarı üçgenlerin alanları sırasıyla 6 cm^2, 10 cm^2 ve 8 cm^2 dir.

Buna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 16 B) 17 C) 21 D) 24 E) 26

7.

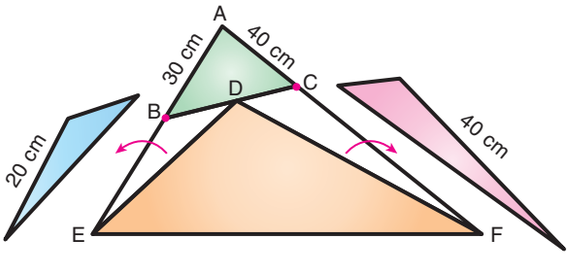


Yukarıda çizgileri arasında eşit aralık bulunan zeminde çizilen sarı ABC üçgeninde 150° lik açı ile kesişen mavi ve kırmızı doğru parçalarının uzunlukları sırasıyla 8 cm ve 12 cm'dir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) $\frac{65}{2}$ C) 35 D) 36 E) $\frac{75}{2}$

8.



Şekildeki AEF üçgen kâğıdın iki kenarından mavi ve kırmızı üçgen parçalar belirtilen ölçülerde keserek çıkarılıyor.

Mavi ve kırmızı üçgen parçaların alanları eşit olduğuna göre, yeşil boyalı ABC üçgeninde $\frac{|BD|}{|DC|}$ oranı kaç olur?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{7}{2}$ D) 5 E) $\frac{20}{9}$

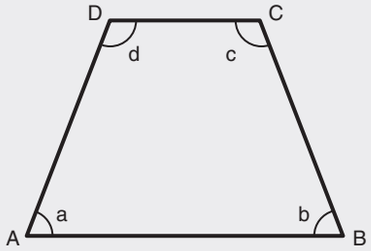
HIZ RENK

5.C 6.D 7.E 8.A

2. ÜNİTE: DÖRTGENLER VE ÇOKGENLER (Dörtgenler ve Deltoid)

DÖRTGENLER

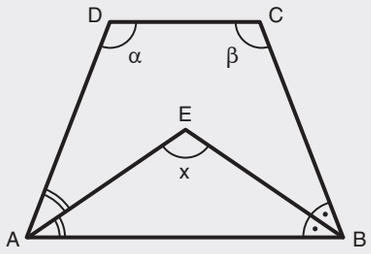
❖



"İç açılarının toplamı 360° dir."

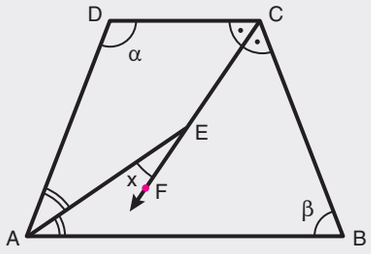
$a + b + c + d = 360°$

❖



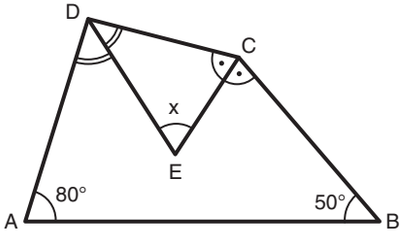
$$x = \frac{\alpha + \beta}{2}$$

❖



$$x = \frac{|\alpha - \beta|}{2}$$

Soru 1



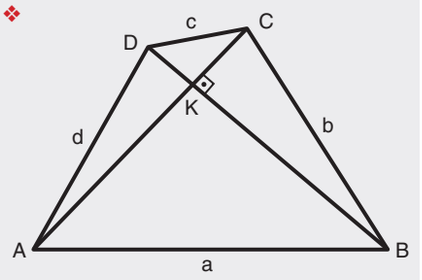
ABCD dikdörtgen, [DE] ve [CE] iç açıortay

$m(\widehat{A}) = 80°$, $m(\widehat{B}) = 50°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

❖



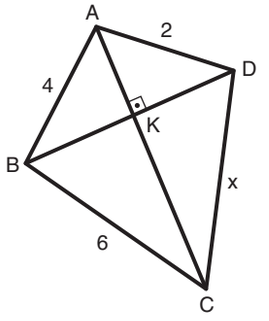
ABCD dikdörtgen, $[AC] \perp [BD]$

$a^2 + c^2 = b^2 + d^2$

"Köşegenleri birbirine dik olan dörtgende karşılıklı kenarların uzunluklarının kareleri toplamları birbirine eşittir."

$$\text{Alan}(ABCD) = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2}$$

Soru 2



ABCD dörtgen, $[AC] \perp [BD]$

$|AD| = 2$ cm, $|AB| = 4$ cm

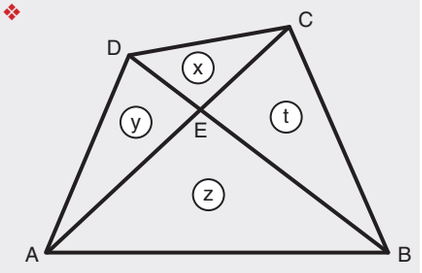
$|BC| = 6$ cm, $|CD| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$

D) $2\sqrt{6}$ E) 5

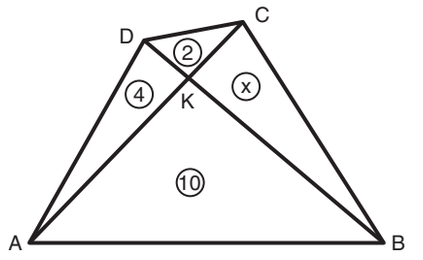
❖



x, y, ,z ve t bulundukları üçgenlerin alanları olmak üzere,

$x \cdot z = y \cdot t$ dir.

Soru 3

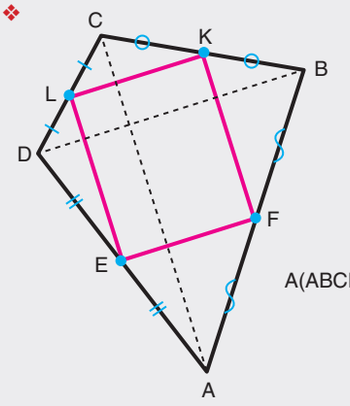


ABCD dörtgen, $[AC] \cap [BD] = \{K\}$

Yukarıda cm^2 türünden verilen alan ölçülerine göre, BCK üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

❖



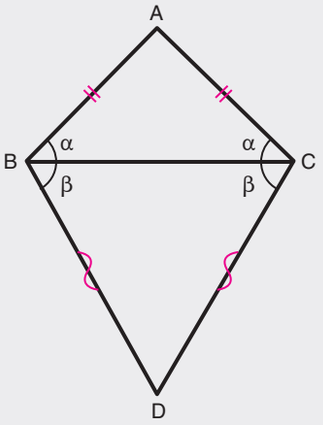
ABCD dörtgeninde E, F, K ve L bulundukları kenarların orta noktaları olmak üzere,

- EFKL paralelkenardır.
- $[AC] \perp [BD]$ ise EFKL dikdörtgendir.
- $|AC| = |BD|$ ise EFKL eşkenar dörtgendir.
- $[AC] \perp [BD]$ ve $|AC| = |BD|$ ise EFKL karedir.
- $A(EFKL) = \frac{S}{2}$
- $A(AEF) + A(CLK) = \frac{S}{4}$
- $A(BKF) + A(DLE) = \frac{S}{4}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DELTOİD

❖



"Tabanları ortak iki farklı ikizkenar üçgenin oluşturduğu dışbükey dörtgendir."

$|AB| = |AD|$ ve $|BD| = |CD|$

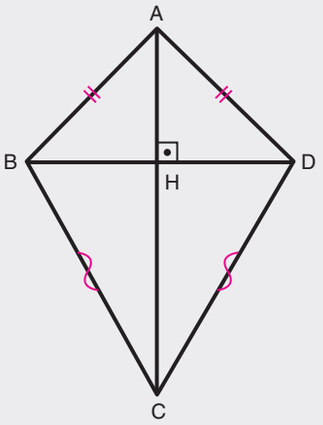
$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{ACD})$

Soru 4

İki kenarının uzunlukları 4 cm ve 6 cm olan deltoidin çevresi kaç cm'dir?

A) 10 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

❖



"Deltoidin köşegenleri birbirine diktir."

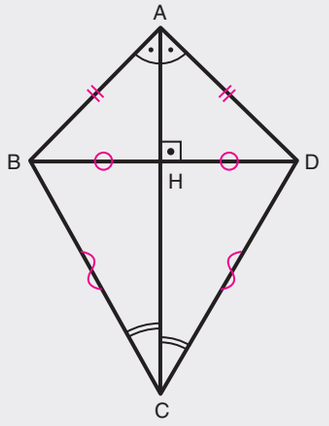
$[AC] \perp [BD]$

Soru 5

Köşegen uzunlukları 12 cm ve 20 cm olan deltoidin alanı kaç cm^2 dir?

A) 90 B) 100 C) 108 D) 120 E) 128

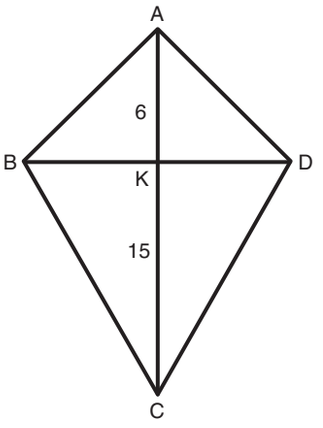
❖



[AC]: Açıortay, $[BD] \perp [AC]$

"Deltoidi oluşturan ikizkenar üçgenlerin tepe köşelerini birleştiren köşegen diğer köşegeni ortalar."

Soru 6



ABCD deltoid, $|AB| = |AD|$

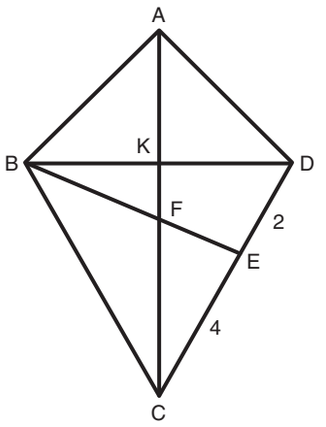
$[AC] \cap [BD] = \{K\}$, $|AK| = 6$ cm

$|CK| = 15$ cm, $|BD| = 16$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD deltoidinin çevresi kaç cm'dir?

A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 60

Soru 7



ABCD deltoid, $|AB| = |AD|$

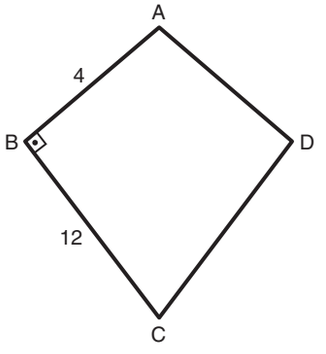
$[AC] \cap [BD] = \{K\}$

$|ED| = 2$ cm, $|CE| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{|BF|}{|FE|}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

Soru 8



ABCD deltoid, $[AB] \perp [BC]$

$|AB| = 4$ cm, $|BC| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD deltoidinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 64 B) 60 C) 54 D) 50 E) 48

KONU TESTİ CEVAPLAR			
1.C	2.D	3.B	4.C
5.D	6.D	7.B	8.E

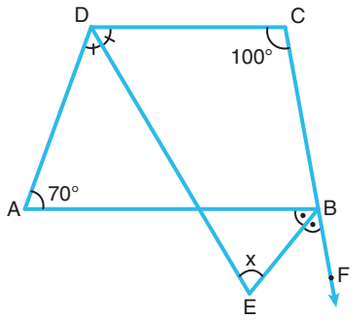
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Dörtgenler ve Deltoid

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

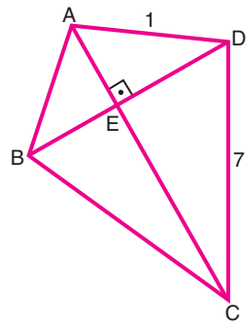


ABCD dörtgen,
$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$
$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBF})$
$m(\widehat{DCF}) = 100°$
$m(\widehat{DAB}) = 70°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{DEB}) = x$ kaç derecedir?

A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 95

2.

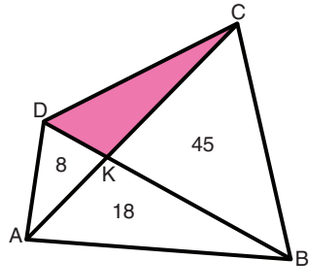


ABCD dörtgen
$[BD] \perp [AC]$
$|BC| = 2 \cdot |AB|$
$|AD| = 1\,cm$
$|CD| = 7\,cm$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

3.

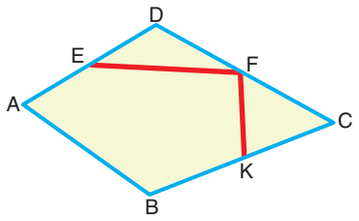


ABCD dörtgen,
$[AC] \cap [BD] = \{K\}$

Yukarıda verilen $\widehat{ADK}$, $\widehat{ABK}$ ve $\widehat{BKC}$ üçgenlerinin alanları sırasıyla 8 cm², 18 cm² ve 45 cm² olduğuna göre, boyalı DKC üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

4.

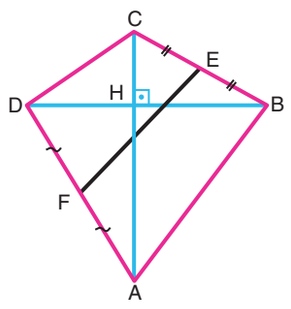


ABCD deltoid
$|AB| = |AD|$
$|EF| = 5\,cm$
$|FK| = 4\,cm$

Yukarıda verilen dörtgende E, F ve K bulundukları kenarların orta noktaları olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 20 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

5.

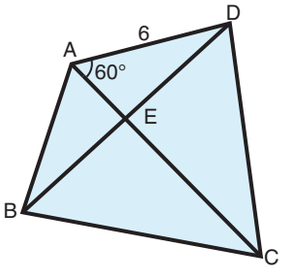


ABCD dörtgen
$[AC] \perp [BD]$
$|BE| = |EC|$
$|AF| = |FD|$
$|BD| = 16\,cm$
$|AC| = 30\,cm$

Yukarıda verilenlere göre, $|EF|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

6.



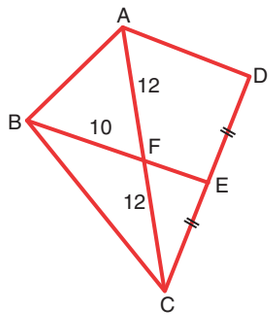
ABCD dörtgen
$[AC] \cap [BD] = \{E\}$
$m(\widehat{DAC}) = 60°$
$|AD| = 6\,cm$
$|AC| = 12\,cm$
$|BD| = \sqrt{3} \cdot |ED|$

Yukarıda verilenlere göre ABCD dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 48 B) 54 C) 60 D) $24\sqrt{3}$ E) $20\sqrt{3}$

HIZ RENK

7.



ABCD deltoid

$|AB|=|AD|$

$[AC]\cap[BE]=\{F\}$

$|CE|=|ED|$,

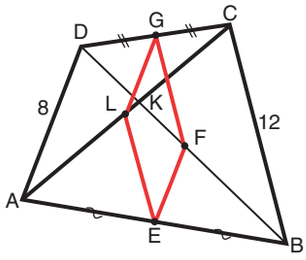
$|AF|=|FC|=12$ cm,

$|BF|=10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{6}$ B) $7\sqrt{2}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 12

8.



ABCD dörtgen,

$|AD|=8$ cm

$|BC|=12$ cm

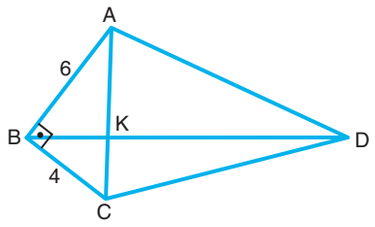
$[AC]\cap[BD]=\{K\}$

Şekilde verilen ABCD dörtgeninde E, F, G ve L noktaları sırasıyla $[AB],[BD],[CD]$ ve $[AC]$ nin orta noktalarıdır.

Buna göre, EFGL dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 25 B) 24 C) 22 D) 21 E) 20

9.



ABCD dörtgen

$[AB]\perp[BC]$

$[BD]\cap[AC]=\{K\}$

$|KD|=3\cdot|BK|$

$|BC|=4$ cm,

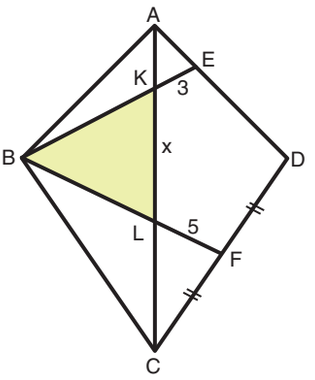
$|AB|=6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 60

HIZLI RENK

10.



ABCD deltoid

$|AB|=|AD|$

$|ED|=2\cdot|AE|$

$|CF|=|FD|$

$|KE|=3$ cm

$|LF|=5$ cm

$[BE]\cap[AC]=\{K\}$

$[BF]\cap[AC]=\{L\}$

Yukarıdaki şekilde boyalı BKL üçgeninin çevresi 27 cm olduğuna göre, $|KL|=x$ kaç cm'dir?

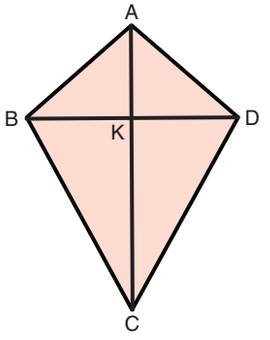
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

11. İç açıortayları K noktasında kesişen bir dörtgenin üç farklı kenarının uzunlukları 6 cm, 8 cm ve 10 cm'dir.

Buna göre, bu dörtgenin dördüncü kenar uzunluğunun alabileceği değerlerin santimetre cinsinden toplamı kaçtır?

A) 14 B) 15 C) 20 D) 21 E) 24

12.



ABCD deltoid

$|AB|=|AD|$

$[AC]\cap[BD]=\{K\}$

$m(\widehat{BAD})+m(\widehat{BCD})=180°$

$|AK|=4$ cm

$|KC|=9$ cm

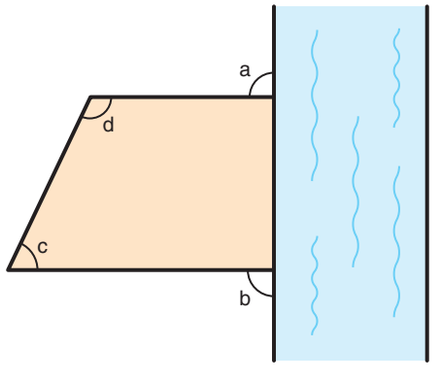
Yukarıda verilenlere göre, ABCD deltoidinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 76 E) 78

7.C 8.E 9.D 10.A 11.E 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Kenarları doğrusal olan sulama kanalına komşu olan dörtgen biçimindeki bir tarlanın kuş bakışı kroki görüntüsünde bazı açıların ölçüleri derece türünden a, b, c ve d olarak işaretlenmiştir.

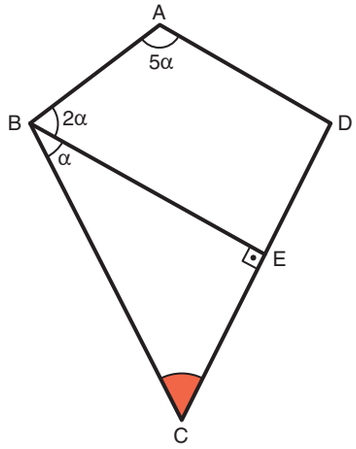


Görüntüde b, a'dan 5° fazla, c ile d'nin toplamı 185° dir.

Buna göre, b kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

2.



ABC deltoid

$|AB| = |AD|$

$m(\widehat{BAD}) = 5\alpha$

$m(\widehat{ABE}) = 2\alpha$

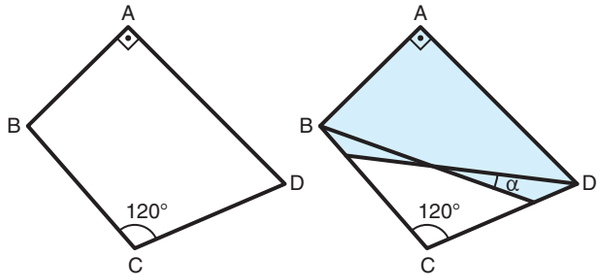
$m(\widehat{EBC}) = \alpha$

$m(\widehat{BEC}) = 90°$

Yukarıda verilenlere göre, kırmızı işaretli C açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 49 B) 51 C) 58 D) 63 E) 67

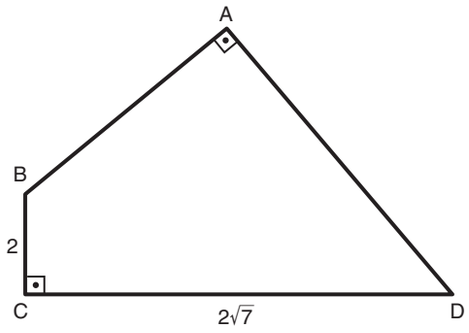
3. $\widehat{A}$ açısının ölçüsü 90°, $\widehat{C}$ açısının ölçüsü 120° olan kâğıt önce [AB] kenarı [BC] kenarı ile çakıştırılarak katlanıp açıldıktan sonra [AD] kenarı ile [CD] kenarı çakıştırılarak açıldığında kâğıt üzerinde oluşan kat çizgilerinin oluşturduğu dar açının ölçüsü α olmuştur.



Buna göre α kaç derecedir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

4.



ABC dörtgen, $|AB| = |AD|$, $|BC| = 2$ cm, $|CD| = 2\sqrt{7}$ cm

$m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{BCD}) = 90°$

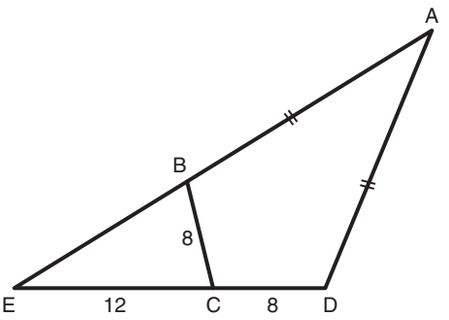
Yukarıdaki verilere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 5

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



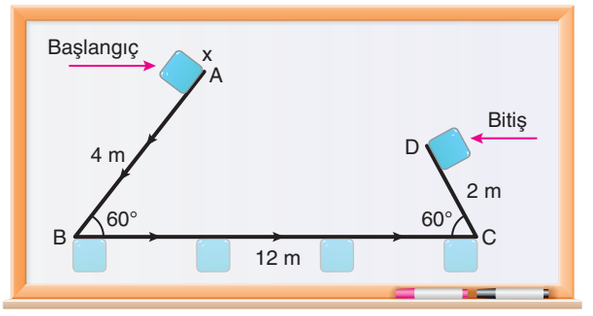
ABCD deltoid, AED üçgen

$|BC| = |CD| = 8$ cm, $|AB| = |AD|$, $|EC| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu $|BE|$ uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) 2 D) 3 E) $\frac{7}{2}$

6. Fizik dersinde Adem Öğretmen, x cisminin doğrusal yer değiştirmelerini göstermek için aşağıdaki çizimi yapmıştır.

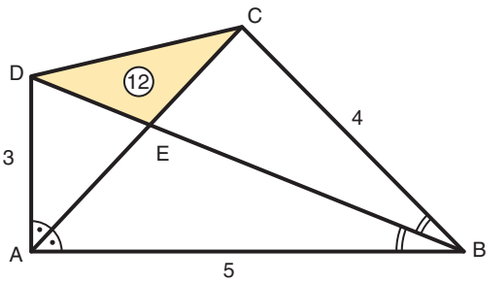


x cisminin hareketine başladığı nokta A, en son durduğu nokta D'dir.

Buna göre, A ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç metredir?

A) $2\sqrt{15}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{21}$ E) $3\sqrt{10}$

7.



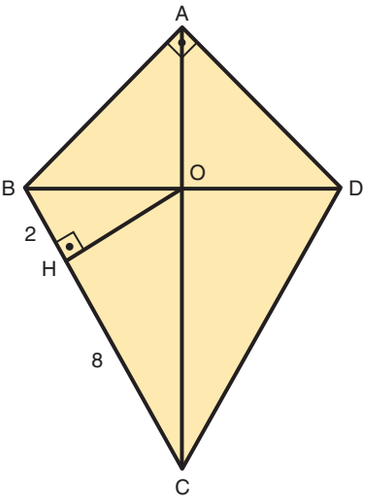
ABCD dörtgen, $m(\widehat{DAC}) = m(\widehat{CAB})$, $m(\widehat{CBD}) = m(\widehat{DBA})$

$|AD| = 3$ cm, $|BC| = 4$ cm, $|AB| = 5$ cm

Yukarıda verilen dörtgende sarı boyalı DEC üçgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 60 B) 66 C) 68 D) 72 E) 80

8.



ABCD deltoid

$m(\widehat{BAD}) = 90°$

$|AB| = |AD|$

$[OH] \perp [BC]$

$|BH| = 2$ cm

$|HC| = 8$ cm

Yukarıda verilenlere göre, deltoidin alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 54 C) 60 D) 64 E) 75

HIZ RENK

5.C 6.D 7.D 8.C

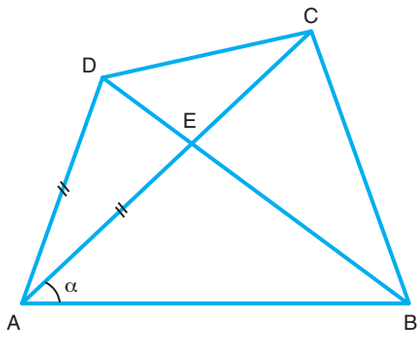
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

03 Dörtgenler ve Deltoid

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



ABCD dörtgen ve AEB ile DCB eş üçgenler olmak üzere,

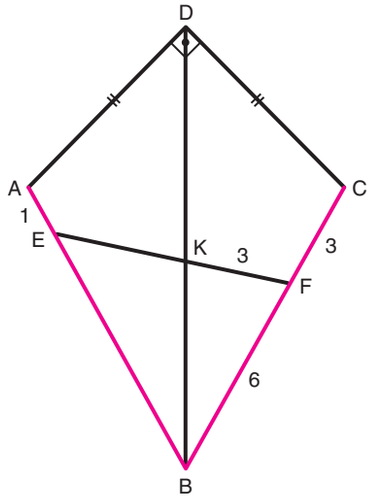
$|AE| = |AD|$ ve $m(\widehat{EAB}) = \alpha$ veriliyor.

Buna göre, ACB açısının ölçüsünün α türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $90 - \frac{\alpha}{2}$ B) $\frac{2\alpha}{3}$ C) $60 + \frac{\alpha}{3}$

D) $45 + \frac{\alpha}{2}$ E) $\frac{3\alpha}{4}$

2.



ABCD deltoid

$|AD| = |DC|$

$|AB| = |BC|$

$[BD] \cap [EF] = \{K\}$

$|BF| = 6$ cm

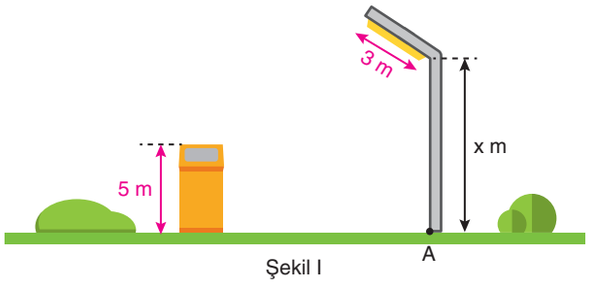
$|KF| = |CF| = 3$ cm

$|AE| = 1$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|EK|$ uzunluğu kaç cm'dir?

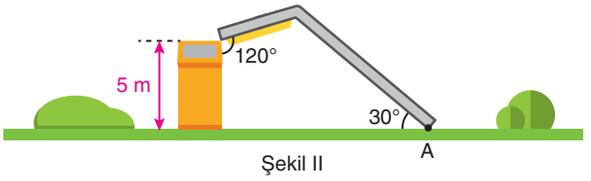
A) 3,2 B) 3,6 C) 4 D) 4,5 E) 5

3.



Şekil I

Yere dik bölümünün uzunluğu x metre, eğik bölümünün uzunluğu 3 metre olan bir direk ve 5 metre yüksekliğindeki duvarın yandan görünümü Şekil I'de verilmiştir.



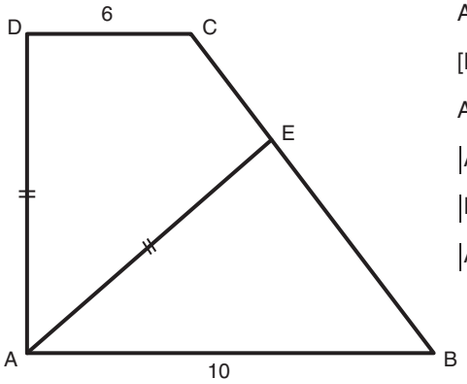
Şekil II

Direk, Şekil II'deki gibi duvarın üzerine devrildiğinde yer ile yaptığı açı 30°, direğin eğik kısmının duvarla yaptığı açı 120° olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

4.



ABCD dörtgen

$[DC] \,//\, [AB]$

AECD deltoid

$|AD| = |AE|$

$|DC| = 6$ cm

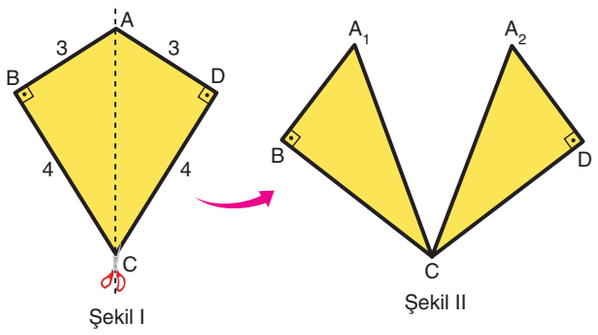
$|AB| = 10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|BE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

HIZ RENK

5.



Şekil I'de B ve D açılarının ölçüleri 90° olan ABCD deltoidi şeklindeki kağıtta

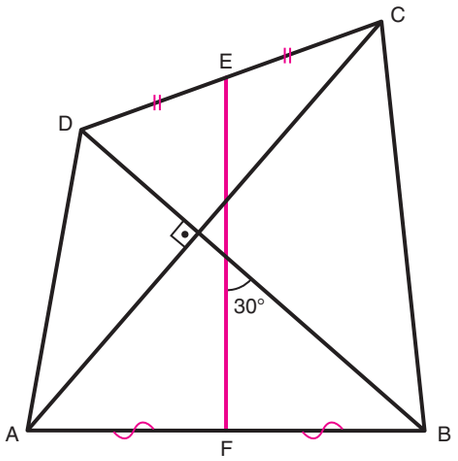
$|AB| = |AD| = 3$ cm ve $|BC| = |CD| = 4$ cm'dir.

Deltoid AC boyunca kesilip Şekil II'deki gibi oluşan iki parça C köşeleri ortak olacak şekilde birbirlerinden ayrıldıklarında Şekil II oluşuyor.

Şekil II'de A_1CA_2 açısının ölçüsü ile Şekil I'deki BCD açısının ölçüleri eşit olduğuna göre, Şekil II'de A_1 ve A_2 noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 5 B) 5,2 C) 5,4 D) 6 E) 6,4

6.

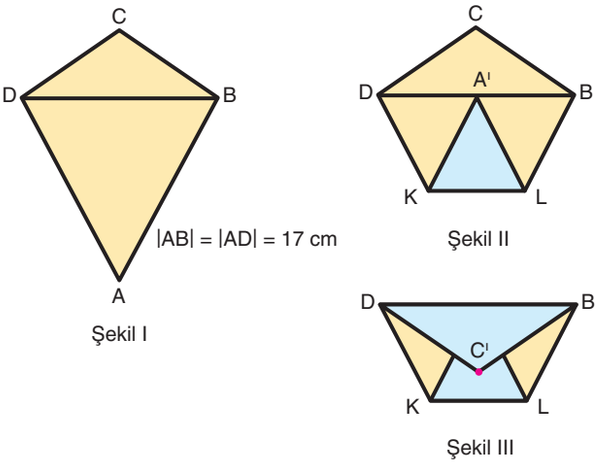


ABCD dörtgen, $[AC] \perp [BD]$, $|BD| = 12$ cm

Yukarıdaki şekilde dörtgenin [AB] ve [CD] kenarlarının orta noktalarını birleştiren [EF], köşegenler ile 30°'lik açı oluşturduğuna göre, $|EF|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8

7. Şekil I'de [BD] köşegeninin uzunluğu 16 cm olan önü sarı arkası mavi deltoid biçimli kâğıdın art arda yapılan iki katlaması Şekil II ve Şekil III'te verilmiştir.

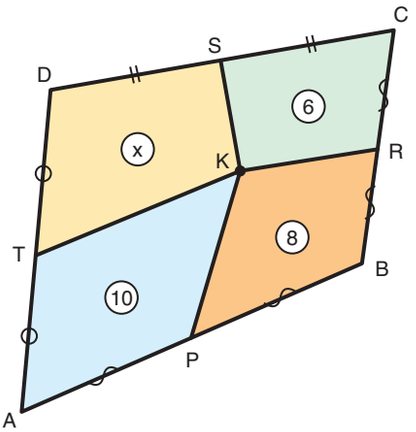


- Şekil II'de kâğıdın A köşesi içe doğru katlandığında, [BD] nin orta noktası ile çakışıyor.
- Şekil III'te kâğıt C köşesinden içe doğru katlandığında, C noktası AKL üçgeninin ağırlık merkezi ile çakışıyor.

Buna göre, Şekil II'de beşgen biçimindeki kâğıdın düzlemde kapladığı alan kaç cm^2 dir?

A) 72 B) 75 C) 85 D) 120 E) 130

8. ABCD dörtgeninin sınırladığı bölge içinde alınan bir K noktasının dörtgenin kenarlarının orta noktaların birleştirilmesiyle dört tane dörtgen aşağıdaki gibi elde edilmiştir.



Oluşan mavi, turuncu, yeşil ve sarı dörtgenlerin alanları sırasıyla 10 cm^2, 8 cm^2, 6 cm^2 ve x cm^2 olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{21}{2}$

HIZ RENK

5.D 6.C 7.E 8.D

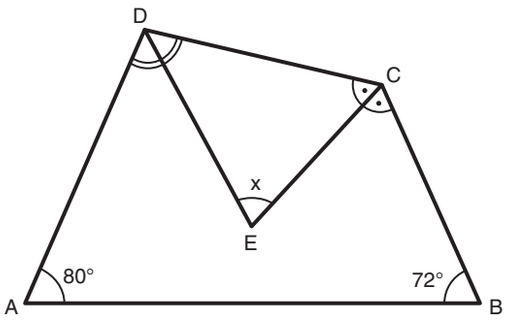
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Dörtgenler ve Deltoid

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



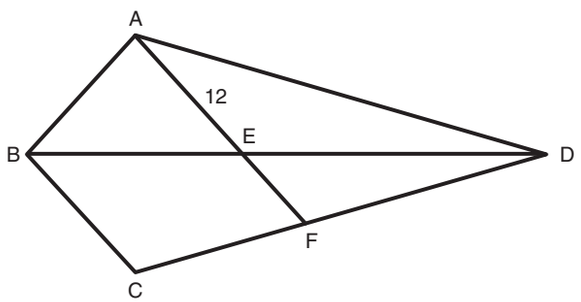
ABC dörtgen, [DE] ve [EC] açıortay

$m(\widehat{DAB}) = 80°$, $m(\widehat{ABC}) = 72°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{DEC}) = x$ kaç derecedir?

A) 74 B) 76 C) 78 D) 79 E) 81

2.



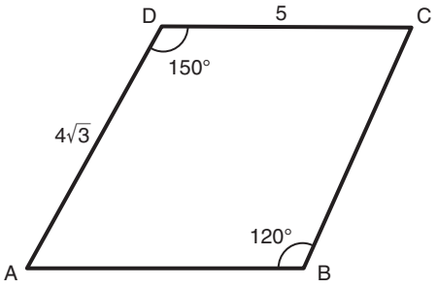
ABCD deltoid, $|AB| = |BC|$, $|DE| = 2|BE|$

$|DF| = 2|FC|$, $|AE| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) $\frac{25}{2}$ C) 13 D) $\frac{27}{2}$ E) 15

3.



ABCD dörtgen

$m(\widehat{ADC}) = 150°$

$m(\widehat{ABC}) = 120°$

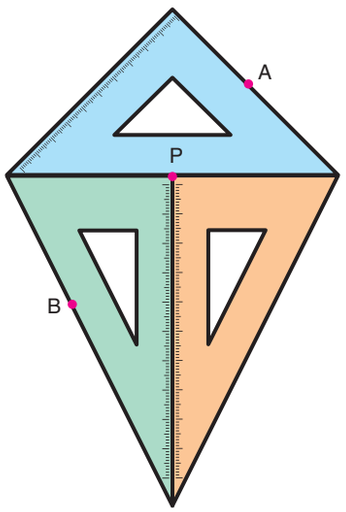
$|AD| = 4\sqrt{3}$ cm

$|DC| = 5$ cm

Yukarıdaki şekilde [DC] // [AB] olduğuna göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 32 C) $16\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $14\sqrt{3}$

4. İki tane 30° - 60° - 90° lik ve bir tane 45° - 45° - 90° lik iki gönye aralarında boşluk bırakılmadan ve üst üste gelmeden birleştirilerek dörtgen bölge elde edilmiştir. Oluşan şekilde karşılıklı iki kenarının orta noktaları A ve B, 30° - 60° - 90° lik gönyelerin dik köşeleri P noktasıdır.



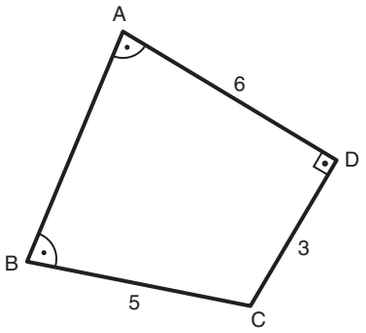
Buna göre, [PA ve [PB ışınları çizildikten sonra oluşan APB açısının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 125 B) 135 C) 150 D) 165 E) 180

HIZ RENK

1.B 2.A 3.E 4.D

5.



ABCD dörtgen

$m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ABC})$

$[AD] \perp [CD]$

$|BC| = 5$ cm

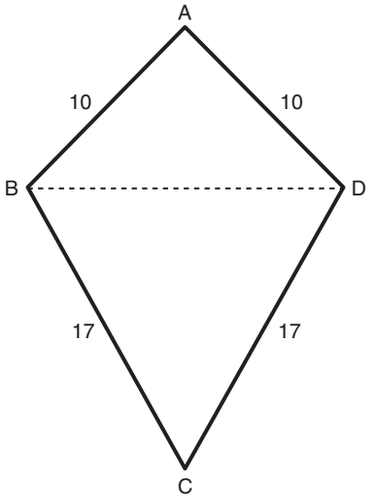
$|CD| = 3$ cm

$|AD| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 5 B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) 7

6.



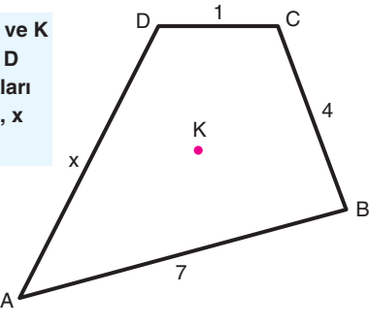
Kenar uzunlukları santimetre türünden verilen yandaki deltoidde [BD] köşegeninin uzunluğu santimetre türünden bir çift tam sayıdır.

Buna göre, deltoidin alanının tam sayı değeri kaç cm^2 dir?

A) 84 B) 100 C) 108 D) 156 E) 168

7. Aşağıdaki soruyu çözmeye çalışan Hasan, soru kökü I numaralı cümle olmasına rağmen bu cümleyi okumadan soru kökünün II numaralı cümle olduğunu tahmin ederek bu cümlede sorulan x değerini doğru olarak bulmuştur.

I. **A, K ve C doğrusal ve K noktasının A, B, C, D noktalarına uzaklıkları eşit olduğuna göre, x kaçtır?**

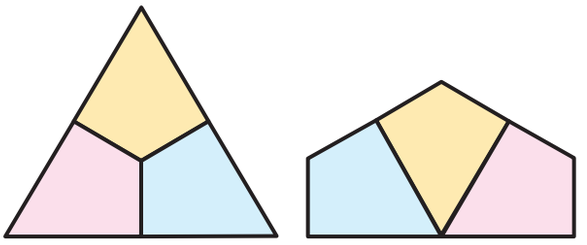


II. **K noktası dörtgenin iç açıortaylarının kesişim noktası olduğuna göre, x kaçtır?**

Buna göre, Hasan'ın bulduğu sonuç ile gerçek sonuç arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. Boyutları aynı olan sarı, kırmızı ve mavi deltoid biçimindeki kartlar arasında boşluk bırakmadan ve üst üste gelmeden oluşacak iki model aşağıda verilmiştir.



Model I Model II

Buna göre, Model II'in çevresinin uzunluğunun Model I'in çevresinin uzunluğuna oranı aşağıdakilerden hangisidir?

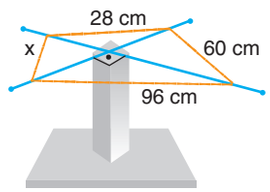
A) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{3}+1}{3}$

HIZ RENK

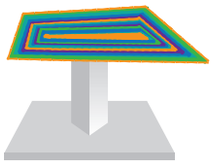
5.D 6.E 7.C 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekil I



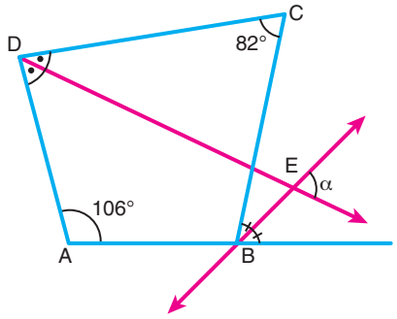
Şekil II

Bir mobilyacı değişik bir tasarım yapmak için masa iskeletinin üzerine bambu çubuklarının her biri farklı renkte dörtgenler oluşturacak şekilde birleştirerek Şekil II'deki gibi masa yüzeyi yapmayı planlıyor. Bambu çubuklarının tutturulduğu mavi zemin çıtaları birbirine diktir.

Mobilyacı işe başladığında iskelete koyduğu ilk üç turuncu bambu çubuğunun uzunlukları 28 cm, 60 cm ve 96 cm olduğuna göre dörtgen oluşturacak dördüncü turuncu bambu çubuğun uzunluğu kaç cm olmalıdır?

A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 100

2.

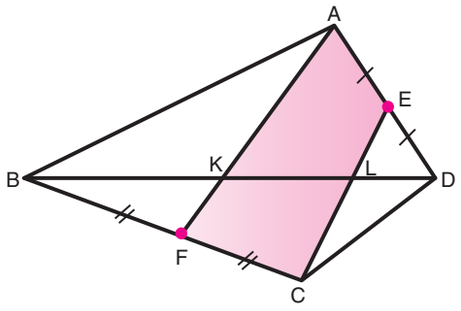


ABCD dörtgeninin D köşesinin iç açıortayı ile B köşesinin dış açıortayı olan doğrular E noktasında kesişiyor.

$m(\widehat{DAB}) = 106°$ ve $m(\widehat{DCB}) = 82°$ olduğuna göre, köşesi E olan α açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 69 B) 73 C) 74 D) 76 E) 78

3.

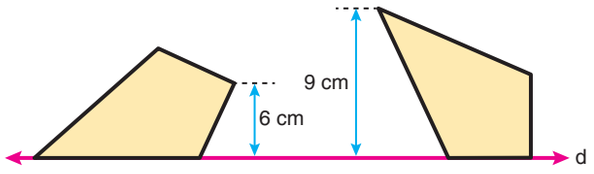


ABCD deltoid, $|CD| = 2.|AE| = 2.|ED|$, $|BF| = |FC|$,
E ve F sırasıyla [AD] ve [BC] kenarlarının orta noktalarıdır.

Kırmızı AECF dörtgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre deltoidin alanı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 36 C) 32 D) 28 E) 24

4. Çevreleri 35 cm olan eş iki deltoidden birinin uzun kenarı diğerinin kısa kenarı bir d doğrusu ile çakıştırıldığında oluşan görüntüler aşağıda verilmiştir.



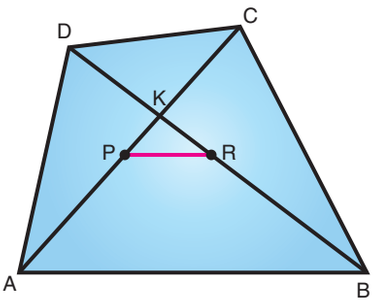
- Deltoidin uzun kenarı d doğrusu ile çakışık iken kısa kenarlarının kesişim noktasının d doğrusuna uzaklığı 6 cm'dir.
- Deltoidin kısa kenarı d doğrusu ile çakışık iken uzun kenarlarının kesişim noktasının d doğrusuna uzaklığı 9 cm'dir.

Buna göre, deltoidlerden birinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 49 B) 51 C) 60 D) 63 E) 70

HIZ RENK

5.



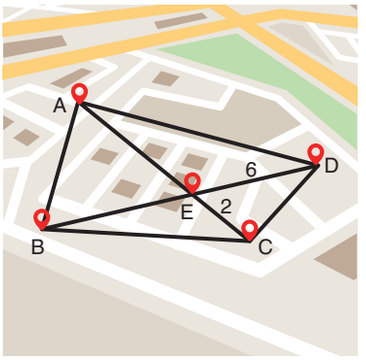
[AD] ve [BC] kenarları birbirine dik olan ABCD dörtgeninde;

- A noktası D noktasına 8 cm uzaklıktadır.
- B noktası C noktasına 14 cm uzaklıktadır.
- P noktası A ve C noktalarına eşit uzaklıktadır.
- R noktası B ve D noktalarına eşit uzaklıktadır.

Buna göre, P ve R noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 8 B) $\sqrt{65}$ C) $\sqrt{69}$ D) $\sqrt{73}$ E) 9

6.



Ünlü bir mağazanın bir şehirde bulunan 5 şubesi harita üzerinde gösterilmiştir. Bu noktalar birleştirildiğinde ABCD dörtgeni oluşturuluyor.

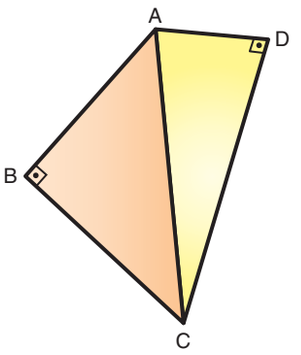
Bu şekilde ABE eşkenar üçgen,

|EC| = 2 km ve |ED| = 6 km'dir.

ABCD dörtgeninin alanı $48\sqrt{3}$ km^2 olduğuna göre, A ve B şubeleri arasındaki uzaklık kaç km'dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

7.



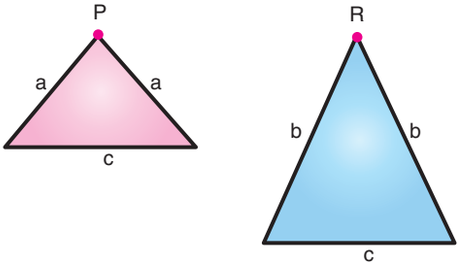
Şekildeki ABCD dörtgeni hipotenüsleri [AC] olan turuncu ve sarı dik üçgenlerin birleşmesinden oluşmuştur.

- Turuncu dik üçgenin bir dar açısı 45° dir.
- Sarı dik üçgenin bir dar açısı 15° dir.

Buna göre, turuncu alan, sarı alanın kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 4

8.



a < b olmak üzere çevreleri farkı 14 cm olan şekildeki üçgen plakaların c birim uzunluğundaki kenarları birleştirilerek dışbükey dörtgen oluşturuluyor. Dörtgenin çevresi 54 cm ve köşegen uzunlukları cm cinsinden birer tam sayıdır.

Buna göre, dörtgen oluştuğunda işaretli P ve R noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) 19 B) 21 C) 23 D) 24 E) 27

HIZ RENK

5.B 6.C 7.A 8.B

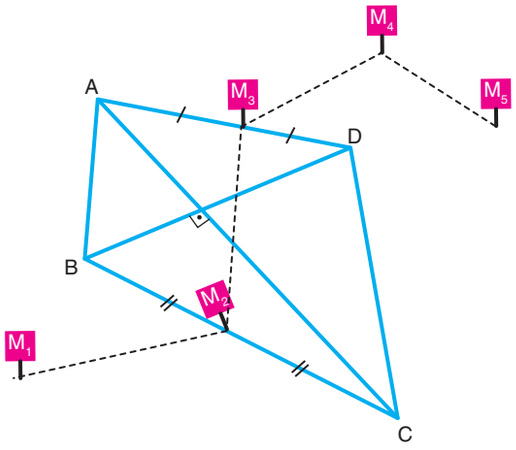
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Dörtgenler ve Deltoid

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



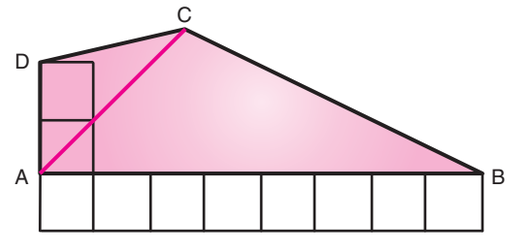
Şekildeki krokide A, B, C ve D semtleri, bu semtleri birbirine bağlayan karayolları ve tamamı yer altında olan metro hattı ve durakları gösterilmiştir.

- İki semt arasındaki ve ardışık iki metro istasyonu M arasındaki yollar doğrusaldır.
- A ile C arasındaki 10 km'lik doğrusal yol, B ve D arasındaki 8 km'lik doğrusal yolla dik kesişmektedir.
- M_2 ve M_3 metro istasyonları [AD] ve [BC] yollarının orta noktalarından geçmektedir.

Buna göre, M_2 ve M_3 metro istasyonları arasındaki uzaklık kaç km'dir?

A) $\sqrt{21}$ B) $\sqrt{23}$ C) 5 D) 6 E) $\sqrt{41}$

2.



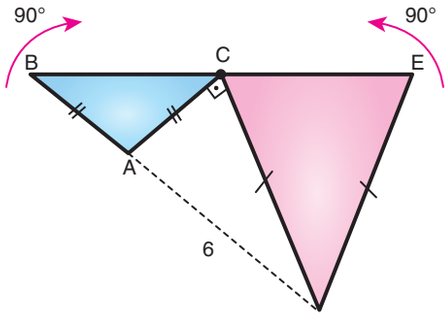
Birim karelerden oluşan bir düzlemde karelerin bir kısmı silinmiştir.

Kırmızı dörtgende $m(\widehat{DCB}) = 135°$ olduğuna göre, bu dörtgenin alanı kaç birimkaredir?

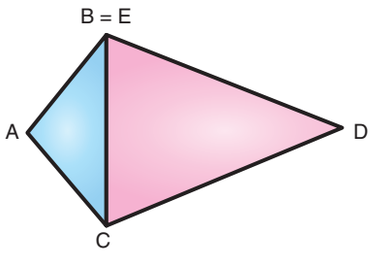
A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$ D) 9 E) $4\sqrt{6}$

HIZ RENK

3.



Şekil I



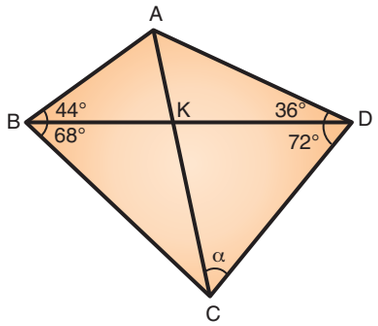
Şekil II

Şekil I'de B, C ve E noktaları doğrusal iken ABC üçgeninin A köşesi ile CDE üçgeninin D köşesi arasındaki uzaklık 6 cm'dir.

BAC ikizkenar üçgeni C noktası etrafında saat yönünde 90°, CDE ikizkenar üçgeni C noktası etrafında saat yönü tersinde 90° döndürüldüğünde oluşan deltoidde A ile D noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{6}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

4.



ABCD dörtgen, $m(\widehat{ABD}) = 44°$, $m(\widehat{DBC}) = 68°$

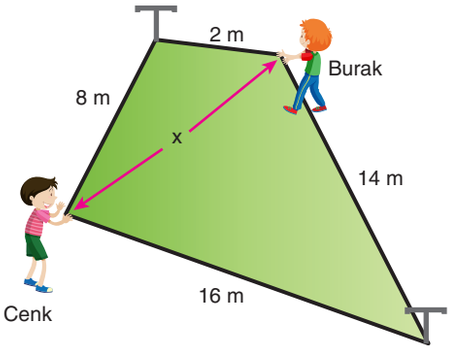
$m(\widehat{ADB}) = 36°$, $m(\widehat{BDC}) = 72°$, $m(\widehat{ACD}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 18 B) 22 C) 34 D) 36 E) 48

1.E 2.C 3.A 4.B

5.



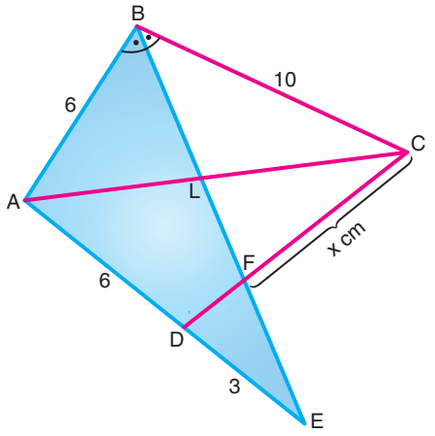
Burak ve Cenk şekilde uçlarını iki direğe bağladıkları lastikleri yere paralel biçimde çekerek dışbükey bir dörtgensel bölge oluşturmaya çalışıyorlar.

Burak'ın tuttuğu noktanın direklere uzaklıkları 2 metre ve 14 metre, Cenk'in tuttuğu noktanın direklere uzaklıkları 8 metre ve 16 metre olduğu anda, Burak ve Cenk'in tuttukları noktalar arasındaki uzaklığın bir x tam sayısı olduğu biliniyor.

Buna göre, x'in alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6.

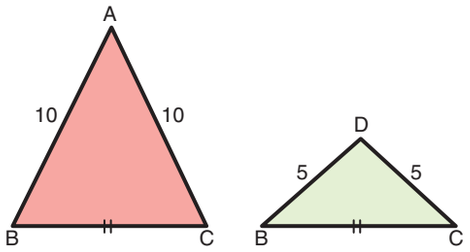


Şekilde ABE üçgeninin BE kenarı, ABCD deltoidinin B açısının açıortayı olup deltoidin [DC] kenarı ile F noktasında kesişmektedir.

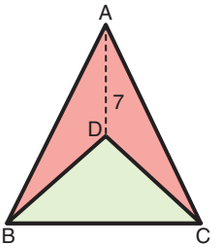
Şekilde verilen uzunluk ölçülerine göre, |FC| = x kaç cm'dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) $\frac{25}{3}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 9

7. "Taban uzunlukları eşit, farklı iki tane ikizkenar üçgenin tabanlarının birleştirilmesiyle elde edilen dış bükey dörtgene deltoid denir."



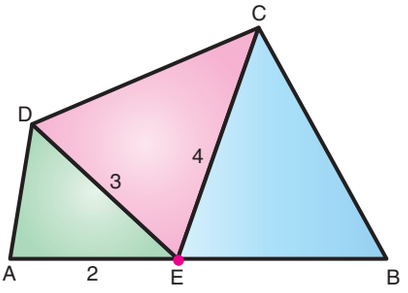
Verilen bilgiyi yanlış anlayan Can yukarıdaki üçgenleri aşağıdaki gibi yerleştirerek deltoid oluşturduğunu zannederek A ile D noktaları arasındaki uzaklığı 7 cm olarak ölçüyor.



Buna göre, Can deltoidi doğru oluşturseydı A ile D noktaları arasındaki uzaklığı kaç cm olarak bulurdu?

A) $\frac{43}{5}$ B) $\frac{55}{6}$ C) $\frac{75}{7}$ D) $\frac{90}{7}$ E) $\frac{125}{7}$

8.



|AE| = 2 cm, |DE| = 3 cm, |CE| = 4 cm olmak üzere, şekildeki ABCD dörtgeninde;

- E noktasının dörtgenin [AD], [DC] ve [BC] kenarlarına eşit uzaklıktadır.
- $m(\widehat{DAB}) = m(\widehat{CBA})$

Buna göre, |AD|.|BC| çarpımının değeri kaç cm^2 dir?

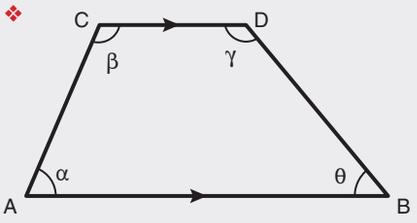
A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 6

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

YAMUK

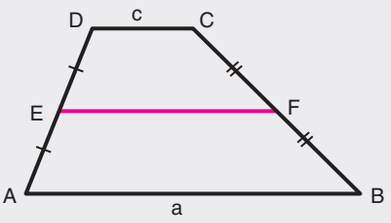
❖



[AB] // [CD] ⇒ ABCD yamuk

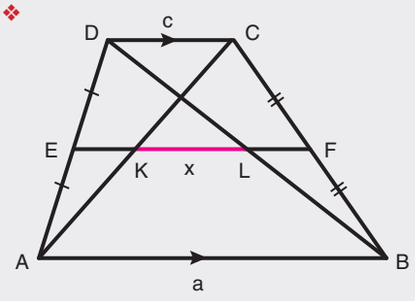
$\alpha + \beta = 180°$ $\theta + \gamma = 180°$

❖



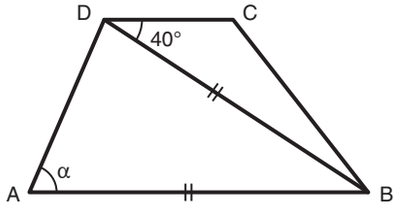
[EF]: Orta taban $|EF| = \frac{a+c}{2}$

❖



[EF]: Orta taban $|KL| = \frac{a-c}{2}$

Soru 1

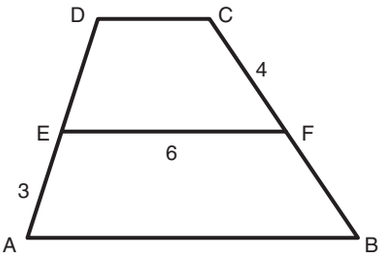


ABCD yamuk, [AB] // [CD], $|BD| = |BA|$

Yukarıdaki şekilde, $m(\widehat{BDC}) = 40°$ olduğuna göre, $m(\widehat{DAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 55 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

Soru 2



ABCD yamuk, [DC] // [AB],

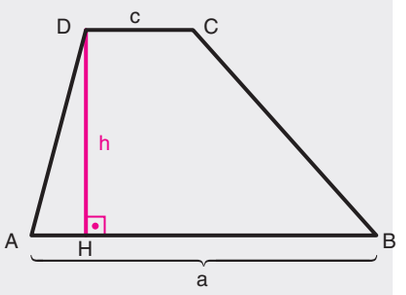
[EF]: Orta taban, $|AE| = 3$ cm

$|EF| = 6$ cm, $|CF| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun çevresi kaç cm'dir?

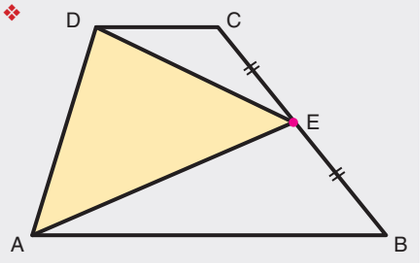
A) 24 B) 25 C) 26 D) 28 E) 29

❖



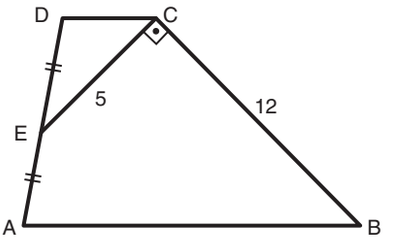
ABCD yamuk $A(ABCD) = \frac{(a+c)\cdot h}{2}$

❖



$A(\widehat{ADE}) = \frac{1}{2}A(ABCD)$

Soru 3



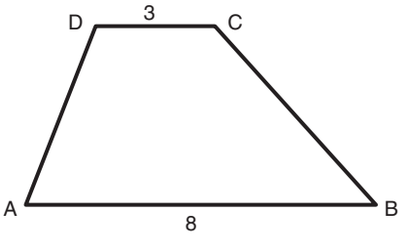
ABCD yamuk, [AB] // [CD]

$|AE| = |ED|$, [EC] ⊥ [BC]

Yukarıdaki şekilde $|EC| = 5$ cm ve $|BC| = 12$ cm olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 75

Soru 4



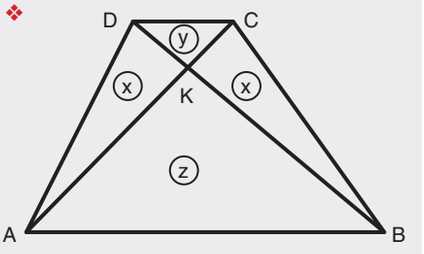
ABCD yamuk, [AB] // [DC]

$|AB| = 8$ cm, $|DC| = 3$ cm, [AB] // [DC]

Yukarıda verilen ABCD yamuğunun alanı 22 cm^2 olduğuna göre, yamuğun yüksekliği kaç cm'dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

❖

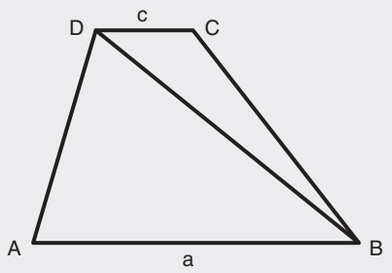


[AB] // [CD]

$A(\widehat{ADK}) = A(\widehat{BCK}) = x$

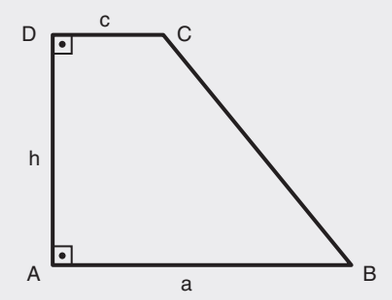
$x^2 = y \cdot z$

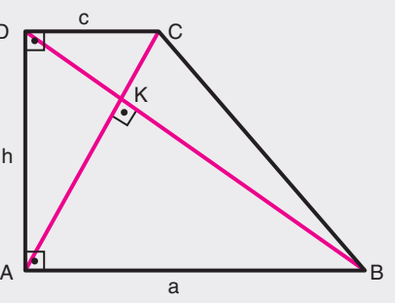
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



$$\frac{A(\widehat{ABD})}{A(\widehat{BCD})} = \frac{a}{c}$$

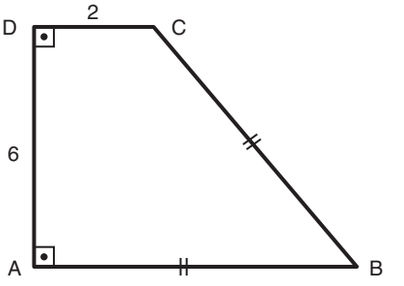
DİK YAMUK





$[AC] \perp [BD] \Rightarrow h^2 = a \cdot c$

Soru 5



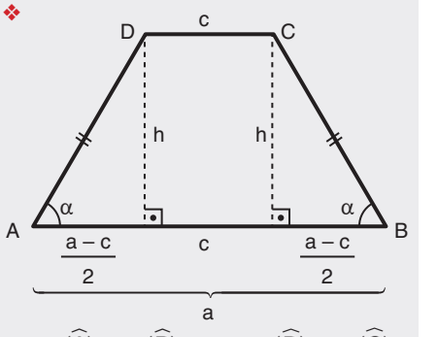
ABCD dik yamuk, $|BC| = |AB|$

$|DC| = 2$ cm, $|AD| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

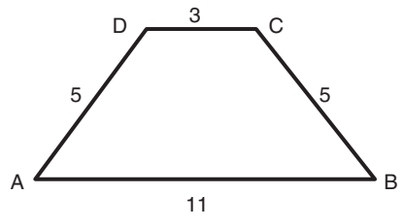
A) 36 B) 40 C) 42 D) 45 E) 54

İKİZKENAR YAMUK



$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B})$ $m(\widehat{D}) = m(\widehat{C})$

Soru 6



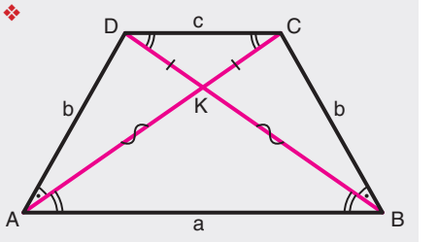
ABCD ikizkenar yamuk

$|AD| = |BC| = 5$ cm

$|DC| = 3$ cm, $|AB| = 11$ cm

Yukarıda verilenlere göre, yamuğun yüksekliği kaç cm'dir?

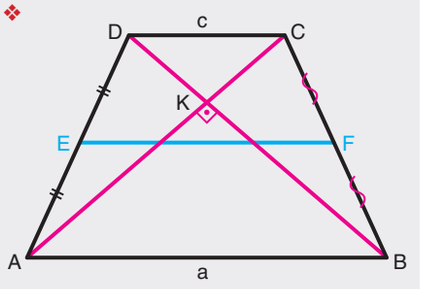
A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$



"İkizkenar yamuğun köşegen uzunlukları birbirine eşittir." $|AC| = |BD|$

Köşegenler birbirini aynı oranda böler. $\Rightarrow$ $|AK| = |BK|$

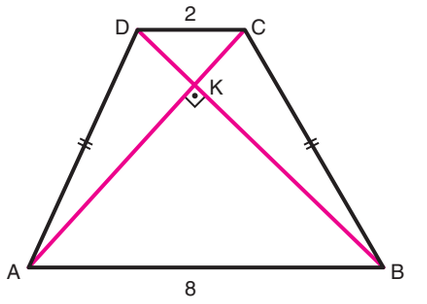
$|KD| = |KC|$



$[AC] \perp [BD] \Rightarrow h = |EF| = \frac{a+c}{2}$

$A(ABCD) = |EF|^2 = h^2$

Soru 7



ABCD yamuk, $|AD| = |BC|$, $[AC] \perp [BD]$

$|DC| = 2$ cm ve $|AB| = 8$ cm

Yukarıdaki verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 25 C) 27 D) 36 E) 40

KONU TESTİ CEVAPLAR			
1.D	2.C	3.D	4.C
5.A	6.B	7.B	

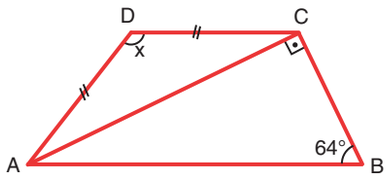
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Yamuk

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

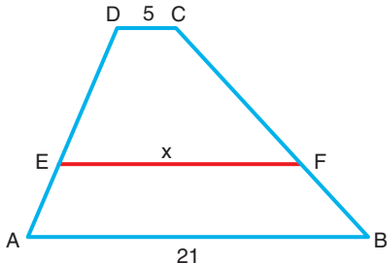


ABCD yamuk
$[AB] // [DC]$
$[AC] \perp [BC]$
$|AD| = |DC|$
$m(\widehat{ABC}) = 64°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

A) 126 B) 128 C) 130 D) 132 E) 136

2.

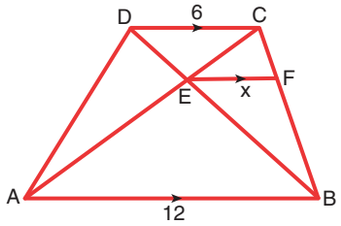


ABCD yamuk
$[AB] // [EF] // [DC]$
$|DE| = 3 \cdot |AE|$
$|DC| = 5$ cm
$|AB| = 21$ cm
$|EF| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

3.



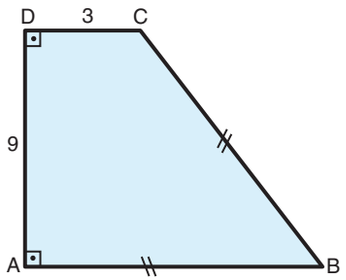
ABCD yamuk
$[DC] // [AB] // [EF]$
$[AC] \cap [BD] = \{E\}$
$|DC| = 6$ cm
$|AB| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|EF| = x$ kaç cm'dir?

A) 5 B) 4,8 C) 4,5 D) 4,2 E) 4

HIZ RENK

4.

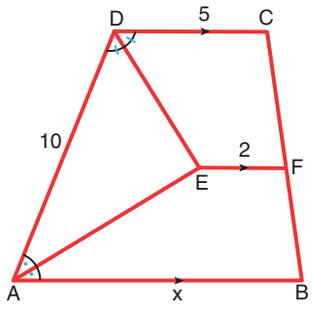


ABCD dik yamuk,
$m(\widehat{A}) = m(\widehat{D}) = 90°$
$|DC| = 3$ cm
$|AD| = 9$ cm
$|AB| = |BC|$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 60 B) 72 C) 75 D) 81 E) 90

5.



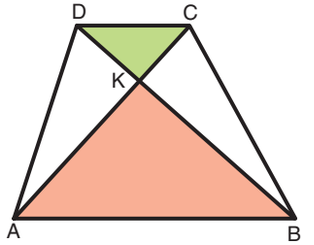
ABCD yamuk
$[AB] // [DC] // [EF]$
$|DC| = 5$ cm
$|EF| = 2$ cm
$|AD| = 10$ cm
$|AB| = x$ cm

Şekilde [AE] ve [DE] açıortayları E noktasında kesişiyorlar.

Buna göre, x kaçtır?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) 9 D) 10 E) $\frac{21}{2}$

6.

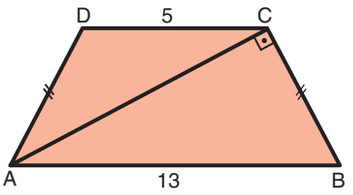


ABCD yamuk
$[AB] // [DC]$
$[AC] \cap [BD] = \{K\}$
$Alan(\widehat{DKC}) = 4\ cm^2$
$Alan(\widehat{ABK}) = 25\ cm^2$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 49 C) 50 D) 60 E) 64

7.



ABCD ikizkenar yamuk,

$[AB] // [DC]$

$|AD| = |BC|$

$[AC] \perp [BC]$

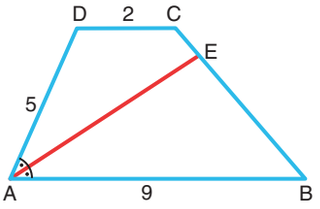
$|DC| = 5$ cm

$|AB| = 13$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 72 B) 68 C) 64 D) 60 E) 54

8.



ABCD yamuk

$[DC] // [AB]$

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$

$|DC| = 2$ cm

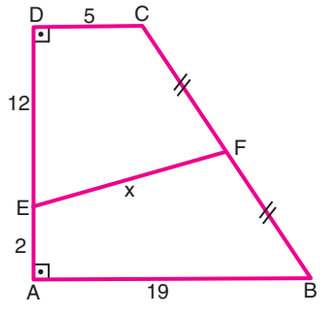
$|AD| = 5$ cm

$|AB| = 9$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{|CE|}{|EB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{9}$

9.



ABCD dik yamuk,

$m(\widehat{A}) = m(\widehat{D}) = 90°$

$|AB| = 19$ cm

$|DC| = 5$ cm

$|DE| = 12$ cm

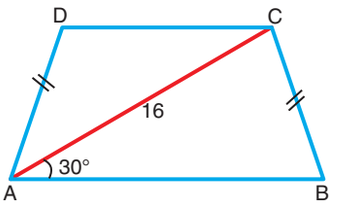
$|AE| = 2$ cm

$|EF| = x$ cm

Şekilde, $|BF| = |FC|$ olduğuna göre, $|EF| = x$ kaç cm'dir?

A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{15}$ D) $5\sqrt{6}$ E) 13

10.



ABCD yamuk,

$[AB] // [DC]$

$|AD| = |BC|$

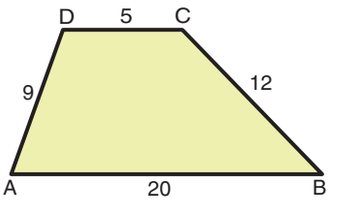
$m(\widehat{BAC}) = 30°$

$|AC| = 16$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB| + |CD|$ toplamı kaç cm'dir?

A) 27 B) $16\sqrt{3}$ C) 32 D) $18\sqrt{3}$ E) 36

11.



ABCD yamuk

$[AB] // [CD]$

$|AB| = 20$ cm

$|BC| = 12$ cm

$|DC| = 5$ cm

$|AD| = 9$ cm

Yukarıda verilenlere göre ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 72 B) 80 C) 84 D) 90 E) 100

HIZ RENK

12. Köşegenleri birbirine dik olan ikizkenar yamuğun orta taban uzunluğu 10 cm'dir.

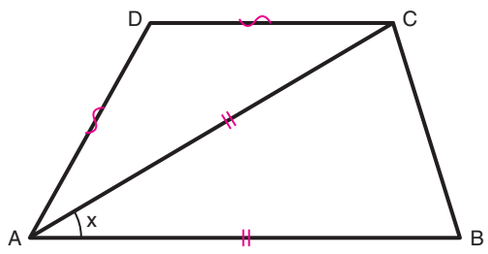
Buna göre, bu yamuğun yüksekliği kaç cm'dir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

7.E 8.A 9.E 10.B 11.D 12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABCD yamuk, $DC \parallel AB$, $|AD| = |DC|$

$|AC| = |AB|$, $m(\widehat{BAC}) = x$

Yukarıdaki şekilde ADC açısının ölçüsü, ABC açısının ölçüsünden 30° fazladır.

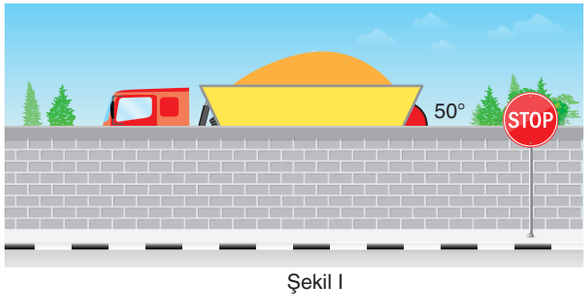
Buna göre, x kaç derecedir?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

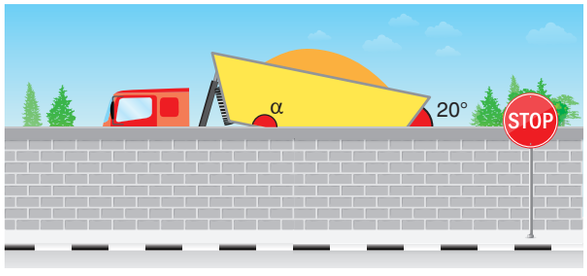
2. Bir kamyonun sabit durup ve yükünü boşaltırken oluşan iki görüntü sırasıyla Şekil I ve Şekil II'de verilmiştir.

Tamamı görünmeyen kamyonun kasasının yandan görünümü sarı boyalı bir yamuk biçimindedir.

Şekil I'de ve Şekil II'de oluşan bazı açı değerleri kırmızı boyalı olarak verilmiştir.



Şekil I

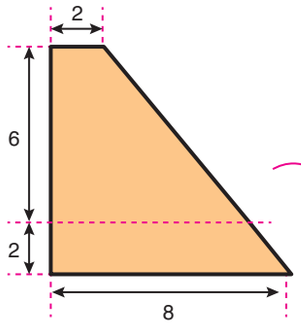


Şekil II

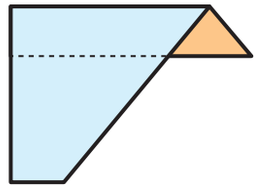
Buna göre, Şekil II'de α kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 120 D) 130 E) 150

3. Taban uzunlukları 2 cm ve 8 cm olan önü turuncu arkası mavi renkli dik yamuk biçimindeki kâğıt yükseklik kenarını 2 cm ve 6 cm'lik iki parçaya bölen ve kâğıdın taban kenarlarına paralel kırmızı doğru kat yeri olacak biçimde katlanarak Şekil II'deki durum elde edilmiştir.



Şekil I

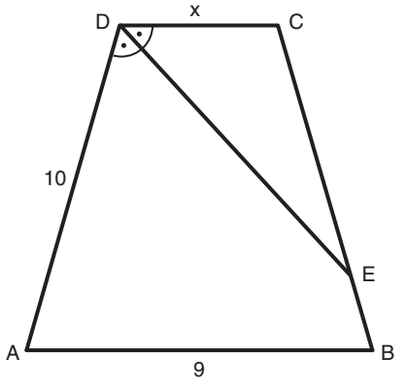


Şekil II

Buna göre, Şekil II'deki turuncu üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 6 B) 7,5 C) 8 D) 8,5 E) 9

4.



ABCD yamuk

$[DC] \parallel [AB]$

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$

$|AD| = 10$ cm

$|AB| = 9$ cm

$|CE| = 4 \cdot |EB|$

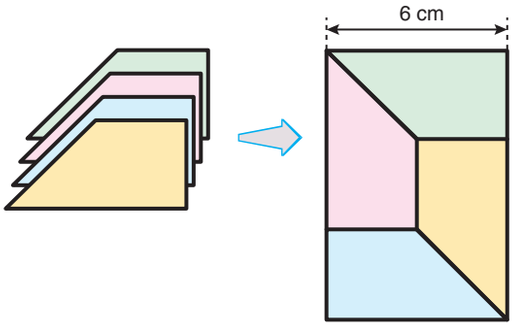
$|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

HIZ RENK

5. Önleri ve arkaları aynı renk olan sarı, mavi, kırmızı ve yeşil dik yamuk biçiminde kartlar boyutları bakımından özdeştir.

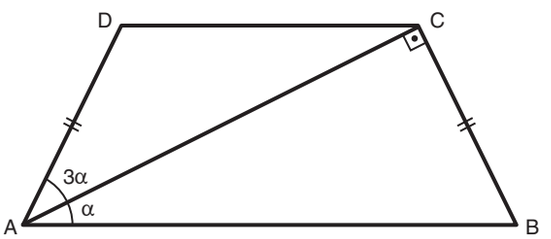


Bu dört kart aralarında boşluk bırakılmadan ve üst üste gelmeden birleştirilerek kısa kenar uzunluğu 6 cm olan bir dikdörtgen bölge kaplanmıştır.

Buna göre, yamuklardan yalnız birinin bir yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) $\frac{25}{2}$ C) $\frac{27}{2}$ D) 15 E) 16

6.



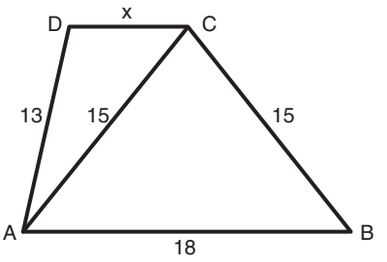
ABCD ikizkenar yamuk, $|AD| = |BC|$, [DC] // [AB]

[AC] $\perp$ [BC], $m(\widehat{DAC}) = 3\alpha$, $m(\widehat{CAB}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{ADC}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 124 B) 120 C) 112 D) 110 E) 108

7.



ABCD yamuk

[DC] // [AB}

$|AC| = |BC| = 15$ cm

$|AB| = 18$ cm

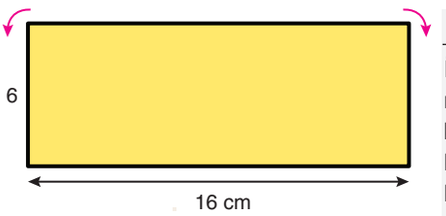
$|AD| = 13$ cm

$|DC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

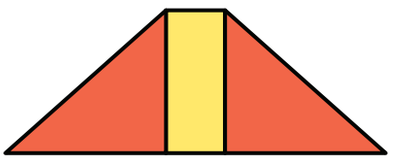
A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

8. Önü sarı arkası kırmızı boyalı elişi kâğıdının tamamı kullanılarak aşağıdaki katlamalar art arda yapılıp bir kâğıt uçak yapılmıştır.



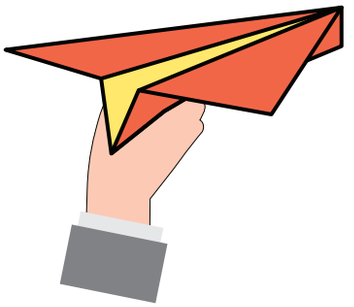
I. Katlama

İşaretli noktaların bulunduğu köşeler katlanıyor.



II. Katlama

Kâğıdın kısa kenarları kâğıdın uzun kenarları ile çakışıyor.



III. Katlama

Orta kısımdaki sarı kâğıt katlanarak kırmızı üçgenlerin birleşerek kanatları oluşturması sağlanıyor.

Buna göre, kâğıt uçağın kanatlarının üst yüzeyindeki kırmızı kısmın alanı kaç cm^2 dir?

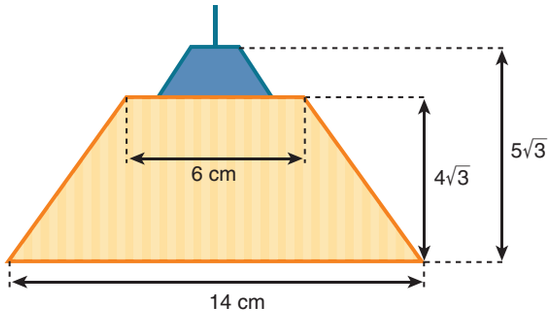
A) 32 B) 36 C) 38 D) 40 E) 44

HIZ VE RENK

5.C 6.E 7.A 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Aşağıda bir tavan abajurunun bir düzlem üzerindeki görüntüsü ve bazı uzunluk değerleri verilmiştir.

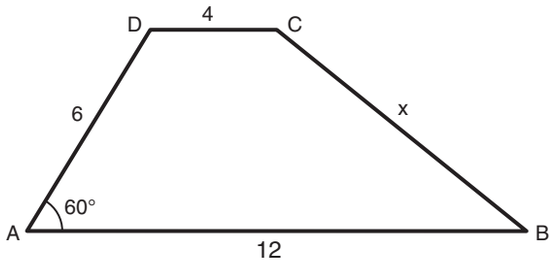


Verilen görüntü benzer iki ikizkenar yamuktan oluşmaktadır.

Buna göre, verilen görüntüde mavi bölgenin çevresi kaç cm² dir?

A) 8 B) 8,4 C) 9 D) 9,6 E) 10

2.



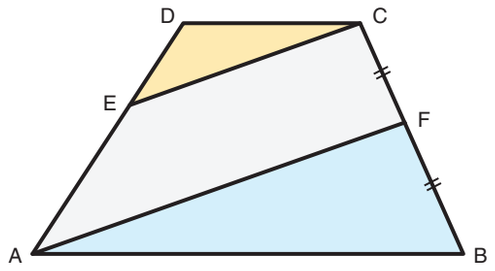
ABCD yamuk, [DC] // [AB], $m(\widehat{BAD}) = 60°$

$|DC| = 4$ cm, $|AB| = 12$ cm, $|AD| = 6$ cm, $|BC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $3\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{15}$

3.



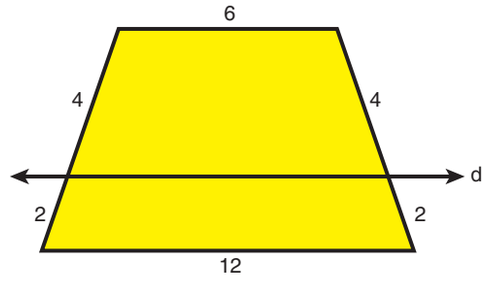
ABCD yamuk, [DC] // [AB], $|AE| = 2 \cdot |ED|$, $|BF| = |FC|$

Yukarıdaki şekilde mavi boyalı ABF üçgeninin alanı, sarı boyalı EDC üçgeninin alanının 6 katıdır.

Buna göre, |AB| uzunluğu |DC| uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{8}{3}$ B) 4 C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

4. Önü sarı arkası mavi renkli ikizkenar yamuk biçimindeki bir kağıdın kenar uzunlukları aşağıda verilmiştir. d doğrusu kağıdın taban kenarlarına paraleldir.



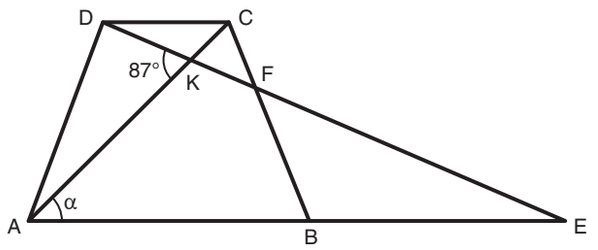
Kağıt karşılıklı iki kenarından içe doğru katlanarak bu kenarların d doğrusu üzerinde çakışması sağlandığında ise aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.

Buna göre, katlanmış kağıtta mavi bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

HIZ RENK

5.



ABCD ikizkenar yamuk, $[AC] \cap [ED] = \{K\}$

$m(\widehat{DKA}) = 84°$, $|AC| = |BE|$, $m(\widehat{CAE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 52 B) 54 C) 56 D) 58 E) 60

6.

Öğrenci: Üniversite sınavına hazırlanıyorum amca!

Çiftçi: Demek üniversite sınavına hazırlanıyorsun yeğenim. Bakalım geometride nasılsın? Sana bir soru sorayım.

Çiftçi: Benim çorak tarlam ikizkenar yamuk şeklindedir. Bu tarlanın üst tabanının bir ucundan üst tabanının kenarı üzerinde doğuya doğru 100 metre yürüdükten sonra üst tabanın diğer ucuna varmadan üst tabana dik bir şekilde tarla içine 200 metre yürüyünce alt taban kenarına ulaşırsın. Alt taban kenarı üzerinde doğuya doğru 400 metre daha yürürsen tarlanın alt tabanının bir ucuna uluşırsın.

Öğrenci: Yani!

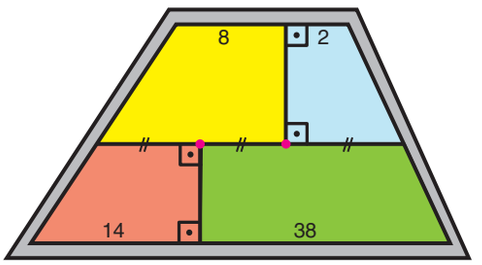
Çiftçi: Yanisi şu! Söyle bakalım 1 dönüm 1000 metrekare olduğuna göre, çorak tarlam kaç dönümdür?

Yukarıdaki diyalog bir çiftçi ile bir öğrenci arasında geçmektedir.

Buna göre, çiftçinin sorusuna öğrencinin vermesi gereken doğru yanıt aşağıdakilerden hangisidir?

A) 64 B) 96 C) 100 E) 108 E) 120

7.



Yukarıda yamuk şeklindeki pencerede bir yatay çita ve bu çitaya ve yamuğun üst ve alt kenarlarına dik iki çita ile dört bölge oluşturulmuştur.

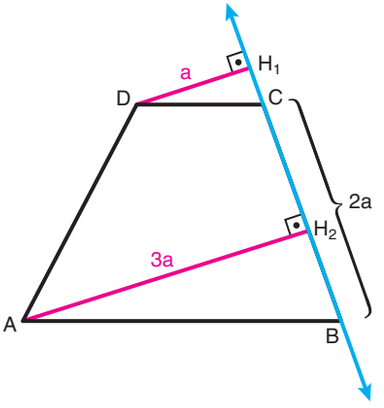
Bu bölgelere farklı renkte camlar takılarak pencereye bir tasarım uygulandığında,

- Mavi bölge ve kırmızı bölgenin alanları eşit oluyor.
- Sarı bölge ve yeşil bölgenin alanları eşit oluyor.
- Orta çita üç eşit parçaya ayrılmıştır.

Buna göre, orta çıtanın uzunluğu kaç cm'dir?

A) 16,5 B) 17 C) 17,5 D) 18 E) 18,5

8.



ABCD yamuk, $[DC] // [AB]$, $|BC| = 2a$ cm

Yukarıdaki şekilde, A ve D noktalarının BC doğrusuna uzaklıkları sırasıyla 3a cm ve a cm'dir.

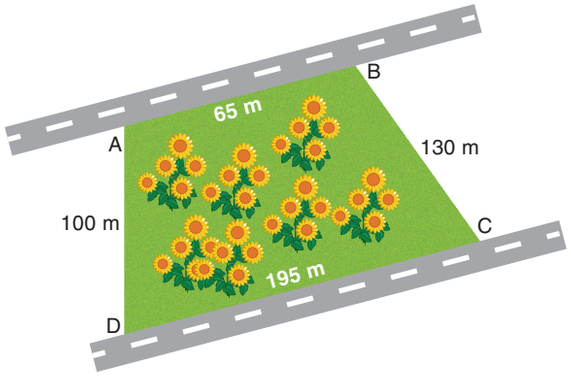
Buna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç a^2 cm^2 dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

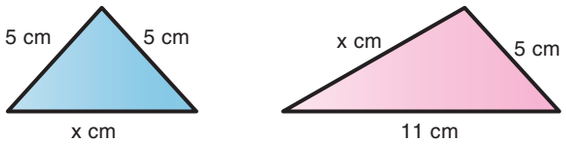
1. Birbirine paralel iki yol arasında ayçiçek tarlası bulunan bir çiftçi tarlanın kenar uzunluklarını aşağıdaki krokiye 65 m, 100 m, 195 m ve 130 m olarak not etmiştir.



Buna göre, bu ayçiçek tarlasının alanı kaç metrekaredir?

A) 7500 B) 8000 C) 9000 D) 10500 E) 12000

2.

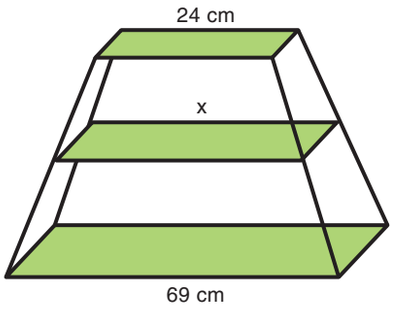


Bir fayans ustası yukarıda bazı ayrıt uzunlukları verilen üçgen şeklindeki iki fayans parçasını x cm uzunluğa sahip kenarları çakışacak şekilde yapıştırarak bir model elde ediliyor.

Modelin iki kenarı paralel olduğuna göre, fayans parçalarının alanları farkı kaç cm^2 olur?

A) 6 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

3.

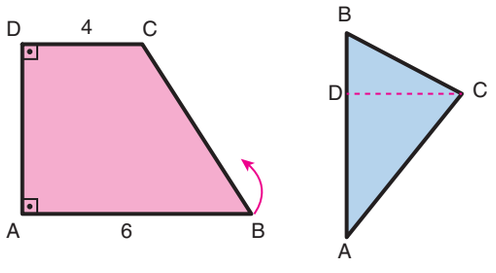


Şekilde duvara monte kitaplık ünitesinde yeşil renkli raflar birer dikdörtgen olup ortadaki rafın üst rafa uzaklığı, alt rafa uzaklığının $\frac{3}{2}$ katıdır.

Üst rafın uzunluğu 24 cm ve alt rafın uzunluğu 69 cm olduğuna göre, orta rafın uzunluğu kaç cm'dir?

A) 35 B) 36 C) 41 D) 45 E) 51

4.



Şekil I Şekil II

Şekil I'de taban uzunlukları 4 cm ve 6 cm olan önü pembe, arkası mavi renkli dik yamuk AC doğrusu kat yeri olacak şekilde katlandığında Şekil II'deki mavi üçgen oluşmaktadır.

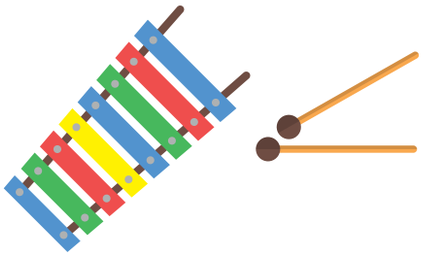
Buna göre, kâğıdın katlanmadan önceki pembe yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



"Ksilofon, değişik sayıda akortlu birbirine paralel tahta çubukların gam sırasıyla dizilmesinden oluşan iki değnekle vurularak çalınan bir çalgıdır."

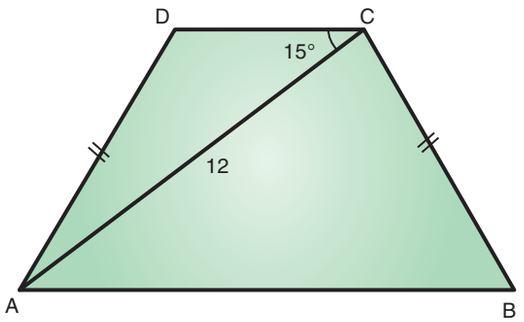
Şekildeki ksilofonda en uzun tahta çubuğun en uzun kenarı 13 cm, en kısa tahta çubuğun en uzun kenarı 9,5 cm'dir.

- Çubuklar eşit aralıklı yerleştirilmiştir.
- Çubuklar birer ikizkenar yamuktur.
- Çubukların kısa kenarları doğrusaldır.
- Çubukların genişlikleri eşittir.

Buna göre, sarı tahta çubuğun en uzun kenarı kaç cm'dir?

A) 10 B) 10,2 C) 10,3 D) 10,5 E) 11

6.

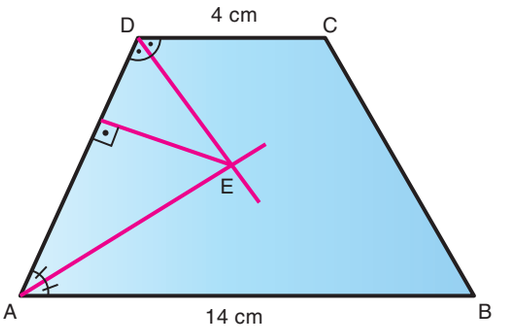


Şekilde köşegenlerinden biri 12 cm olan [AB] ve [CD] tabanlı ikizkenar yamukta, köşegenle üst tabanın oluşturduğu açının ölçüsü 15° dir.

Buna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 36 E) 48

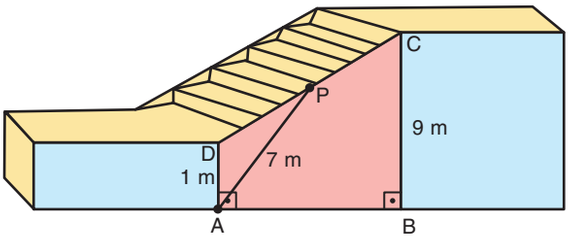
7. Şekildeki ABCD dörtgeninde 14 cm uzunluğundaki [AB] kenarı ile 4 cm uzunluğundaki [CD] kenarı birbirine paraleldir.



A ve D açılarının açıortaylarının kesişim noktasının [AD] kenarına uzaklığı 3 cm olduğuna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

8. Şekildeki merdivenin yan yüzü taban uzunlukları 1 metre ve 9 metre olan kırmızı boyalı bir dik yamuktur.



|DP| = |PC| olmak üzere, |AP| = 7 metre olduğuna göre, kırmızı boyalı bölümün alanı kaç metrekaredir?

A) $24\sqrt{3}$ B) 36 C) 40 D) $20\sqrt{5}$ E) $20\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.E 6.D 7.B 8.E

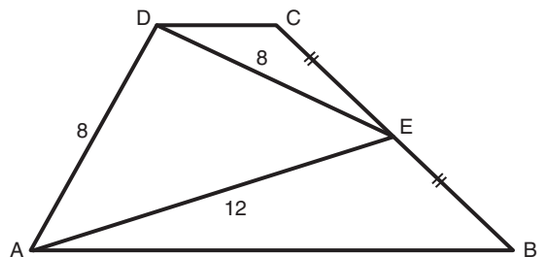
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Yamuk

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



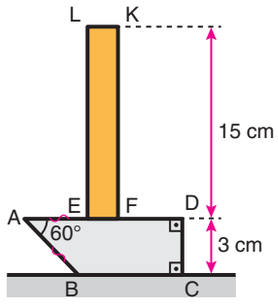
ABCD yamuk, [DC] // [AB], $|BE| = |EC|$

$|AD| = |DE| = 8$ cm, $|AE| = 12$ cm

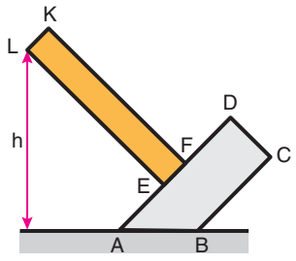
Yukarıda verilenlere göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 dir?

A) 45 B) 48 C) $24\sqrt{5}$ D) $24\sqrt{7}$ E) $48\sqrt{2}$

2. Bir çekicin yandan görünümü modellenerek bazı uzunluk ve açı ölçüleri ile birlikte Şekil I'de aşağıdaki gibi verilmiştir.



Şekil I



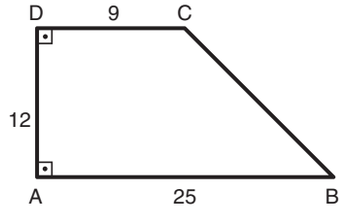
Şekil II

Bu çekiç AB kenarı üzerine düzleme koyulduğunda ise oluşan görüntüde çekicin sapında L noktasının düzleme uzaklığı h cm olmuştur. Oluşan görüntülerde ABCD dik yamuk, EFKL dikdörtgen biçiminde modellenmiştir.

Buna göre, h kaçtır?

A) 9 B) $\frac{19}{2}$ C) 10 D) $\frac{21}{2}$ E) 11

3.



ABCD yamuk

AB // DC

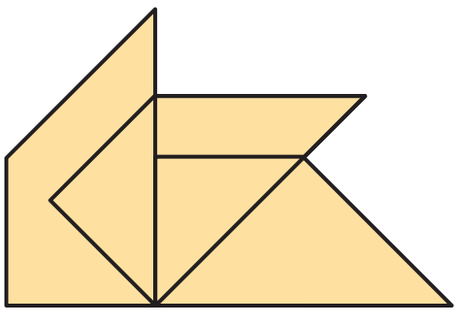
|DC| = 9 cm

|AD| = 12 cm

|AB| = 25 cm

[AD] ⊥ [AB]

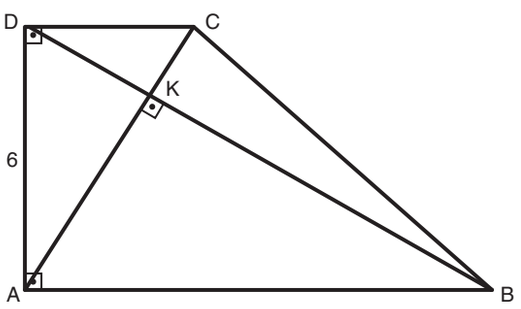
Bazı kenar uzunlukları verilen yukarıdaki dik yamuk biçimindeki tel çerçeveden üç tanesi aşağıdaki gibi bazı köşeleri çakışacak şekilde üst üste konularak düzlemde kapladıkları bölgenin tamamı boyanmıştır.



Buna göre, boyalı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 112 B) 120 C) 126 D) 135 E) 143

4.



ABCD dik yamuk, $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{ADC}) = 90°$

[BD] ⊥ [AC], $|AD| = 6$ cm, $|AB| + |CD| = 13$ cm

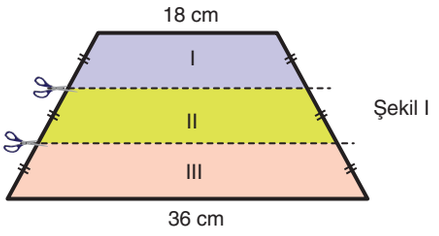
Yukarıdaki şekilde, $|AB| - |DC|$ farkı kaç cm olabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

HIZ RENK

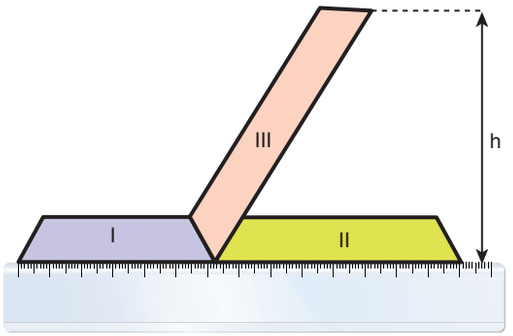
1.D 2.D 3.C 4.C

5. Şekil I'de birbirine paralel olan kenarlarının uzunlukları 18 cm ve 36 cm olan ikizkenar yamuk biçimindeki kartonun eşit uzunluktaki kenarları üç eşit parçaya bölündükten sonra kesilerek numaralandırılıyor.



Şekil I

Şekil II'de oluşan üç parça bir cetvelle hizalanarak kenarları üst üste gelmeden ve aralarında boşluk kalmadan birleştiriliyor.

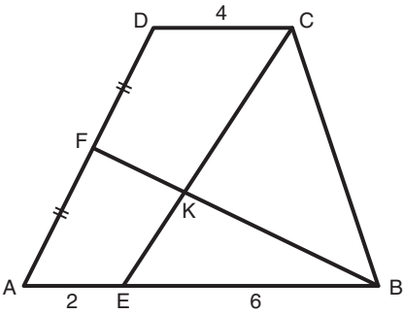


Şekil II

Buna göre, Şekil II'de, III nolu parçanın parçanın en üst noktasının cetvelin kenarına uzaklığı (h) kaç cm'dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) 36 C) $30\sqrt{2}$ D) 45 E) $24\sqrt{3}$

6.



ABCD yamuk

[CD] // {AB}

$|AF| = |FD|$

[EC] ∩ [BF] = {K}

$|AE| = 2$ cm

$|DC| = 4$ cm

$|EB| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre,

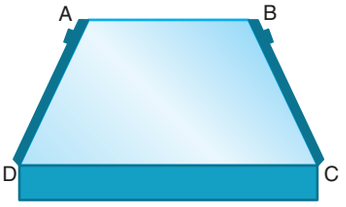
$$\frac{|FK|}{|BK|} + \frac{|EK|}{|KC|}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

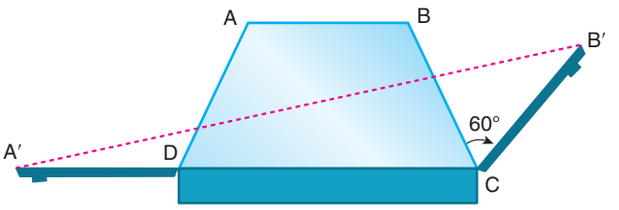
7. Şekil I'de yandan görünümü verilen bir şarküteri dolabının [AD] ve [BC] kenarlarında kapakları vardır. ABCD yamuk ve

$|CD| = 2.|AD| = 2|AB| = 2|BC|$ dir.



Şekil I

Şekil II'de [BC] kapağının saat yönünde 60°, [AD] kapağının A′, D ve C doğrusal oluncaya kadar açılıyor.

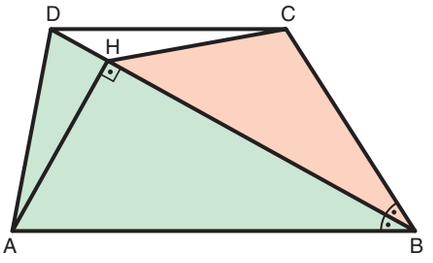


Şekil II

Şekil II'de A′ ile B′ noktaları arasındaki uzaklık $\sqrt{13}$ birim olduğuna göre, Şekil I'de A ile B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

8.



ABCD yamuk, [AB] // [CD], [AH] ⊥ [BD]

$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{CBD})$

Yukarıda verilenlere göre, turuncu BHC üçgeninin alanı 36 cm² olduğuna göre, yeşil ABD üçgeninin alanı kaç cm² dir?

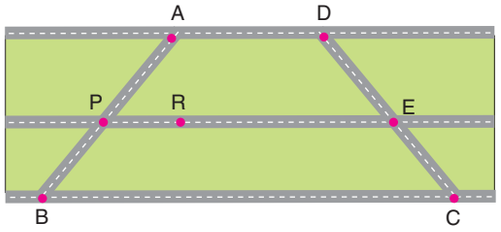
A) 48 B) 60 C) 64 D) 72 E) 96

HIZ VE RENK

5.A 6.A 7.A 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Yukarıda birbirine paralel üç yolun doğrusal A, P ve B noktalarından sırasıyla I, II ve III nolu hareketlilerden

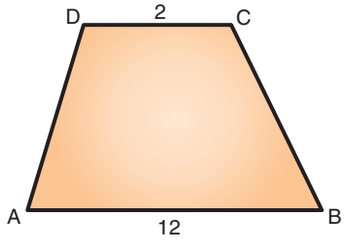
- I, [AD] yolunda 3 km ilerlediğinde D noktasına
- II, [PE] yolunda 1 km ilerlediğinde R noktasına
- III, [BC] yolunda 7 km ilerlediğinde C noktasına

varıyor.

R noktası AD, DC ve BC yollarına eşit uzaklıkta olduğuna göre, D ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç km'dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 8 E) 10

2.



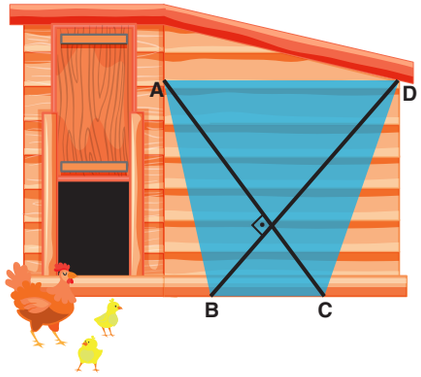
Taban uzunlukları 2 cm ve 12 cm olan ABCD yamuğu şeklindeki kâğıda aşağıdaki işlemler birbirinden bağımsız olarak uygulandıktan sonra bazı ölçümler yapılıyor.

- [AD] kenarı [DC] ile çakışacak şekilde katlandığında kat çizgisi [AB] yi B ye 5 cm uzaklıkta kesiyor.
- [BC] kenarı [DC] ile çakışacak şekilde katlandığında kat çizgisi [AB] yi A ya 3 cm uzaklıkta kesiyor.

Buna göre, bu kâğıdın çevresi kaç cm'dir?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

3.

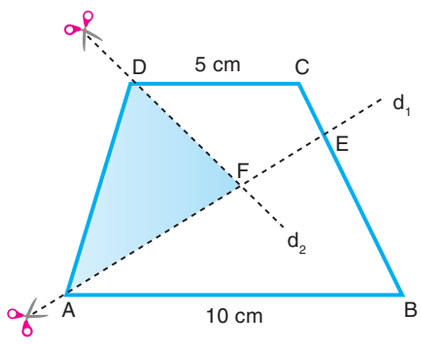


Cevdet Bey bir kümesin havalanması için yan duvarından önce yamuk şeklinde bir boşluk açıp bu bölüme mavi tel örgü takmayı planlıyor. Tel örgüyü sağlamlaştırmak amacıyla birbirine dik [AC] ve [BD] çubuklarını şekildeki gibi yerleştiriyor.

Çubukların boyları 3 metre ve 5 metre olduğuna göre, tel örgünün birbirine paralel olan [AD] ve [BC] kenarlarının uzunlukları toplamı kaç metredir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{34}$ E) 6

4.



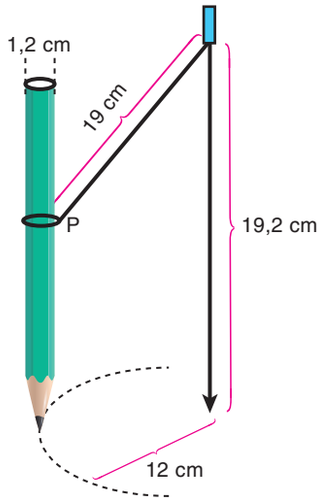
Şekilde paralel kenarları 5 cm ve 10 cm olan yamuk şeklindeki karton önce $|BE| = 2.|EC|$ olacak şekilde d_1 doğrusu boyunca kesiliyor. Daha sonra üstteki parça $|AF| = 3.|FE|$ olacak şekilde d_2 doğrusu boyunca kesilip elde edilen ADF üçgeni şeklindeki parça maviye boyanıyor.

Buna göre, başlangıçtaki kartonun alanı mavi üçgenin alanının kaç katıdır?

A) 2,4 B) 2,8 C) 3 D) 3,6 E) 4

HIZ RENK

5. Dayanak kolu 19,2 cm, kalem taşıyıcı kolu 19 cm olan şekildeki pergelde çapı 1,2 cm olan silindir şeklinde bir kalem kullanılmaktadır. Kalemin ucu dik dönel koni şeklinde açılmıştır.

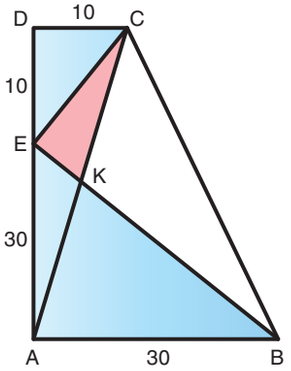


Bu pergelle, pergelin dayanak kolu ve kalem kâğıda dik olacak şekilde kâğıda 12 cm yarıçaplı bir çember çizilecektir.

Buna göre, pergel bu çizim için hazırlandığında kalem taşıyıcı kolun kaleme değen uç noktasının (P) kâğıda uzaklığı kaç cm olur?

A) 3 B) 3,2 C) 3,6 D) 4 E) 4,4

6.



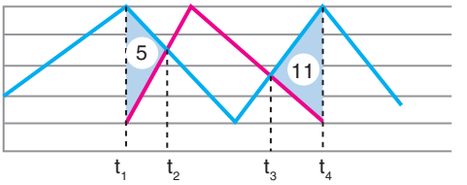
Şekildeki mavi EAB ve EDC üçgenleri ikizkenar dik üçgendir.

[AC]∩[BE] = {K} olduğuna göre, kırmızı CEK üçgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 75 E) 80

7.

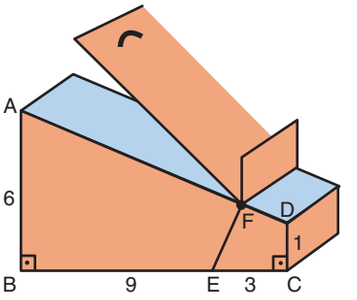
Bazı ekonomistler döviz ve borsanın doğrusal grafiklerini aynı ekranda görüp $[t_n, t_{n+1}]$ aralığında grafikler arasında kalan alana seri parametre adını vermektedirler.



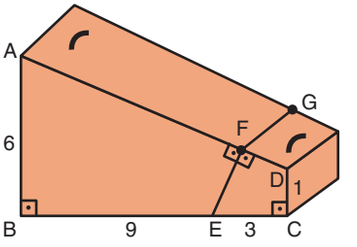
$[t_1, t_2]$ aralığında seri parametresi 5 ve $[t_3, t_4]$ aralığında seri parametresi 11 olan yukarıdaki grafiğe göre, $[t_2, t_3]$ aralığında seri parametre kaçtır?

A) 6 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17

8.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de iki gözlü, kapakları [FG] etrafında açılabilen çok amaçlı saatçi dolabının ölçüleri cm cinsinden verilmiştir.

Şekil II'de kapaklar kapatıldığında dolabın yan yüzü olan ABCD bir dik yamuk olmaktadır.

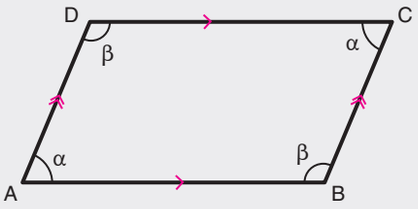
Buna göre, kapakları taşıyan EF parçasının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{27}{13}$ B) $\frac{28}{15}$ C) $\frac{30}{11}$ D) $\frac{32}{15}$ E) $\frac{35}{12}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

PARALELKENAR

"Karşılıklı kenarları paralel olan dörtgene **paralelkenar** denir."



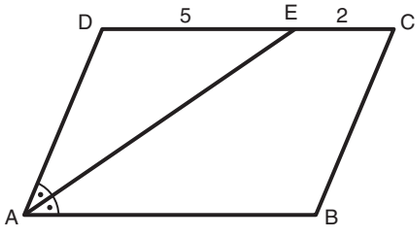
[AB] // [CD] ve [BC] // [AD] ise ABCD paralelkenar.

$m(\widehat{A}) = m(\widehat{C}) = \alpha$

$m(\widehat{B}) = m(\widehat{D}) = \beta$

$\alpha + \beta = 180°$

Soru 1

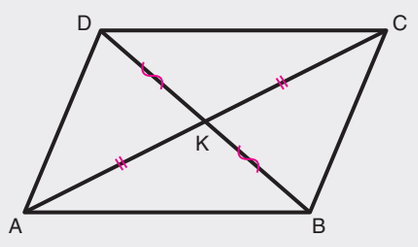


ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$

$|EC| = 2$ cm, $|DE| = 5$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm'dir?

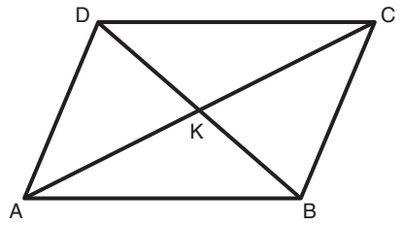
A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26



"Paralelkenarın köşegenleri birbirini ortalar."

$|AK| = |KC|$, $|BK| = |KB|$

Soru 2

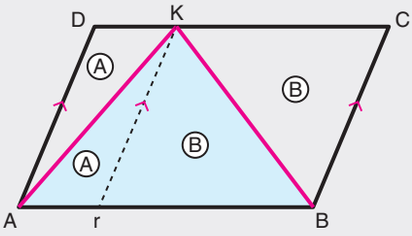


ABCD paralelkenar, $[AC] \cap [BD] = \{K\}$

Alan(ADK) = 5 cm^2

Yukarıda verilenlere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

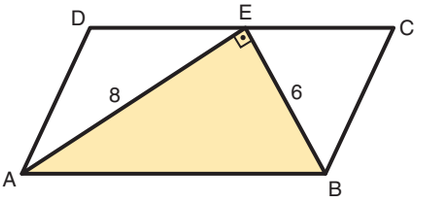
A) 10 B) 16 C) 20 D) 25 E) 30



ABCD paralelkenar $K \in [CD]$

$A(ABK) = \frac{1}{2}A(ABCD)$

Soru 3

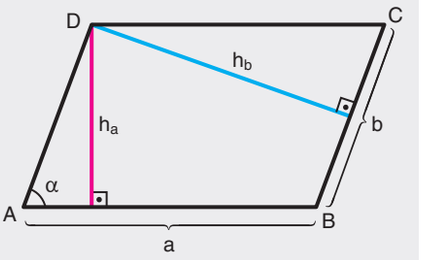


ABCD paralelkenar, $[BE] \perp [AE]$

$|BE| = 6$ cm, $|AE| = 8$ cm

Yukarıda verilenlere göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

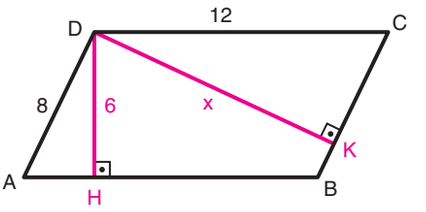
A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 64



h_a ve h_b: Eşkenar dörtgenin yükseklikleri

Alan(ABCD) = $a \cdot h_a = b \cdot h_b = a \cdot b \cdot \sin\alpha$

Soru 4



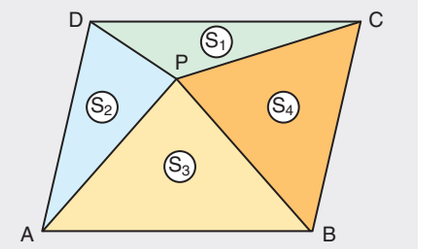
ABCD paralelkenar

$|CD| = 12$ cm, $|AD| = 8$ cm

$[DH] \perp [AB]$, $[DK] \perp [BC]$

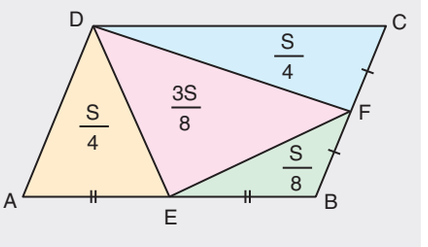
Yukarıdaki şekilde $|DH| = 6$ cm olduğuna göre, $|DK| = x$ kaç cm'dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

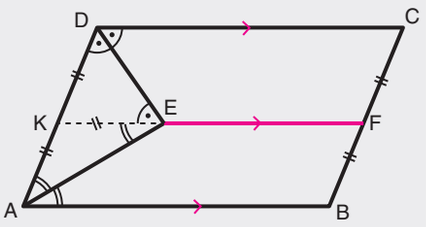


P: ABCD paralelkenarının sınırları içinde herhangi bir nokta

$S_1 + S_3 = S_2 + S_4 = \frac{A(ABCD)}{2}$



@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

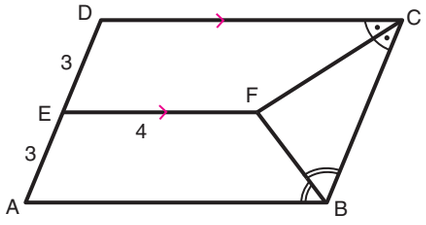


[AE] ve [DE] açıortay ve

[KF] // AB] $\Rightarrow$ $|DK| = |AK| = |EK|$

$m(\widehat{DEA}) = 90°$

Soru 5

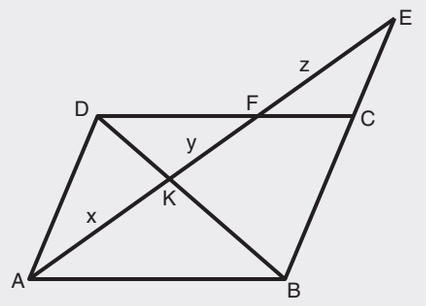


ABCD paralelkenar, $|EF| = 4$ cm

[EF] // [CD], $|DE| = |AE| = 3$ cm

Yukarıdaki şekilde [CF] ve [BF] açıortay olduğuna göre, paralelkenarın çevresi kaç cm'dir?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

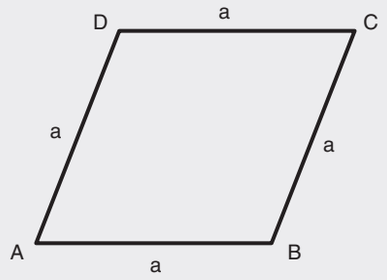


ABCD paralelkenar, ABD ve ABE birer üçgen olmak üzere,

$x^2 = y \cdot (y + z)$

EŞKENAR DÖRTGEN

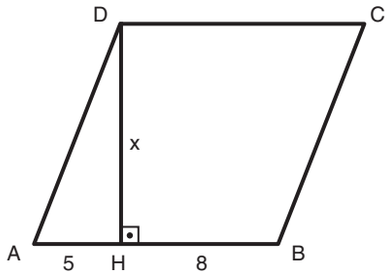
"Dört kenarı da eşit uzunlukta olan paralelkenardır."



[AB] // [CD] ve [BC] // [AD] ve

$|AB| = |BC| = |CD| = |AD| = a$

Soru 6



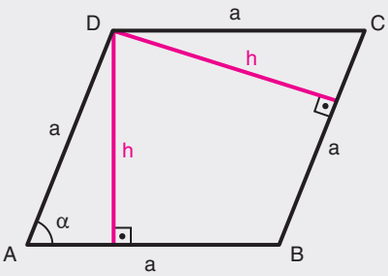
ABCD eşkenar dörtgen

[DH] $\perp$ [AB], $|AH| = 5$ cm

$|HB| = 8$ cm, $|DH| = x$ cm

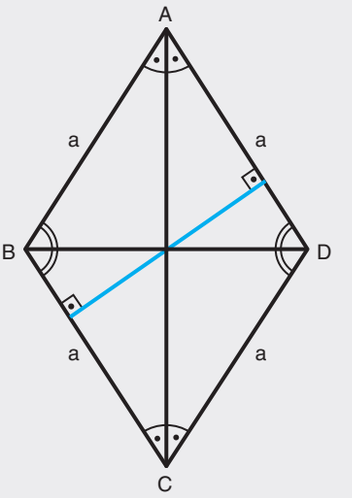
Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13



h: Eşkenar dörtgenin yüksekliği

$Alan(ABCD) = a \cdot h = a^2 \cdot \sin\alpha$



ABCD eşkenar dörtgen

[AC] $\perp$ [BD], $|AC| = e$, $|BD| = f$

i) $A(ABCD) = \frac{e \cdot f}{2} = a \cdot h$

ii) $e^2 + f^2 = 4a^2$

Eşkenar dörtgende köşegenler,

1. Birbirine diktir.
2. Birbirini ortalar.
3. Açıortaydır.

Soru 7

Bir kenar uzunluğu 5 cm olan bir eşkenar dörtgenin köşegenlerinden birinin uzunluğu 8 cm olduğuna göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

KONU TESTİ CEVAPLAR

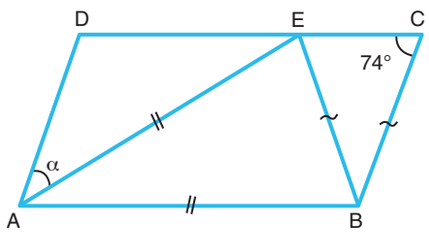
1.D	2.C	3.A	4.E
5.A	6.D	7.B	

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

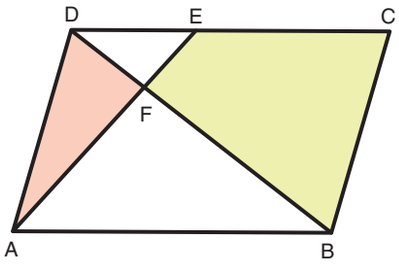


ABCD paralelkenar
$|AB|=|AE|$
$|BC|=|BE|$
$m(\widehat{BCD})=74°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{DAE})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 32 B) 34 C) 38 D) 42 E) 44

2.

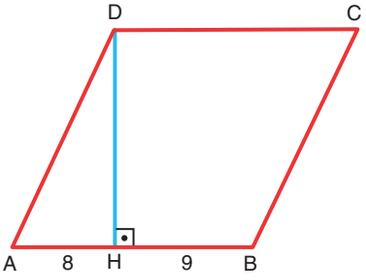


ABCD paralelkenar
$[BD]\cap[AE]=\{F\}$
$|EC|=2\cdot|ED|$

Şekildeki paralelkenarda turuncu boyalı ADF üçgeninin alanı 9 cm² olduğuna göre yeşil boyalı BCEF dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 30 B) 33 C) 35 D) 36 E) 37

3.



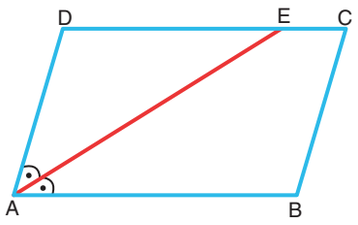
ABCD eşkenar dörtgen
$[DH]\perp[AB]$
$|AH|=8$ cm
$|HB|=9$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD eşkenar dörtgeninin alanı kaç cm² dir?

A) 190 B) 210 C) 225 D) 255 E) 270

HIZ RENK

4.

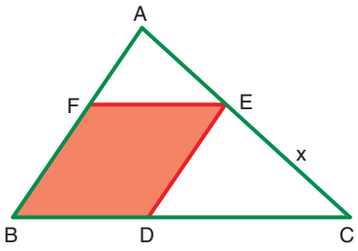


ABCD paralelkenar
$|DE|=4\cdot|EC|$
$m(\widehat{DAE})=m(\widehat{EAB})$

Şekilde verilen ABCD paralelkenarının çevresi 45 cm olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 8 B) $\frac{17}{2}$ C) 9 D) $\frac{19}{2}$ E) 10

5.

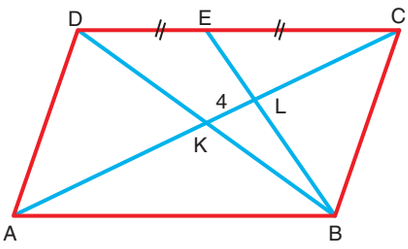


ABC üçgen
BDEF eşkenar dörtgen
$|AB|=8$ cm
$|BC|=12$ cm
$|AC|=10$ cm

Yukarıda verilenlere göre $|EC|=x$ kaç cm'dir?

A) 6 B) $\frac{13}{2}$ C) 7 D) $\frac{36}{5}$ E) $\frac{15}{2}$

6.

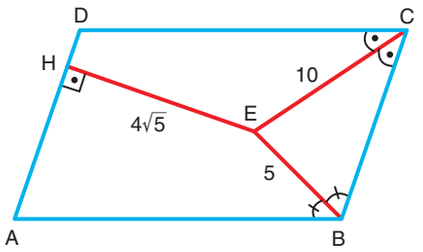


ABCD paralelkenar
$[AC]\cap[BD]=\{K\}$
$[AC]\cap[BE]=\{L\}$
$|DE|=|EC|$
$|KL|=4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AC|$ kaç cm'dir?

A) 16 B) 17 C) 20 D) 24 E) 28

7.



ABCD paralelkenar

$|EC| = 10$ cm

$|BE| = 5$ cm

$|EH| = 4\sqrt{5}$ cm

Şekildeki paralelkenarda

- [CE] ve [BE] açıortay
- $[EH] \perp [AD]$ dir.

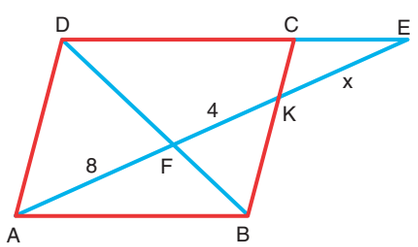
Buna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 125 C) 144 D) 150 E) 160

8. **Çevresi 40 cm olan eşkenar dörtgenin köşegenlerinden birinin uzunluğu 16 cm olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir?**

A) 80 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

9.



ABCD paralelkenar

$[AE] \cap [BD] = \{F\}$

$[AK \cap [DC = \{E\}$

$|AF| = 8$ cm

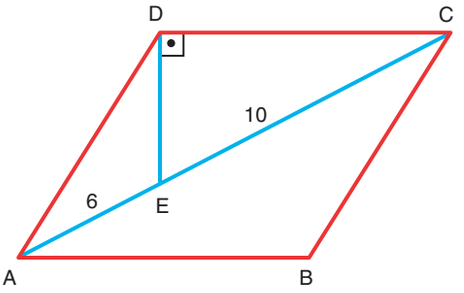
$|FK| = 4$ cm

$|KE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

10.



ABCD eşkenar dörtgen

[AC], köşegen

$[ED] \perp [DC]$

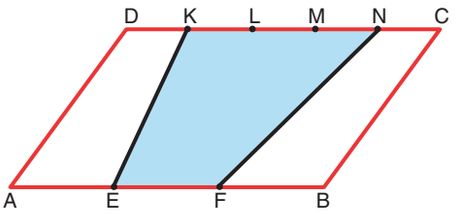
$|EC| = 10$ cm

$|AE| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, eşkenar dörtgenin B ve D köşeleri arasındaki en kısa uzaklık kaç cm'dir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

11.



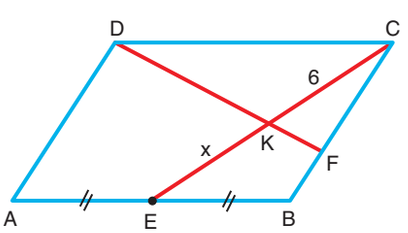
Şekildeki ABCD paralelkenarının

- [AB] kenarı, 3 eşit parçaya
- [CD] kenarı, 5 eşit parçaya bölünmüştür.

Boyalı EFNK dörtgeninin alanı 70 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 140 C) 144 D) 150 E) 156

12.



ABCD paralelkenar

$[CE] \cap [DF] = \{K\}$

$|AE| = |EB|$

$|CF| = 2 \cdot |BF|$

$|CK| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|EK| = x$ kaç cm'dir?

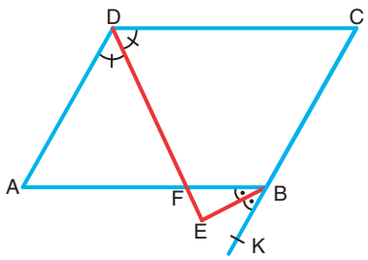
A) 6 B) 6,4 C) 7,2 D) 8 E) 9

HIZ RENK

7.D 8.B 9.D 10.C 11.D 12.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABCD paralelkenar

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDC})$

$m(\widehat{ABE}) = m(\widehat{EBK})$

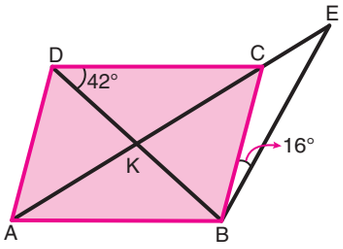
$|DE| = 4\,cm$

$|BE| = 2\,cm$

Şekilde verilen ABCD paralelkenarında C, B ve K noktaları doğrusal olduğuna göre B ile D noktaları arasındaki en kısa uzaklık kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) 6

2.



ABCD eşkenar dörtgen

$[AE] \cap [BD] = \{K\}$

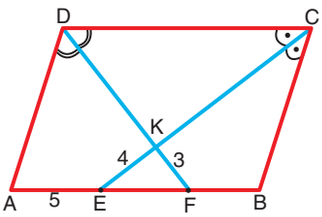
$m(\widehat{BDC}) = 42°$

$m(\widehat{CBE}) = 16°$

Yukarıda verilenlere göre, $m(\widehat{AEB})$ kaç derecedir?

A) 28 B) 29 C) 32 D) 33 E) 34

3.



ABCD paralelkenar

$[CE]$ ve $[DF]$ açıortaylar

$[CE] \cap [DF] = \{K\}$

$|KF| = 3\,cm$

$|KE| = 4\,cm$

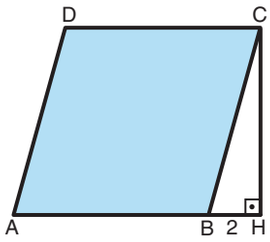
$|AE| = 5\,cm$

Yukarıda verilenlere göre paralelkenarın çevresi kaç cm'dir?

A) 42 B) 45 C) 48 D) 50 E) 60

HIZ RENK

4.



ABCD eşkenar dörtgen

$m(\widehat{AHC}) = 90°$

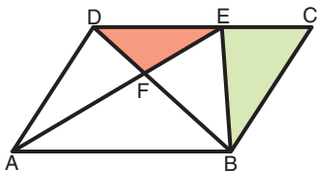
$m(\widehat{BCD}) = 2 \cdot m(\widehat{BCH})$

$|BH| = 2\,cm$

Yukarıda verilenlere göre, eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 12 B) $8\sqrt{3}$ C) 16 D) $12\sqrt{3}$ E) 24

5.



ABCD paralelkenar

$[AE] \cap [BD] = \{F\}$

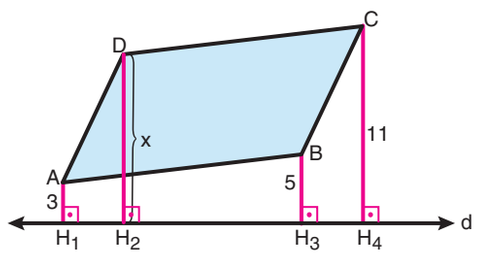
$Alan(\widehat{DEF}) = 9\,cm^2$

$Alan(\widehat{BEC}) = 16\,cm^2$

Şekildeki paralelkenarda, kırmızı ve yeşil boyalı DFE ve BEC üçgenlerin alanları sırasıyla 9 cm^2 ve 16 cm^2 olduğuna göre paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 80 E) 96

6.

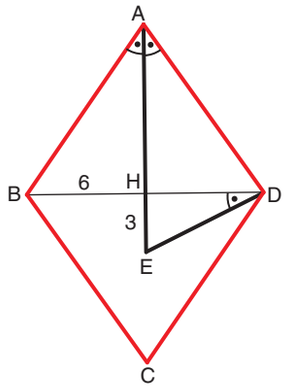


Şekildeki paralelkenarın A, B, C ve D köşelerinin d doğrusuna uzaklıkları sırasıyla 3 cm, 5 cm, 11 cm ve x cm'dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 9 B) $\frac{17}{2}$ C) 8 D) $\frac{15}{2}$ E) 7

7.



ABCD eşkenar dörtgen

$m(\widehat{BAE}) = m(\widehat{EAD}) = m(\widehat{BDE})$

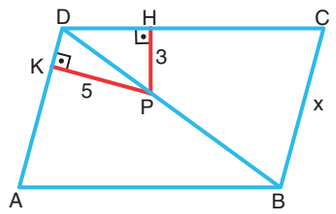
$|BH| = 6$ cm

$|EH| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD eşkenar dörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 20 B) $16\sqrt{3}$ C) 48 D) $24\sqrt{5}$ E) 52

8.



ABCD paralelkenar

$P \in [BD]$

$[PH] \perp [CD]$

$[PK] \perp [AD]$

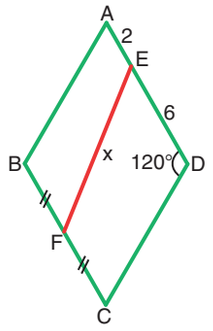
$|PH| = 3$ cm

$|PK| = 5$ cm

Şekilde verilen ABCD paralelkenarının çevresi 64 cm olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç cm'dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

9.



ABCD eşkenar dörtgen,

$m(\widehat{ADC}) = 120°$

$|AE| = 2$ cm

$|ED| = 6$ cm

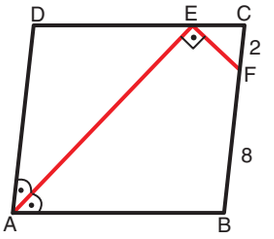
$|BF| = |FC|$

$|EF| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{21}$ B) $3\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 10 E) $6\sqrt{3}$

10.



ABCD paralelkenar

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$

$[AE] \perp [EF]$

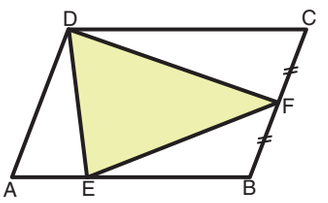
$|CF| = 2$ cm

$|BF| = 8$ cm

Yukarıda verilenlere göre ABCD paralelkenarının çevresi kaç cm'dir?

A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 52

11.



ABCD paralelkenar

$|EB| = 2 \cdot |AE|$

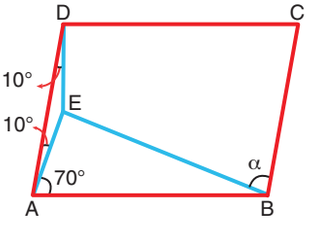
$|CF| = |FB|$

$Alan(\widehat{DEF}) = 45\,cm^2$

Şekilde verilen, boyalı DEF üçgeninin alanı 45 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 100 C) 108 D) 112 E) 120

12.



ABCD eşkenar dörtgen

$m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{ADE}) = 10°$

$m(\widehat{EAB}) = 70°$

$m(\widehat{EBC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaçtır?

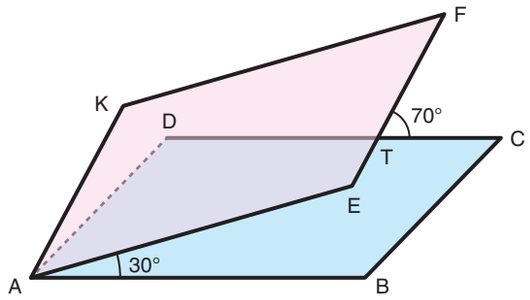
A) 65 B) 66 C) 75 D) 72 E) 70

HIZ RENK

7.D 8.D 9.A 10.A 11.C 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. ABCD ve AEFK paralelkenarları benzer paralelkenarlar olup A köşeleri ortak olacak biçimde üst üste çizildiklerinde aşağıdaki açı ölçüleri oluşuyor.

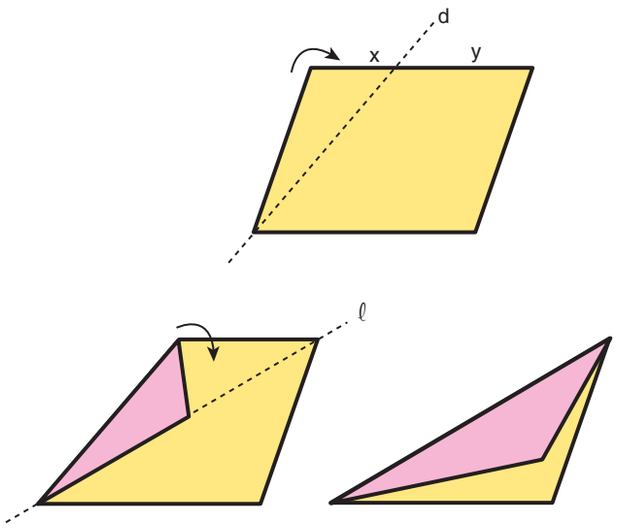


$m(\widehat{EAB}) = 30°$, $m(\widehat{FTC}) = 70°$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

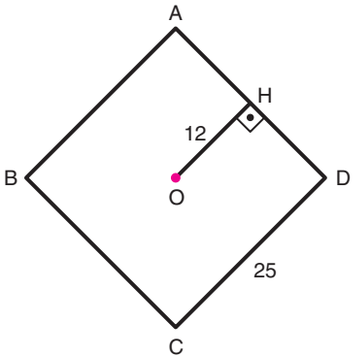
2. Aşağıda bir paralelkenar biçimli ön yüzü sarı arka yüzü pembe olan kâğıdın önce d sonra ℓ doğruları kat yeri olacak şekilde art arda içe doğru katlanmasının aşamaları verilmiştir.



Son durumda görünen pembe bölgenin alanı, görünen sarı bölgenin alanının $\frac{5}{4}$ katı olduğuna göre, başlangıçta $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

3.



ABCD eşkenar dörtgen

O: Eşkenar dörtgenin merkezi

$[OH] \perp [AD]$

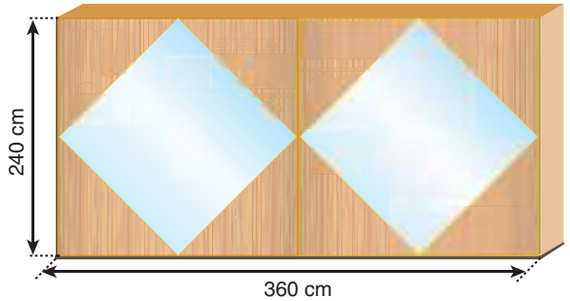
$|OH| = 12$ cm

$|CD| = 25$ cm

Yukarıda verilenlere göre, eşkenar dörtgenin köşegenlerinin uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

A) 54 B) 60 C) 70 D) 72 E) 80

4. Sürgülü bir elbise dolabının dikdörtgen şeklindeki eş iki kapağının her birisi üzerinde eşkenar dörtgen şeklinde eş aynalar vardır.



Şekil I

Dolabının sağdaki kapağı sola doğru 60 cm kaydırılarak açıldığında Şekil II'deki görüntü elde ediliyor.

Şekil II

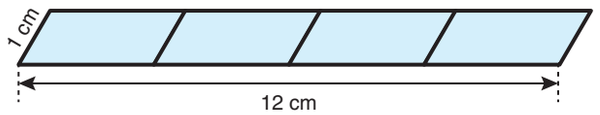
Buna göre, Şekil II'de dolabın aynalarının görünen kısımlarının alanları toplamı kaç m^2 dir?

A) 2,56 B) 2,98 C) 3,24 D) 3,60 E) 3,84

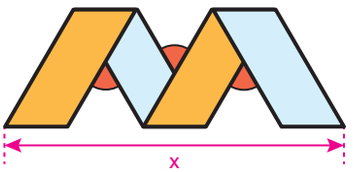
HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Uzunluğu 12 cm, eni 1 cm olan önü mavi arkası turuncu paralelkenar kâğıt Şekil I'deki gibi dört eşit parçaya bölündükten sonra Şekil II'deki gibi katlanıyor.



Şekil I

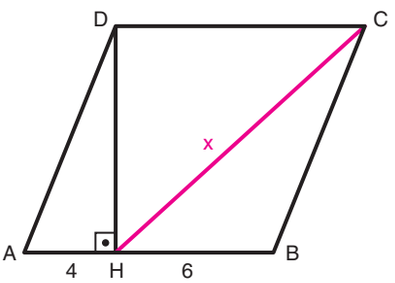


Şekil II

Şekil II'de verilen kırmızı boyalı açıların her birinin ölçüsü 60° olduğuna göre, x ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) 8

6.



ABCD eşkenar dörtgen

$[DH] \perp [AB]$

$|AH| = 4$ cm

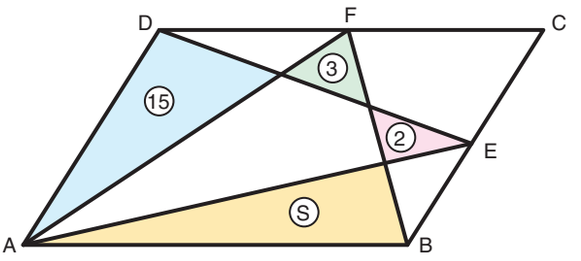
$|HB| = 6$ cm

$|HC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{43}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{46}$ D) $10\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{49}$

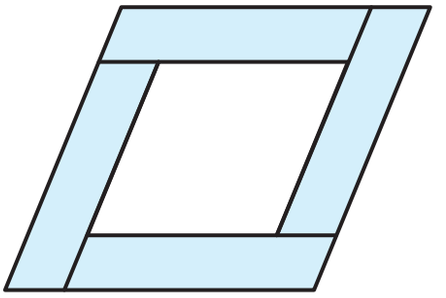
7. ABCD paralelkenarının [BC] ve [CD] kenarları üzerinde alınan E ve F noktaları ile çizilen EDA ve FAB üçgenleri ile elde edilen mavi, yeşil, kırmızı ve sarı üçgenlerin alanları sırasıyla 15 cm^2, 3 cm^2, 2 cm^2 ve S cm^2 dir.



Buna göre, S kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

8. 4 tane mavi özdeş paralelkenar biçimindeki karton üst üste gelmeden ve aralarında boşluk kalmadan birleştirilerek elde edilen paralelkenar şeklindeki çerçevede iç kısmın çevresinin uzunluğu, dış kısmın çevresinin uzunluğunun %80'idir.



Buna göre,

I. İç kısım bir eşkenar dörtgendir.

II. Mavi kartlardan birinin çevresinin uzunluğu çerçevenin dış kısmın çevresinin uzunluğunun yarısıdır.

III. İç kısmın alanı mavi kartlardan birinin alanının 6 katıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

HIZ RENK

5.D	6.C	7.B	8.C

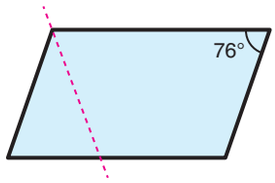
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

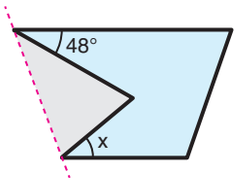
04 Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Şekil I'deki paralelkenar biçimindeki kâğıt kırmızı kesikli çizgilerden katlandığında oluşan Şekil II'de bazı açıların ölçüleri verilmiştir.



Şekil I

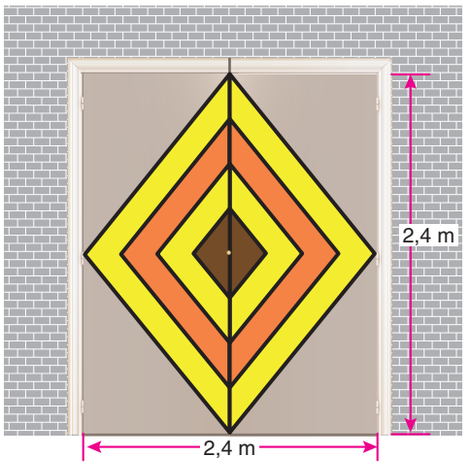


Şekil II

Buna göre, Şekil II'de verilen x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 38

2.



Yukarıda verilen tarihi ahşap kapı iki kanatlı olup kapalı konumda ön yüzünde aynı merkezli dört tane benzer eşkenar dörtgen motif oluşmaktadır.

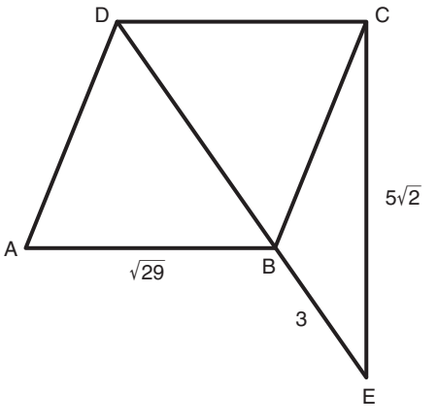
- Kapının yüksekliği ve genişliği 2,4 metredir.
- Eşkenar dörtgen motiflerin kenarları arasındaki uzaklıklar eşittir.

Buna göre, kapının sarı bölümlerinin alanları toplamı kaç metre karedir?

A) 1,44 B) 1,56 C) 1,60 D) 1,75 E) 1,80

HIZ RENK

3.



ABCD eşkenar dörtgen

D, B ve E doğrusal

$|AB| = \sqrt{29}$ cm

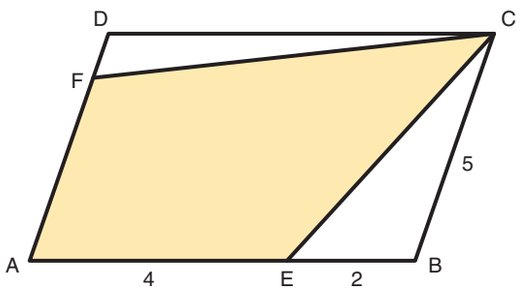
$|BE| = 3$ cm

$|EC| = 5\sqrt{2}$ cm

Yukarıda verilenlere göre, eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 28

4.



ABCD paralelkenar

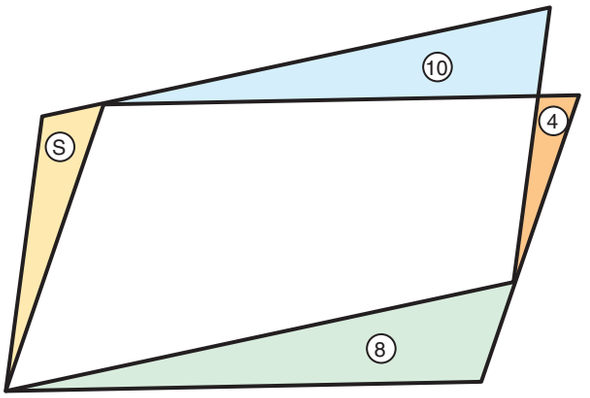
$|BC| = 5$ cm, $|AE| = 4$ cm, $|EB| = 2$ cm

Şekildeki boyalı bölgenin alanı beyaz bölgenin alanının 3 katı olduğuna göre, $|DF|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{7}{5}$

1.B 2.E 3.B 4.D

5. Paralelkenar şeklindeki iki kâğıt üst üste aşağıdaki gibi konulunca üst üste gelmeyen üçgen bölgeler farklı renklere boyanmıştır.

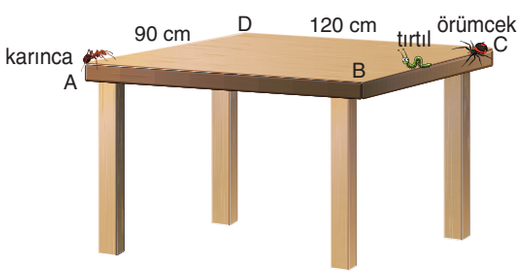


Mavi, turuncu, yeşil ve sarı boyalı üçgenlerin alanları sırasıyla 10 cm^2, 4 cm^2, 8 cm^2, ve S cm^2 dir.

Buna göre, S kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

6.



Üst kısmı paralelkenar olan masanın A köşesinde bir karınca, [BC] kenarı üzerinde bir tırtıl ve C köşesinde bir örümcek vardır.

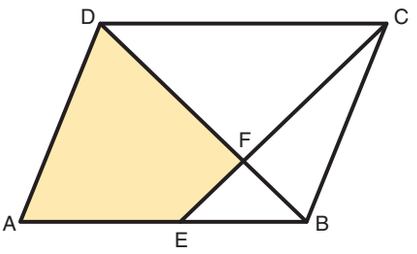
A ve C köşelerindeki karınca ve örümcek masa kenarlarına eşit uzaklıkta doğrusal bir yolda hareket ederken, tırtıl [BC] kenarından masanın [AB] kenarına paralel olarak hareket etmektedir.

Masanın kenar uzunlukları |BC| = 90 cm ve |CD| = 120 cm olduğuna göre tırtılın örümceğin izlediği yoldan, karıncanın izlediği yola kadar izlediği yolun uzunluğu kaç cm olur?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 50

HIZ RENK

7.



ABCD paralelkenar

[AD] ∩ [EC] = {F}

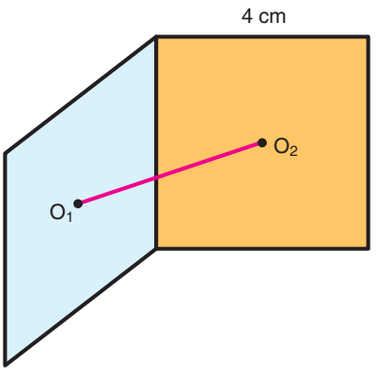
|AE| = 2·|EB|

Şekildeki sarı boyalı AEFD dörtgeninin alanı 66 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 128 C) 136 D) 144 E) 152

8. Bir kenarları ortak mavi eşkenar dörtgen ile turuncu karenin merkezleri sırasıyla O_1 ve O_2 noktalarıdır.

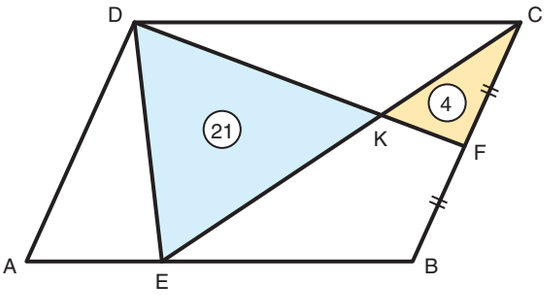
- Karenin bir kenarının uzunluğu 4 cm'dir.
- Eşkenar dörtgenin bir iç açısının ölçüsü 150° dir.



Buna göre, $|O_1O_2|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

9.



ABCD paralelkenar, $\widehat{DEC}$ üçgen

[EC] ∩ [DF] = {K}, |BF| = |FC|

Yukarıdaki şekilde mavi ve sarı boyalı üçgenlerin alanları sırasıyla 21 cm^2 ve 4 cm^2 dir.

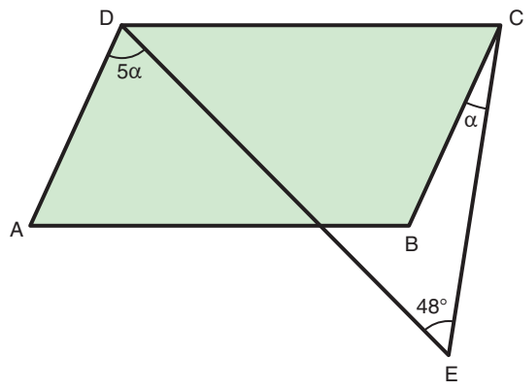
Buna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 74 B) 72 C) 70 D) 68 E) 66

5.A 6.A 7.D 8.C 9.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



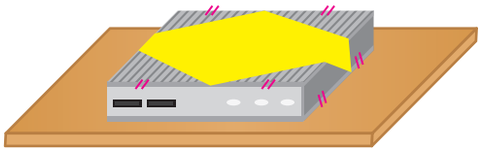
ABCD paralelkenar

$m(\widehat{DEC}) = 48°$, $m(\widehat{BCE}) = \alpha$, $m(\widehat{ADE}) = 5\alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

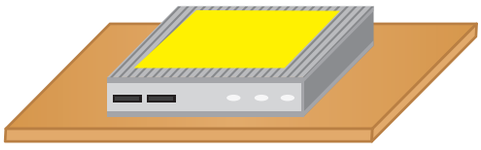
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

2. Ayşe Hanım, oğlu Berk'in oyun konsolunun üzerine örttüğü sarı örtü eşkenar dörtgen biçiminde olup, Şekil I'de örtünün iki köşesi konsolun üst kenarlarının orta noktasına, diğer iki ucu konsolun alt kenarlarının orta noktalarına gelmektedir.



Şekil I

Oyun konsolu taban ayrıtları 48 cm yüksekliği 8 cm olan kare dik prizma şeklindedir.



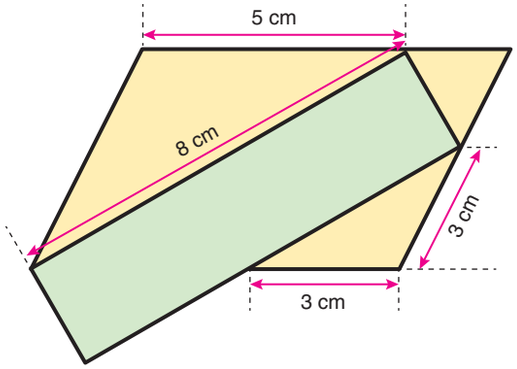
Şekil II

Şekil II'de sarı örtü oyun konsolu üzerine tamamı konsol üzerinde olacak şekilde konulduğunda konsol üst yüzeyinin kaçta kaçı açıkta kalır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

HIZ RENK

3. Sarı boyalı paralelkenar biçimindeki bir kâğıdın üzerine yeşil boyalı dikdörtgen kâğıt yerleştirildiğinde aşağıdaki görüntü oluşmuştur.

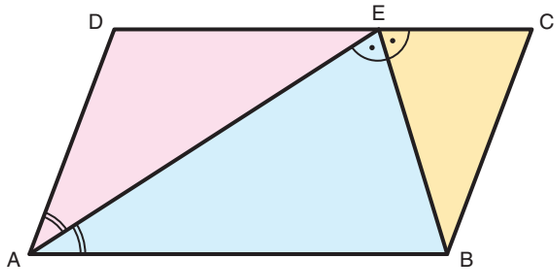


Yeşil kâğıdın iki köşesi sarı kâğıdın kenarları üzerinde iken kâğıtların birer köşeleri ortaktır.

Buna göre, yeşil kâğıdın sarı kâğıt üzerinde kapladığı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 18 B) 19,2 C) 19,6 D) 20 E) 21,6

4. Köşeleri A, B, C ve D olan bir paralelkenar [DC] üzerinde bir E noktası alınarak [AE] ve [BE] çizildikten sonra oluşan üçgenler farklı renklere boyanmıştır.



Şekilde,

- $m(\widehat{DAE}) = m(\widehat{EAB})$
- $m(\widehat{AEB}) = m(\widehat{BEC})$
- Kırmızı boyalı ADE üçgeninin çevresi 18 cm'dir.
- Mavi üçgenin çevresinin uzunluğu sarı üçgenin çevresinin uzunluğundan 8 cm fazladır.

Buna göre, sarı üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 5,4 B) 6 C) 6,4 D) 7,2 E) 8

5. Eşkenar dörtgen biçimindeki bir bölge içinde bulunan Batuhan'ın bölgenin dört farklı kenarına uzaklığı 13 cm, 5 cm, 6 cm ve x cm'dir.

Buna göre x uzunluğu;

I. 2

II. 12

III. 14

sayılarından hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) Yalnız II

6. Çevresi 50 m olan bir paralelkenar biçimindeki bir bahçenin sınırladığı alanın içine bir direk dikilerek bu direkten bahçenin köşelerine birer tel çekilip bahçe dört farklı üçgen bölgeye ayrılmıştır.

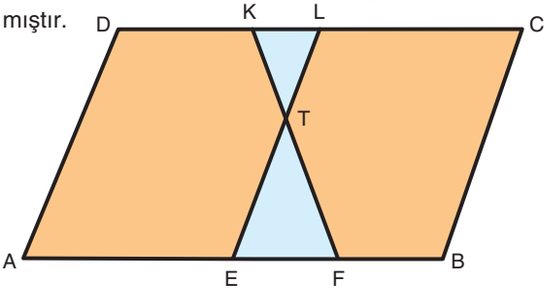
Direğin bahçenin bir kenarına uzaklığı 2 metre iken diğer üç kenara uzaklıkları birbirine eşit ve 6'şar metredir.

Bahçedeki dört üçgen bölgeden alanı en büyük olanının alanı A m^2, alanı en küçük olanının alanı B m^2 dir.

Buna göre, A – B farkı kaç m^2 dir?

A) 15 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

7. ABCD paralelkenarında [EL] ve [FK] çizilerek elde edilen üçgenler maviye, geriye kalan bölgeler turuncuya boyanmıştır.



ABCD paralelkenar, $[KF] \cap [EL] = \{T\}$

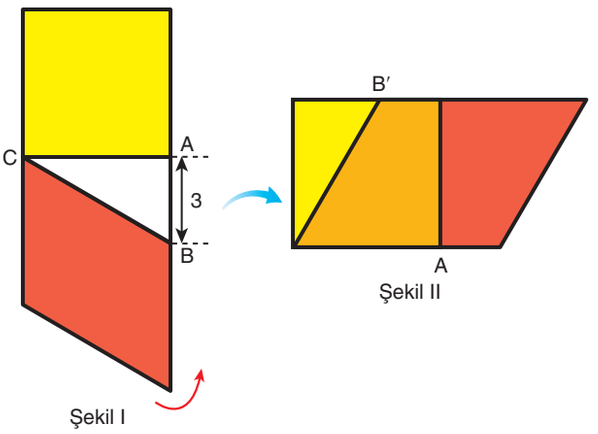
$|DC| = 5 \cdot |KL|$, $|AB| = 3 \cdot |EF|$

Yukarıdaki şekilde turuncu boyalı bölgenin alanı 206 cm^2 dir.

Buna göre, mavi bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 30 B) 34 C) 40 D) 42 E) 46

8.

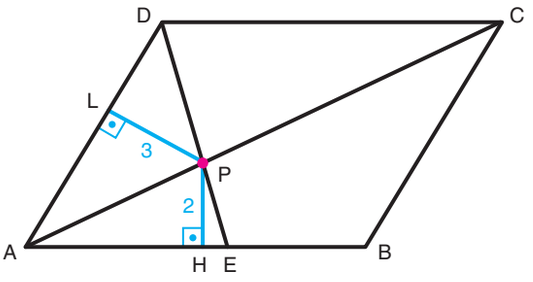


Şekil I'de sarı renkli bir kare ve kırmızı renkli eşkenar dörtgen bir yamuk oluşturmaktadır. Karenin A köşesi ile eşkenar dörtgenin B köşesi arasındaki uzaklık 3 birim iken eşkenar dörtgen C köşesi etrafında saat yönünün tersine döndürülerek Şekil II'deki yamuk elde ediliyor.

Eşkenar dörtgenin alanı, karenin alanından 4 br^2 fazla olduğuna göre, Şekil II'deki kırmızı ve sarı bölgelerin üst üste gelmesiyle oluşan turuncu bölgenin alanı kaç br^2 dir?

A) 9 B) $\frac{19}{2}$ C) 10 D) $\frac{21}{2}$ E) 13

9.



ABCD paralelkenar

$[AC] \cap [DE] = \{P\}$, $|AE| = 2 \cdot |EB|$

Yukarıdaki şekilde çevresi 40 cm olan ABCD paralelkenarında P noktasının paralelkenarın [AB] ve [AD] kenarlarına uzaklıkları sırasıyla 2 cm ve 3 cm'dir.

Buna göre, paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

HIZ RENK

5.D 6.D 7.B 8.C 9.D

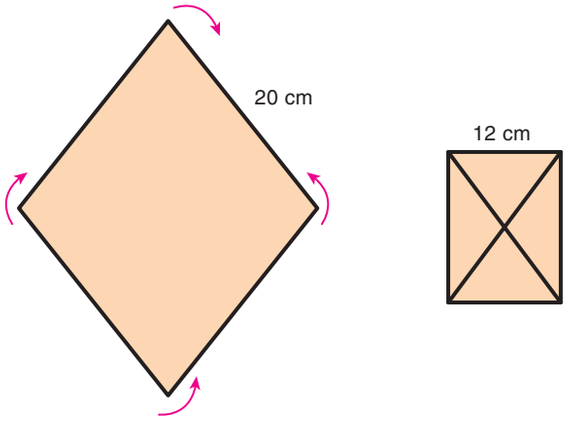
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Bir gözlemeci bir kenarı 20 cm olan eşkenar dörtgen şeklindeki gözleme hamurunu köşeleri bir noktada çakışacak şekilde katlayarak kısa kenarı 12 cm olan dikdörtgen şekline getiriyor.



Buna göre, başlangıçta eşkenar dörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 316 B) 324 C) 360 D) 384 E) 396

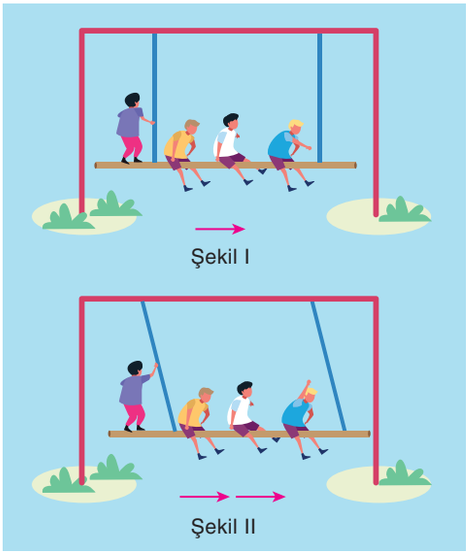
2. Paralelkenar şeklindeki bir bölgenin ağırlık merkezi köşegenlerinin kesişim noktasıdır.

Yukarıda alanı 96 cm^2 olan paralelkenar camın ağırlık merkezinin, uzun kenarına uzaklığı 3 cm, kısa kenarına uzaklığı 4 cm olduğuna göre camın dar açısı kaç derecedir?

A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 60 E) 67,5

HIZ RENK

3.



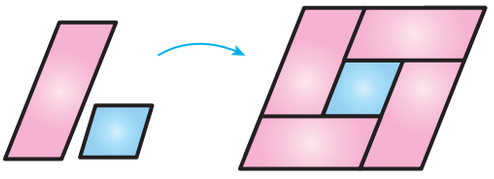
Şekil I'de bir parkta bir kalasa iki halatın bağlanmasıyla elde edilen salıncak görülmektedir.

Salıncak Şekil II'deki gibi sağa doğru yatayda 40 cm yer değiştirdiğinde kalas yerden 10 cm yükseliyor.

Buna göre, salıncakta ince kalası tutan halatların uzunluğu kaç cm'dir?

A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 100

4.

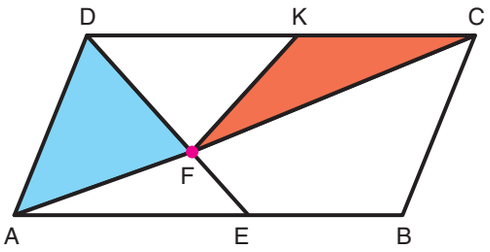


Şekilde eş dört tane kırmızı paralelkenar ve bir mavi eşkenar dörtgen kullanılarak şekilde verilen yapı elde ediliyor.

Mavi eşkenar dörtgen ile kırmızı paralelkenarların çevre uzunlukları eşit olduğuna göre, kırmızı paralelkenarın kenarları oranı kaç olabilir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 3

5.



Şekilde yeni kurulan bir konfeksiyon şirketinin üreteceği ürünlerin üzerinde yer alacak marka logosunun çalışması görülmektedir.

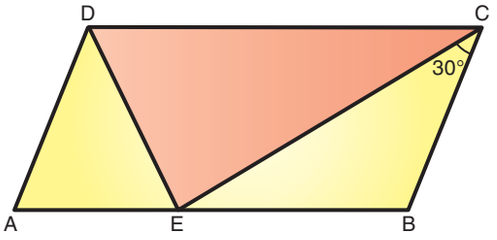
Bu çalışmada,

- ABCD dörtgeni bir paralelkenar
- $|DF| = 2|FE|$
- $|DK| = 2|KC|$
- D, F ve E noktaları doğrusal

olduğuna göre, kırmızı boyalı FKC üçgeninin alanı paralelkenarın alanının kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{2}{9}$

6.



ABCD paralelkenar

ADE ve CDE birer ikizkenar üçgen olup

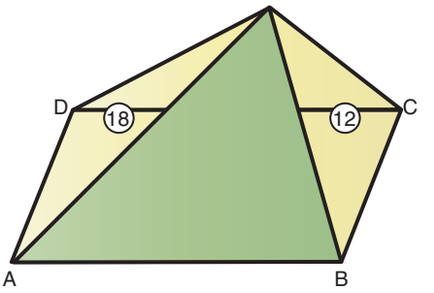
$|AD| = |DE|$ ve $|CE| = |CD|$ dir.

$m(\widehat{ECB}) = 30°$

olduğuna göre, DAB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 72 D) 75 E) 80

7.

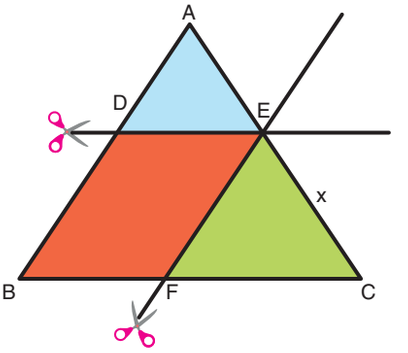


Alanları 18 cm^2 ve 12 cm^2 olan iki tane sarı üçgen iki kenarları paralel ve bir köşeleri ortak olacak şekilde yeşil üçgenin iki kenarına yapıştırıldığında sarı üçgenlerin ortak olmayan köşeleri [AB] kenarı 15 cm olan bir ABCD paralelkenarı oluşturuyor.

Buna göre, ABCD paralelkenarın [AB] kenarına ait yüksekliği kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

8.



Boyutları $|AB| = 8$ cm, $|BC| = 14$ cm ve $|AC| = 11$ cm olan üçgen kâğıt DE ve FE doğrultuları boyunca kesilerek kırmızı BFED eşkenar dörtgeni elde ediliyor.

Buna göre, kesim işi bittikten sonra $|EC| = x$ kaç cm olur?

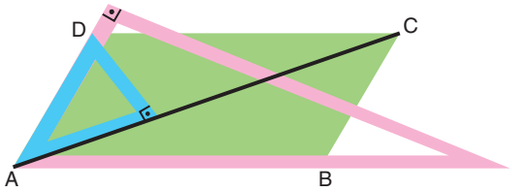
A) $\frac{11}{2}$ B) 6 C) $\frac{13}{2}$ D) 7 E) $\frac{15}{2}$

HIZ RENK

5.A	6.B	7.B	8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Bir öğrenci bir köşegeni [AC] olan yeşil ABCD paralelkenarında |AB| nin |AD| nin kaç katı olduğunu cetvelle ölçerek bulamadığı için 45°-45°-90° lik mavi gönye ve 30°-60°-90° lik pembe gönye ile bir çalışma yapıyor.

Bu çalışmada,

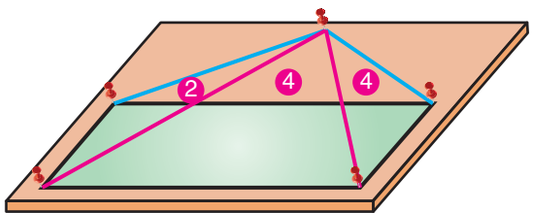
- Mavi gönyenin 45° lik, kırmızı gönyenin 60° lik köşesi A köşesinde çakışık konumda,
- Mavi gönyenin hipotenüsü ile kırmızı gönyenin bir dik kenarı [AD] üzerinde çakışık konumda

olduğunu tespit edip sonucu doğru buluyor.

Buna göre, öğrencinin bulduğu sonuç kaçtır?

A) $\sqrt{3}-1$ B) $2-\sqrt{3}$ C) $\sqrt{3}+1$ D) $2+\sqrt{3}$ E) $3+\sqrt{3}$

2.



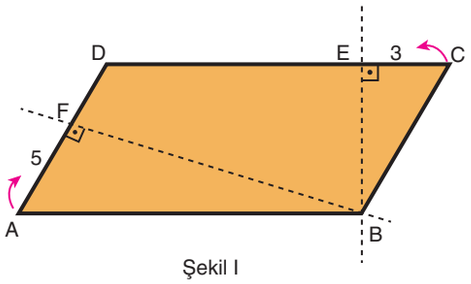
Bir tahta plakaya çizilen ve yeşile boyanan paralelkenarın köşelerine ve yeşil alanın dışında bir noktaya toplam beş raptiye tutturulmuştur.

Bu raptiyelere takılan mavi ve kırmızı lastiklerle oluşan üçgensel bölgelerden bazılarının alanları o üçgenlerin iç kısımlarına cm^2 cinsinden yazılmıştır.

Mavi ve kırmızı lastiklerin tamamı tahta plaka üzerinde olduğuna göre, yeşil boyalı paralelkenarın alanı kaç cm^2 dir?

A) 27 B) 28 C) 30 D) 34 E) 36

3.

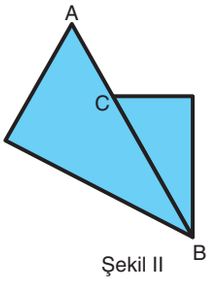


Şekil I

ABCD paralelkenar, [BF] ⊥ [AD], BE ⊥ [CD]

|AF| = 5 cm, |CE| = 3 cm olmak üzere,

şekilde köşeleri A, B, C ve D olan paralelkenar biçimindeki kâğıt kenarlarına dik BF ve BE doğruları boyunca katlandığında Şekil II'deki gibi [BC] ve [AB] kenarları çakışıyor.

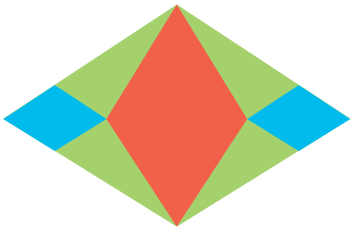


Şekil II

Buna göre, Şekil I'deki paralelkenarın çevresi kaç cm'dir?

A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 40

4.



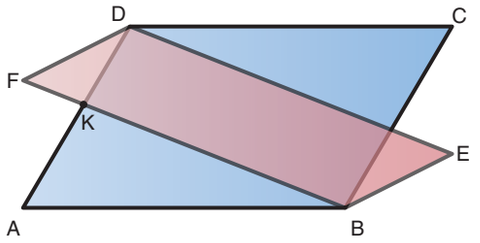
Yeşil, kırmızı ve mavi benzer eşkenar dörtgenlerden kırmızı ve mavi olanlar büyük yeşil eşkenar dörtgen üzerine şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Mavi eşkenar dörtgenlerin köşegen uzunlukları 2 cm ve 4 cm olduğuna göre, kırmızı eşkenar dörtgenin uzun köşegeni kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) $\frac{16}{3}$ D) 6 E) $\frac{32}{3}$

HIZ RENK

5.



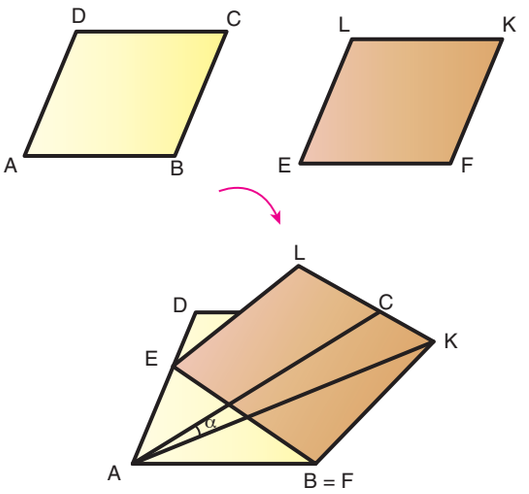
ABCD ve FBED paralelkenarı şekildeki gibi konumlandırıldıklarında [AD] kenarı ile [BF] kenarı K noktasında kesişiyorlar.

- |AK|, |KD|'nin m katı
- |BK|, |FK|'nin n katı

olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı, BEDF paralelkenarının alanının kaç katıdır?

A) $\frac{n+1}{m}$ B) $\frac{n}{m}$ C) $\frac{n+1}{m+1}$ D) $\frac{nm}{m+1}$ E) $\frac{n(m+1)}{n+1}$

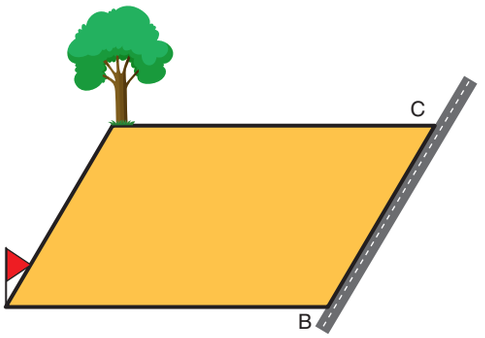
6.



$m(\widehat{BAD}) = 70°$ olmak üzere farklı renkte boyanmış eş ABCD ve EFKL eşkenar dörtgenleri yukarıdaki şekildeki gibi üst üste konulduğunda oluşan yapıda $m(\widehat{CAK}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 17,5 C) 20 D) 22,5 E) 25

7.



Bir kenarı yola bitişik bir arsada "yön bulma oyunu" etkinliği yapan Duygu Öğretmen bir sandığı arsada bir yere gömüp öğrencilerden bulmalarını istiyor. Duygu Öğretmen öğrencilerine

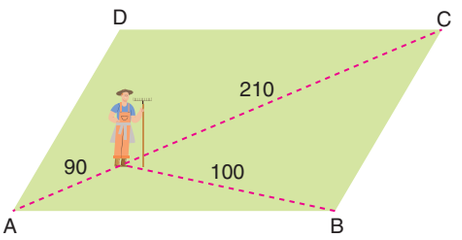
1. Arsa paralelkenar şeklindedir.
2. Sandığın gömüldüğü noktanın yola uzaklığı 50 metredir.
3. Sandığın gömüldüğü noktanın arsanın köşesindeki ağaca uzaklığı 30 metredir.
4. Sandığın gömüldüğü noktanın bayrak direğine uzaklığı 40 metredir.
5. Sandığın gömüldüğü noktanın arsanın diğer köşesindeki yol kenarı hariç arsanın diğer kenarlarına uzaklıkları eşittir.

şeklinde ipuçlarını fazla fazla vermiştir.

Buna göre, oyunun oynandığı bu arsanın alanı kaç metrekaredir?

A) 2800 B) 3200 C) 3600 D) 3700 E) 4200

8.



ABCD eşkenar dörtgeni şeklinde tarlada inceleme yapan bir ziraat mühendisinin tarlanın [AB] ve [AD] kenarlarına uzaklıklarının eşit olduğu bir anda A, B ve C köşelerine uzaklıkları sırasıyla 90 m, 100 m ve 210 m'dir.

Buna göre, bu tarlanın çevresi kaç metredir?

A) 560 B) 600 C) 640 D) 680 E) 720

HIZ RENK

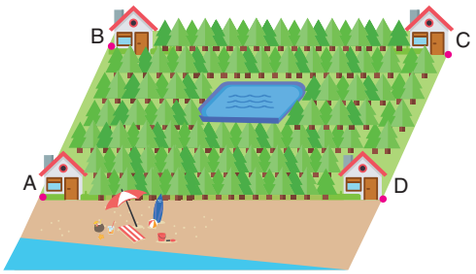
5.E	6.C	7.D	8.D

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Paralelkenar - Eşkenar Dörtgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Bir sahil şeridinin yakınında yapılan yazlık sitenin evleri ABCD parelelkenarının köşelerindedir.

Bu evler satılırken evlerin denize en yakın uzaklıkları,

A köşesindeki ev denize 50 m

B köşesindeki ev denize 160 m

C köşesindeki ev denize 220 m

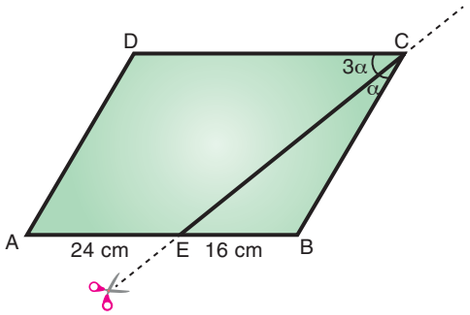
D köşesindeki ev denize x m

olarak ilan verilmiştir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 90 B) 100 C) 110 D) 120 E) 130

2.



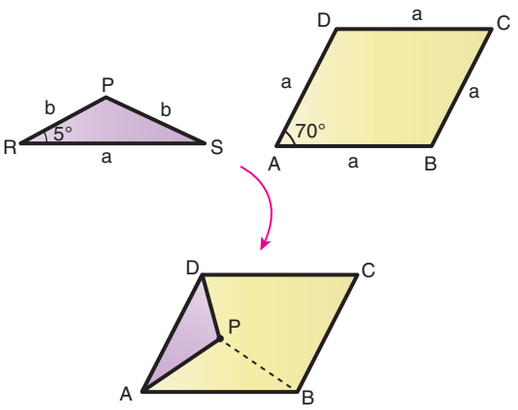
Şekildeki eşkenar dörtgen şeklindeki kâğıt A noktasına 24 cm, B noktasına 16 cm uzaklıkta bulunan E noktası ve C köşesinin belirttiği doğru boyunca kesilince DCE açısının ölçüsü BCE açısının ölçüsünün 3 katı olmaktadır.

Buna göre, bu eşkenar dörtgenin kısa köşegeninin uzunluğu kaç cm'dir?

A) $18\sqrt{6}$ B) $20\sqrt{7}$ C) $40\sqrt{2}$

D) $10\sqrt{15}$ E) $9\sqrt{10}$

3.

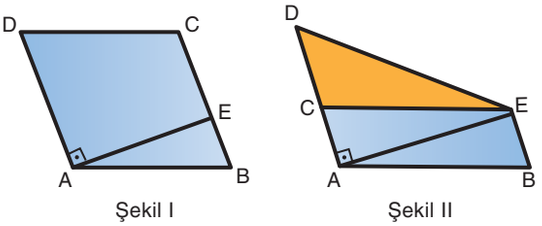


Bir taban açısı 5° olan mor ikizkenar üçgenin taban uzunluğu ile bir iç açısı 70°olan sarı eşkenar dörtgenin bir kenar uzunluğu eşittir.

Mor üçgen, eşkenar dörtgenin sınırladığı alan içerisine şekildeki gibi yerleştirildiğinde PBC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 75 B) 80 C) 85 D) 105 E) 115

4.



Yukarıdaki ABCD paralelkenar şeklindeki kâğıdı [DE] kat yeri olacak şekilde katlanırsa Şekil II elde ediliyor.

ABCD paralelkenarında

$|AD| = 8$ cm, $|AE| = 4$ cm

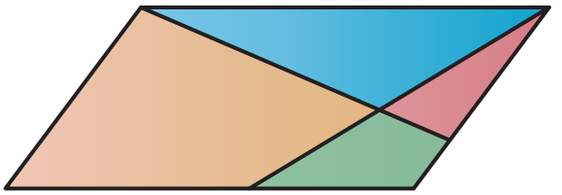
$[AE] \perp [AD]$

olduğuna göre, $|EB| = x$ kaç cm'dir?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{14}{3}$

HIZ RENK

5.



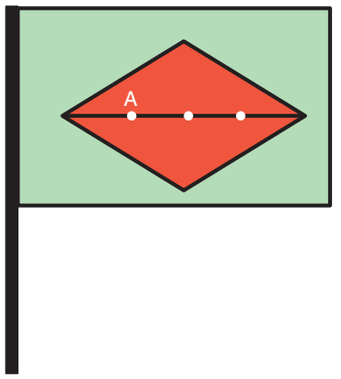
Şekildeki paralelkenarda doğrularla dört farklı bölge oluşturulmuştur.

- Mavi ve kırmızı bölgelerin alanları toplamı paralelkenarın alanının üçte biridir.
- Kırmızı ve yeşil bölgelerin alanları toplamı paralelkenarın alanının dörtte biridir.

Buna göre, turuncu bölgenin alanı paralelkenarın alanının kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

6.



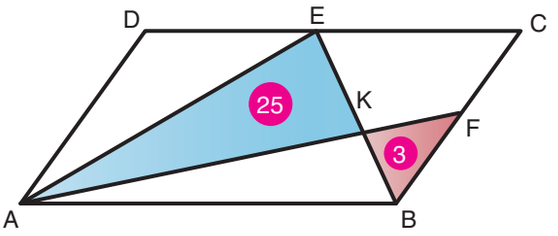
Şekildeki bayrak yeşil zemin üzerinde kırmızı eşkenar dörtgenden oluşmaktadır.

Eşkenar dörtgenin $16\sqrt{5}$ cm uzunluğundaki uzun köşegeni şekildeki üç nokta ile 4 eşit parçaya ayrılmıştır.

A noktasının eşkenar dörtgenin kenarlarına uzaklıkları toplamı 32 cm olduğuna göre, eşkenar dörtgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 84 E) 96

7.



ABCD paralelkenar

$[AF] \cap [EB] = \{K\}$

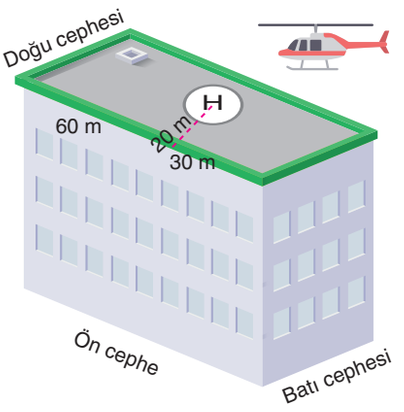
$|CF| = 2.|BF|$

$A(\widehat{AEK}) = 25\ cm^2$, $A(\widehat{BFK}) = 3\ cm^2$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

A) 52 B) 56 C) 60 D) 64 E) 66

8.



Şekilde çatı terası paralelkenar olan binanın üzerinde bir helikopter pisti vardır.

- Pistin merkezi ön cephe kenarına 20 metre uzaklıktadır.
- Pist merkezinden ön cepheye inilen dikme ayağının batı ve doğu cephelerin köşelerine uzaklıkları sırasıyla 30 m ve 60 m'dir.
- Pist merkezinin ön cephe hariç diğer cephe kenarlarına uzaklıkları eşittir.

Buna göre, terasın batı cephesi kenarının uzunluğu kaç metredir?

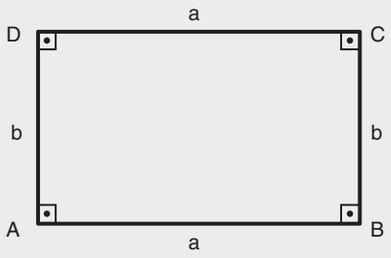
A) 50 B) 55 C) 65 D) 70 E) 80

HIZ RENK

5.E	6.C	7.E	8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DİKDÖRTGEN



$m(\widehat{A}) = m(\widehat{B}) = m(\widehat{C}) = m(\widehat{D}) = 90°$

$|AB| = |CD| = a$

$|BC| = |AD| = b$

"Dört iç açısı da 90° olan paralelkenardır."

- Çevresi = $2(a + b)$ dir.
- Alanı = $a \cdot b$ dir.

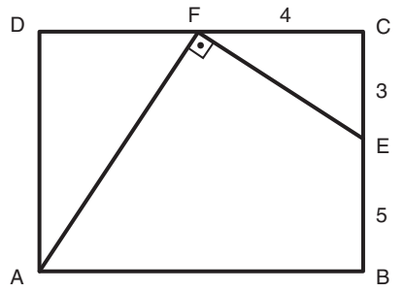
Soru 1

Bir kenar uzunluğu diğerinden 4 cm daha uzun olan dikdörtgenin çevresi 32 cm'dir.

Buna göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

Soru 2



ABCD dikdörtgen

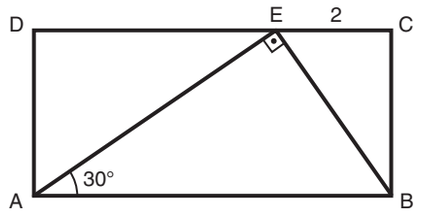
$[AF] \perp [FE]$, $|BE| = 5$ cm

$|EC| = 3$ cm, $|CF| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

Soru 3

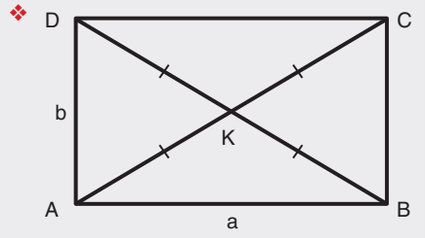


ABCD dikdörtgen, $m(\widehat{AEB}) = 90°$

$m(\widehat{EAB}) = 30°$, $|EC| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) $10\sqrt{3}$ C) 30 D) $12\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

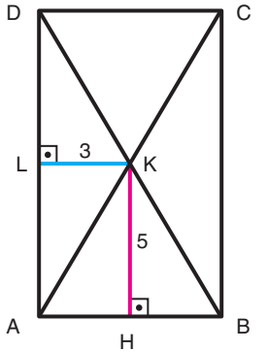


"Dikdörtgenin köşegen uzunlukları birbirine eşittir ve köşegenler birbirini ortalar."

$|AC| = |BD|$ ve K, [AC] ve [BD] nin orta noktasıdır.

- $|AC| = |BD| = \sqrt{a^2 + b^2}$

Soru 4



ABCD dikdörtgen, $[AC] \cap [BD] = \{K\}$

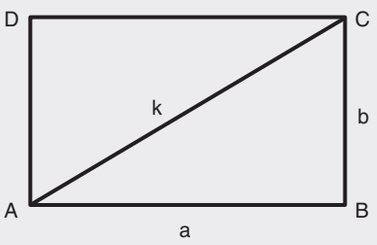
$[KL] \perp [AD]$, $[KH] \perp [AB]$

$|KH| = 5$ cm, $|KL| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



ABCD dikdörtgen

Alan(ABCD) = $a \cdot b$

Çevre(ABCD) = $2(a + b)$

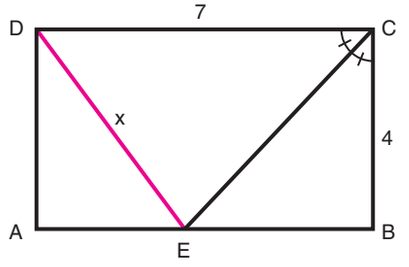
$\left(\frac{Ç}{2}\right)^2 = k^2 + 2 \cdot A$

Soru 5

Köşegenlerinden birinin uzunluğu 10 cm ve alanı 48 cm olan dikdörtgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

Soru 6



ABCD dikdörtgen, [CE] açıortay

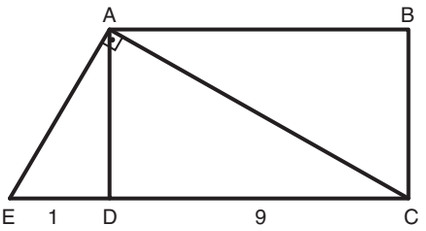
$|BC| = 4$ cm, $|CD| = 7$ cm, $|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5

D) $2\sqrt{6}$ E) 6

Soru 7

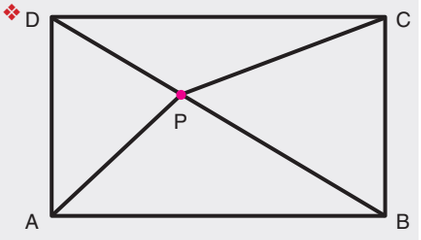


ABCD dikdörtgen, EDA dik üçgen

[EA] ⊥ [AC], $|ED| = 1$ cm, $|DC| = 9$ cm

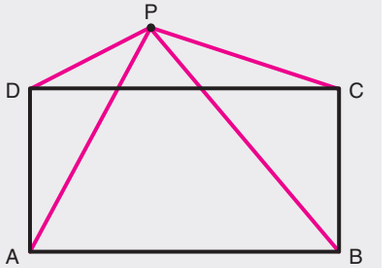
Yukarıda verilenlere göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

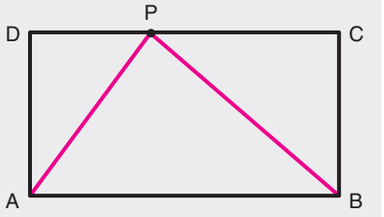
A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30



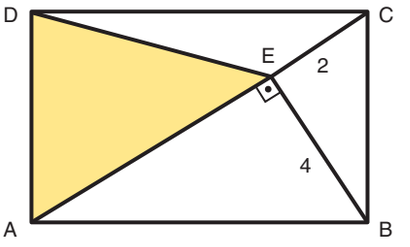
P, ABCD dikdörtgeninin bulunduğu düzlemde herhangi bir nokta olmak üzere

$|AP|^2 + |PC|^2 = |BP|^2 + |PD|^2$ dir.





Soru 8



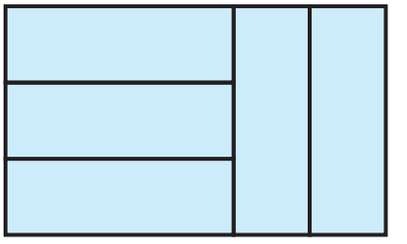
ABCD dikdörtgen, [AC] ⊥ [BE]

$|EC| = 2$ cm, $|BE| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ADE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

Soru 9



Yukarıda 5 tane eş dikdörtgen kartla oluşan dikdörtgensel bölgenin çevresi 16 cm olduğuna göre, kartlardan birinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

KONU TESTİ CEVAPLAR

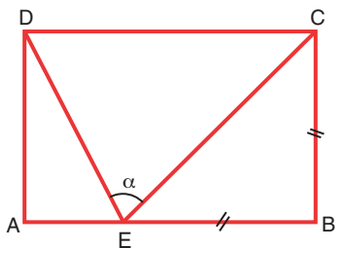
1.E	2.A	3.E	4.D	5.A
6.C	7.D	8.C	9.A	

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Dikdörtgen

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

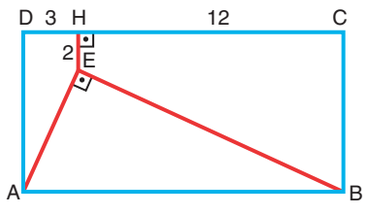


ABCD dikdörtgen
$|BC| = |BE|$
$|DE| = 2 \cdot |AE|$
$m(\widehat{DEC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaçtır?

A) 55 B) 60 C) 70 D) 75 E) 90

2.

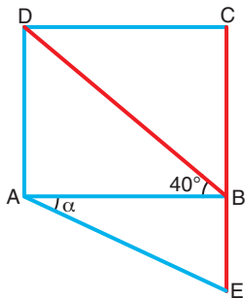


ABCD dikdörtgen,
$m(\widehat{AEB}) = 90°$
$[EH] \perp [CD]$
$|EH| = 2\,cm$
$|DH| = 3\,cm$
$|HC| = 12\,cm$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 90 B) 100 C) 105 D) 120 E) 135

3.



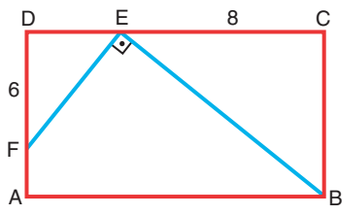
ABCD dikdörtgen
C, B ve E doğrusal
$m(\widehat{DBA}) = 40°$
$m(\widehat{BAE}) = \alpha°$
$|BD| = |CE|$

Yukarıda verilenlere göre, α kaçtır?

A) 24 B) 25 C) 30 D) 35 E) 36

HIZ RENK

4.

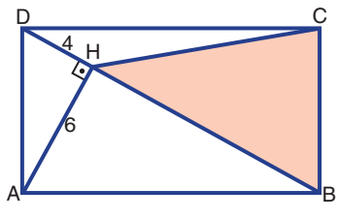


ABCD dikdörtgen,
$[BE] \perp [EF]$
$|EC| = 8\,cm$
$|DF| = 6\,cm$

Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin çevresi 44 cm olduğuna göre, alanı kaç cm^2 dir?

A) 108 B) 112 C) 120 D) 144 E) 150

5.

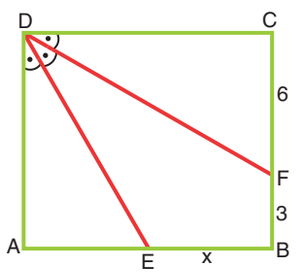


ABCD dikdörtgen
$[AH] \perp [BD]$
$|DH| = 4\,cm$
$|AH| = 6\,cm$

Yukarıda verilenlere göre, BCH üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

6.



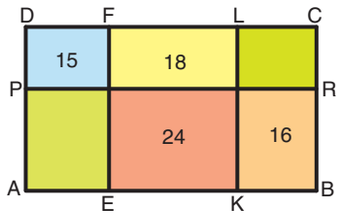
ABCD dikdörtgen
$|CF| = 6\,cm$
$|BF| = 3\,cm$
$|EB| = x\,cm$

Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{EDF}) = m(\widehat{FDC})$ olduğuna göre x kaçtır?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{3}$ E) 6

1.D 2.D 3.B 4.B 5.D 6.D

7.



ABCD dikdörtgen

$[EF] \perp [PR]$

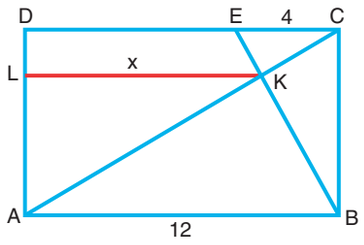
$[KL] \perp [PR]$

Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni 6 dikdörtgene bölündükten sonra dikdörtgenlerden bazılarının içine alanları cm^2 cinsinden yazılmıştır.

Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 105 B) 108 C) 110 D) 112 E) 120

8.



ABCD dikdörtgen

$[KL] // [AB]$

$[BE] \cap [AC] = \{K\}$

$|EC| = 4$ cm

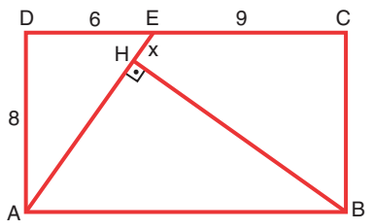
$|AB| = 12$ cm

$|KL| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) $\frac{17}{2}$ D) 9 E) 10

9.



ABCD dikdörtgen

$|DE| = 6$ cm

$|EC| = 9$ cm

$|AD| = 8$ cm

$[BH] \perp [AE]$

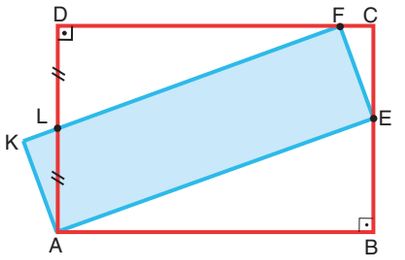
$|HE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 1,6 E) 2

HIZ RENK

10.



ABCD ve AEFK dikdörtgen

$|AL| = |LD|$

Yukarıda verilenlere göre, ABCD dikdörtgeninin alanı, AEFK dikdörtgeninin alanının kaç katıdır?

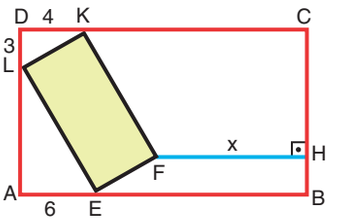
A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{13}{2}$

11. Çevresi 20 cm olan bir dikdörtgenin bir köşegeninin uzunluğu 8 cm'dir.

Buna göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

12.



ABCD ve EFKL benzer dikdörtgenler

$[FH] \perp [BC]$

$|DL| = 3$ cm

$|DK| = 4$ cm

$|AE| = 6$ cm

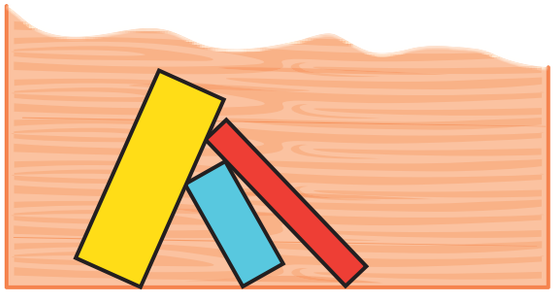
Yukarıda verilenlere göre, $|FH| = x$ kaç cm'dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 10 C) $\frac{21}{2}$ D) 11 E) 12

7.A 8.D 9.A 10.A 11.C 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Aşağıda sarı, mavi ve kırmızı dikdörtgenler bir masanın kenarına birer köşeleri gelecek şekilde aşağıdaki gibi yerleştiriliyorlar. Mavi dikdörtgenin köşesi sarı dikdörtgenin uzun kenarının orta noktasındadır.

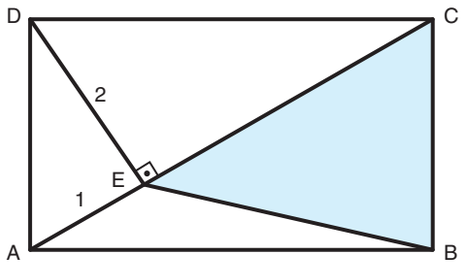


- Mavi dikdörtgenin uzun kenarının kırmızı dikdörtgen uzun kenarı ile yaptığı dar açı 30° dir.
- Kırmızı dikdörtgeninin uzun kenarının masanın kenarı ile yaptığı dar açısının ölçüsü 40° dır.
- Mavi dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğu, sarı dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğunun yarısıdır.

Buna göre, sarı dikdörtgenin kısa kenarının masanın kenarı ile yaptığı dar açı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

2.



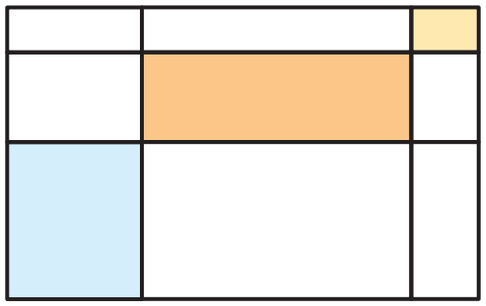
ABCD dikdörtgen, $[DE] \perp [AC]$

$|AE| = 1$ cm, $|DE| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, mavi boyalı BEC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) 4

3. 9 dikdörtgene bölünmüş bir dikdörtgen kâğıtta üç dikdörtgen mavi, turuncu ve sarı renge boyanmıştır.

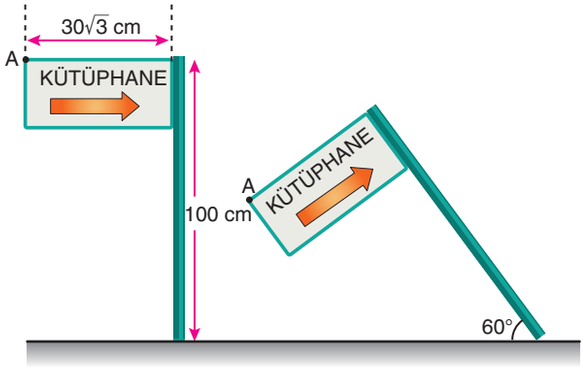


Mavi, turuncu ve sarı dikdörtgen bölgelerin çevreleri sırasıyla 8 cm, 18 cm ve 12 cm'dir.

Buna göre, kâğıdın çevresi kaç cm'dir?

A) 38 B) 50 C) 56 D) 72 E) 76

4.



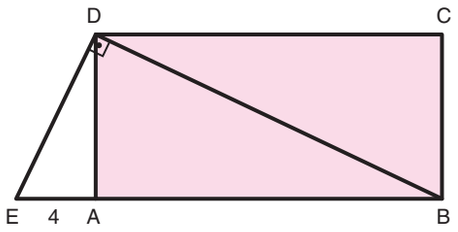
Yukarıda bir üniversitenin kampüsünde yer alan yön levhası 100 cm'lik bir direğe, uzun kenarı ve $30\sqrt{3}$ cm olan dikdörtgen levhanın takılmasıyla elde edilmiştir.

Yön levhasının direği yer düzlemiyle 60° lik açı yapacak şekilde eğildiğinde levhanın A noktasının yere uzaklığı <u>en az</u> kaç cm olur?

A) 48 B) $30\sqrt{3}$ C) $35\sqrt{3}$ D) $40\sqrt{3}$ E) 72

HIZ RENK

5.



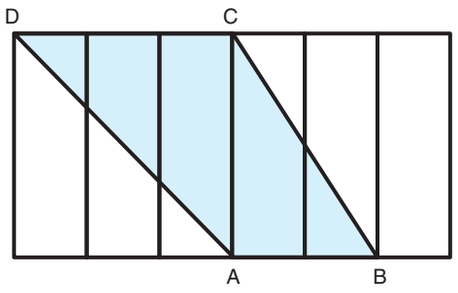
ABCD dikdörtgen, EDB dik üçgen

$m(\widehat{EDB}) = 90°$, $|AE| = 4$ cm

Şekilde verilen ABCD dikdörtgeninin alanı 432 cm² olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 96 B) 100 C) 108 D) 112 E) 120

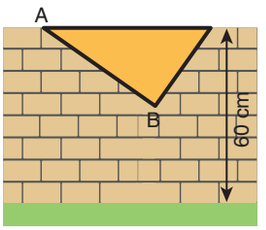
6. 6 tane eş dikdörtgenden oluşan büyük dikdörtgende [AB] ve [BC] çizilerek elde edilen ABCD dörtgeni maviye boyanmıştır.



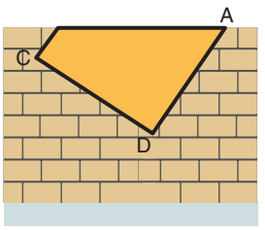
Mavi boyalı ABCD dörtgeninin alanı 45 cm² olduğuna göre, altı eş dikdörtgenden birinin alanı kaç cm² dir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

7. Aşağıda kare şeklindeki bir turuncu havlunun kuruması için asıldığı 60 cm yükseklikteki ince bir bahçe duvarı üzerindeki durumunun duvarın ön cephesinden ve arka cephesinden görünümleri verilmiştir.



Ön cephe görünümü



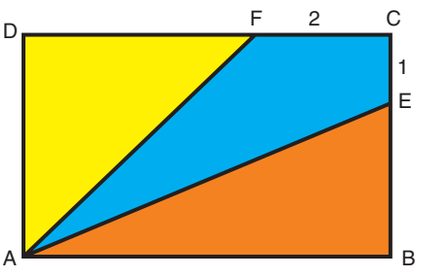
Arka cephe görünümü

- Ön cepheden görünümde B noktasının yere uzaklığı 40 cm'dir.
- Arka cepheden görünümünde D noktasının yere uzaklığı 30 cm'dir.

Buna göre, bu havlunun bir yüzünün alanı kaç cm² dir?

A) 900 B) 960 C) 1080 D) 1300 E) 1440

8. Aşağıdaki ABCD dikdörtgensel bölgesi $|CF| = 2$ cm ve $|CE| = 1$ cm olmak üzere, [AF] ve [AE] doğru parçalarıyla alanları eşit üç bölgeye ayrılmıştır.



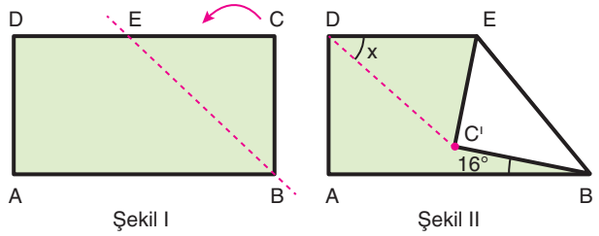
Buna göre, $\frac{|AF|}{|AE|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{\sqrt{10}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\frac{\sqrt{14}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{7}}{2}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Önü yeşil arkası beyaz dikdörtgen biçimindeki Şekil I'deki dikdörtgen kâğıdın [DC] kenarının orta noktası E olarak işaretlendikten sonra BE doğrusu çizilmiştir.

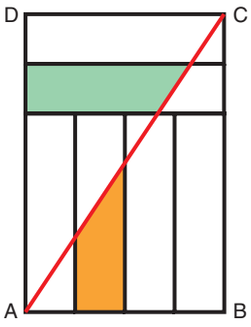


Kâğıt [BE] kat yeri olacak biçimde C köşesinden katlandığında C'BA ve C'DE açılarının ölçüleri Şekil II'deki gibi sırasıyla 16° ve x oluyor.

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 53 B) 54 C) 56 D) 57 E) 58

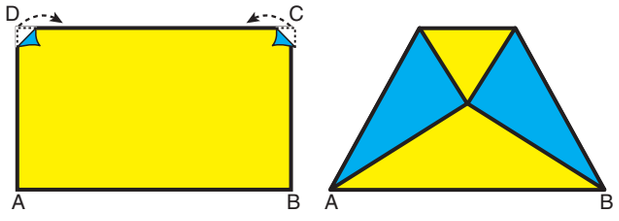
2. Yanda eş dörtgenlerle elde edilen bir dikdörtgenin A ve C köşegeni çizildikten sonra elde edilen bölgelerden biri turuncu diğeri yeşil boyanmıştır.



Bun göre, yeşil bölgenin alanının, turuncu bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

3. Ön yüzü sarı, arkası mavi renkli olan dikdörtgen biçimindeki kağıt bir uzun kenarının iki ucundan katlanarak bu uçların dikdörtgeninin ağırlık merkezinde çakışması sağlandığında aşağıdaki görüntü elde edilmiştir.



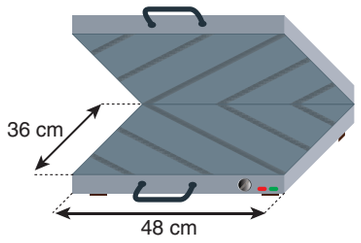
Buna göre, son durumda görünen sarı bölgenin alanı, görünen mavi bölgenin alanının kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1 E) $\frac{2}{3}$

HIZ RENK

4. Aşağıdaki görselde verilen tost makinesinin dikdörtgen şeklindeki üst ve alt tablalarında yapılan tost üzerinde iz bırakan doğrusal kabartılar vardır.

- Üst ve alt dikdörtgen tablaların kenar uzunlukları 36 cm ve 48 cm'dir.
- Her bir tablada kabartı izleri eşit aralıklı ve birbirine paraleldir.



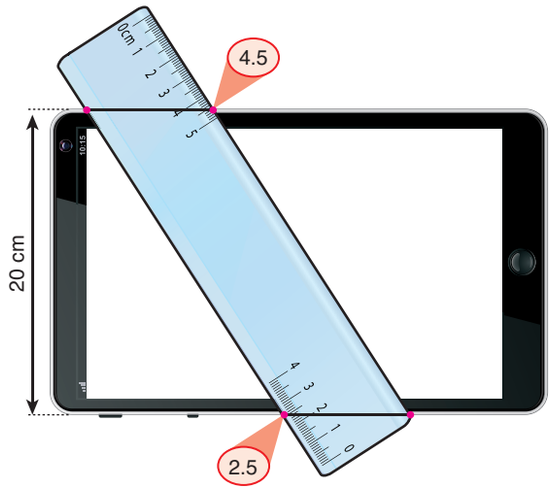
- Tost makinası kapatılınca üst ve alt kabartı izleri çakışmaktadır.

Bu makineye kenar uzunlukları 12 cm ve 24 cm olan dikdörtgen şeklindeki tost ekmeğinin merkezi ile tablaların merkezleri çakışacak ve tost ekmeğinin uzun kenarı ile tablanın uzun kenarı paralel olacak şekilde yerleştiriliyor.

Buna göre, tost yapıldığında ekmeğin bir yüzeyinde oluşan yanık izlerinin uzunlukları toplamı kaç cm olur?

A) 50 B) 46 C) 36 D) 40 E) 30

5. İki ucunda sıfır çizgisi ile arasında 0,5 cm boşluk bulunan ve eni 4 cm olan dikdörtgen biçimli her iki kenarı ile ölçüm yapabilen cetvelini, eni 20 cm olan dikdörtgen biçimindeki tabletinin üzerine koyan Mert aşağıdaki görüntüyü elde ediyor.

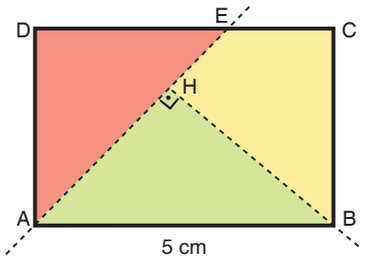


Şekilde verilen cetvelin üzerindeki sayıların bir kısmı görünmekte diğerleri silinmiştir.

Buna göre, cetvelin uzun kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

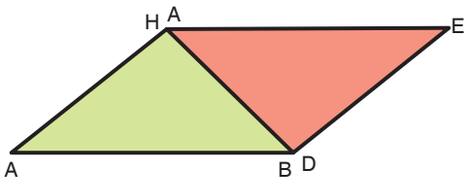
A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35

6. Aşağıdaki dikdörtgen karton işaretli noktalardan kesildikten sonra



I. durum

turuncu ve yeşil parçalar ile aşağıdaki paralelkenar elde ediliyor.

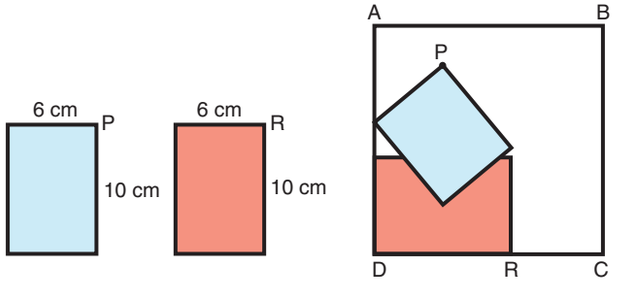


II. durum

Elde edilen paralelkenarın çevresi 16 cm olduğuna göre, I. durumda BHEC dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7.



Yukarıda kenar uzunlukları 6 cm ve 10 cm olan biri mavi diğeri turuncu dikdörtgen beyaz kâğıt üzerine yukarıdaki gibi yerleştirildiğinde:

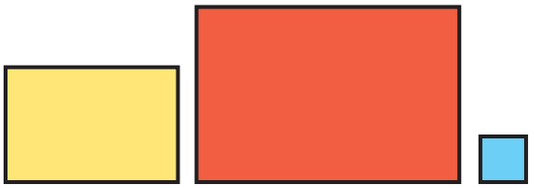
- Turuncu kağıdın kenarları beyaz kâğıdın kenarları ile çakışıyor.
- Mavi kağıdın bir köşesi beyaz kâğıdın kenarında diğeri turuncu kağıdın ağırlık merkezinde oluyor.

Beyaz kare kâğıdın kenar uzunluğu 15 cm olduğuna göre mavi kağıdın P köşesinin kâğıdın [AB] kenarına uzaklığı kaç cm'dir?

A) $5\sqrt{3}-3$ B) $5\sqrt{3}-4$ C) $9-5\sqrt{3}$ D) 4 E) 5

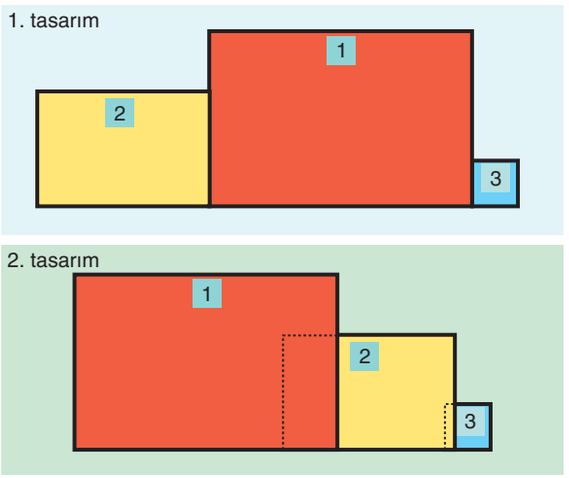
8. Özcan, görsel sanatlar dersinde yapılan bir etkinlikte, sarı ve kırmızı dikdörtgen kağıtlar ile birlikte bir mavi kare kağıt kullanarak madalya törenlerinde kullanılan platformun tasarımını iki farklı şekilde yapmıştır.

Kullanılan sarı dikdörtgenin uzun kenar uzunluğu 12 cm ve kısa kenar uzunluğu mavi karenin bir kenar uzunluğunun 1,5 katıdır.



1. tasarım parçaların kenarları birleştirilerek parçalar üst üste gelmeden ve aralarında boşluk kalmadan yapılmıştır.

2. tasarımda sarı dikdörtgenin üçte biri kırmızı dikdörtgen altında kalırken, mavi karenin dörtte biri sarı dikdörtgeninin altında kalmıştır.



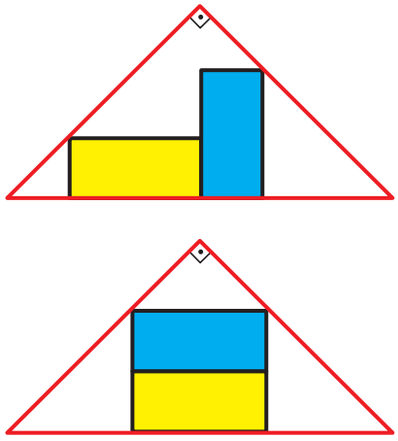
Özcan, 1. tasarımın çevre uzunluğunu 2. tasarımın çevre uzunluğundan 10 cm fazla olarak ölçtüğüne göre, tasarımda kullanılan mavi karenin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{15}{4}$ D) 4 E) 5

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Aşağıda bir ikizkenar dik üçgenin içine yerleştirilmiş, biri mavi diğeri sarı, boyutları eş ve alanları 12 cm^2 olan iki dikdörtgenin iki farklı durumu verilmiştir.



Dikdörtgenler üst üste gelmeden ve ikizkenar dik üçgen dışına taşmadan konumlandırılmıştır.

Buna göre, ikizkenar dik üçgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 48 B) 52 C) 54 D) 60 E) 64

2. Bir doğru parçasının orta dikmesi bu doğru parçasına orta noktasında dik olan doğrudur.

Nuri öğretmen bir geometri etkinliğinde öğrencilerine aşağıdaki işlemleri verilen şartlarla yaptırarak bir soru soruyor.

- ABCD dikdörtgeni çiziniz.
- Dikdörtgenin [CD] kenarı üzerinde P ve dikdörtgenin sınırları içinde R noktası işaretleyiniz ki bu noktalar aşağıdaki şartları sağlasın.
  1. A noktası [PR] nin orta dikmesi üzerinde olsun
  2. D noktası [AP] nin orta dikmesi üzerinde olsun.
  3. R noktası [PC] nin orta dikmesi üzerinde olsun.
  4. RAB açısının ölçüsü 5° olsun.

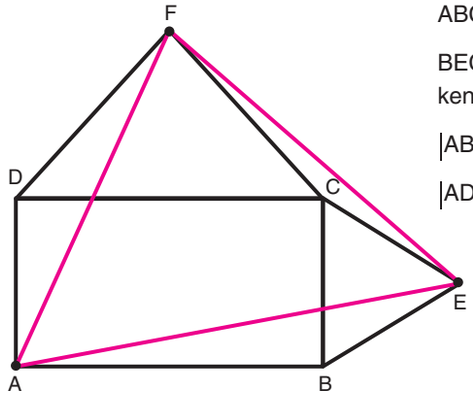
Buna göre, RCB açısının ölçüsü kaç derecedir?

Nuri öğretmenin sorduğu sorunun doğru cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 25 B) 30 C) 33 D) 35 E) 36

HIZ RENK

3.



ABCD dikdörtgen

BEC ve FDC eşkenar üçgenler

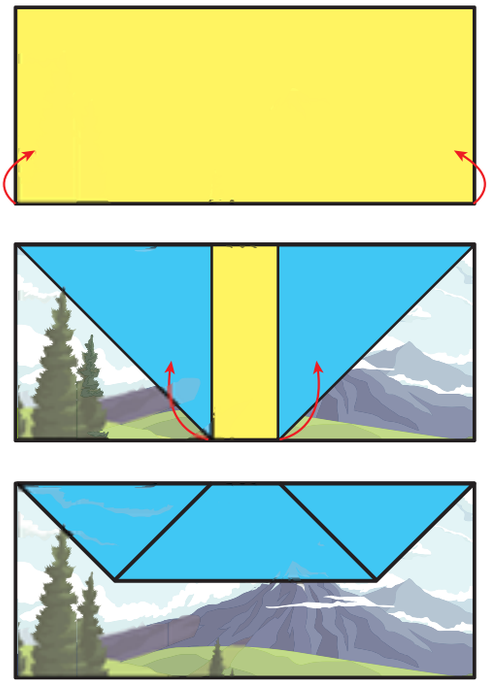
$|AB| = 3\sqrt{3}$ cm

$|AD| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, AFE üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) $15\sqrt{3}$ E) $12\sqrt{6}$

4. Aşağıda bir dikdörtgen pencere ve pencere ile aynı boyutlu bir yüzü sarı diğer yüzü mavi renkli bir perdenin arka arkaya yapılan iki katlaması verilmiştir.



(I)

(II)

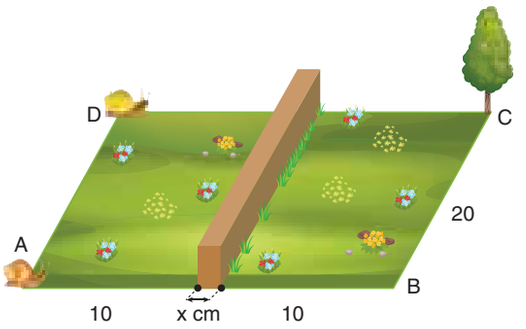
(I). katlamada perdenin kısa kenarları uzun kenarı ile çakışmış,

(II). katlamada perdenin alt kenarındaki parça üst uzun kenarı ile çakışmıştır.

I. katlamanın sonunda pencereden dışarının göründüğü alan, tüm pencere alanının %40'ı olduğuna göre, II. katlama sonrasında pencereden dışarının göründüğü alan, tüm pencere alanının yüzde kaçıdır?

A) 45 B) 52,5 C) 57,5 D) 60 E) 72

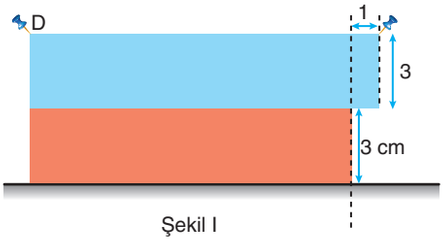
5. İki salyangoz kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin A ve D köşelerinden, C köşesindeki ağaca doğru en kısa yoldan giderken bahçenin zeminine dik ve yüksekliği 40 cm olan bir duvarı geçmek zorundadırlar.



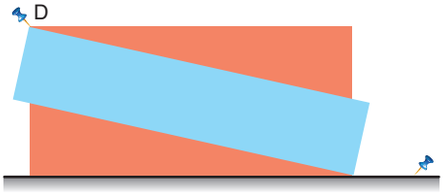
Ağaca kadar salyangozlardan birinin izlediği yol diğerinin izlediği yoldan 8 metre daha fazla olduğuna göre, duvarın kalınlığı (x) kaç cm'dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 25

6. D köşeleri ortak mavi ve kırmızı dikdörtgen kartlar birer kenarları çakışık olacak şekilde duvarda asılı iken mavi kartın sağ üst köşesindeki raptiye çıkarılıyor ve kartlar Şekil II'deki konumlarına geliyor.



Şekil I

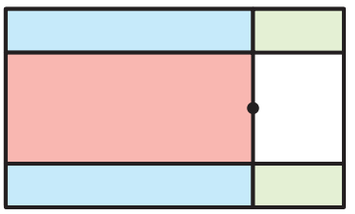


Şekil II

Şekil II'de mavi ve kırmızı kartların ikişer köşeleri ortak olduğuna göre mavi kartın çevresi kaç cm'dir?

A) 32 B) 34 C) 36 D) 42 E) 46

7.



Alanı 3,2 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki pencere sistemi 6 dikdörtgen kısımdan oluşmaktadır.

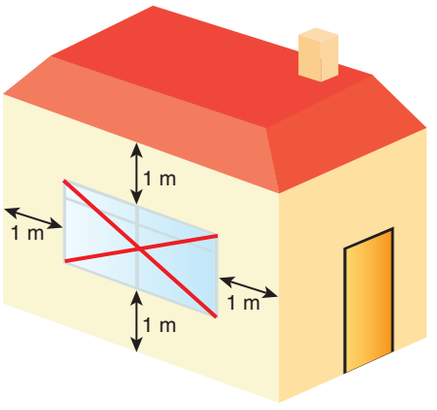
Aynı renkte verilen kısımlar eş dikdörtgenlerdir.

- Yeşil dikdörtgen camların her birinin alanı 0,2 m^2 dir.
- Turuncu dikdörtgen camın alanı 1,2 m^2 dir.
- Pencerenin camlarının takılı olduğu çerçevenin kalınlığı önemsizdir.
- Mavi pencerenin alanı yeşil pencerenin alanından büyüktür.

Buna göre, mavi dikdörtgen camların her birinin alanı kaç m^2 dir?

A) 0,3 B) 0,4 C) 0,5 D) 0,6 E) 0,8

8. Bir binada yapılacak tadilatta kenarları 2 metreden büyük olan dikdörtgen duvarına, kenarları duvar kenarlarından 1'er metre içeride dikdörtgen şeklinde bir pencere yapılacaktır.



Pencere yapılan duvarın çevresi 20 metre, pencerenin alanı 10 metre kare olduğuna göre, pencere camının tadilat sırasında kırılmaması için çekilen şekildeki kırmızı bantların uzunlukları toplamı kaç metredir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) 7 D) $4\sqrt{3}$ E) 8

HIZ RENK

5.D 6.B 7.D 8.E

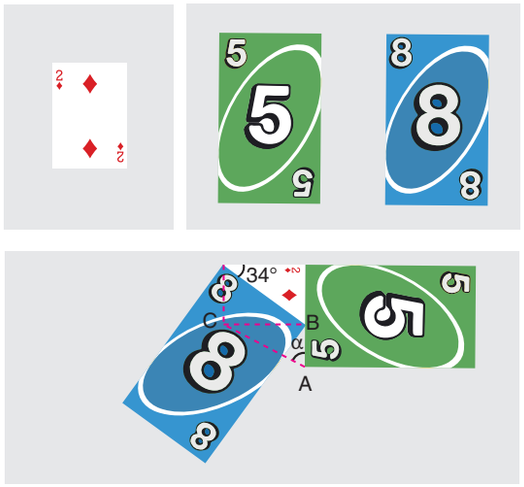
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Dikdörtgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



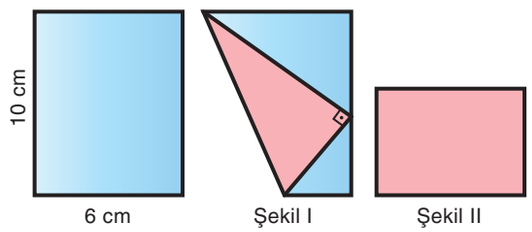
Şekilde bir iskambil kartı ve iki tane eş uno kartı ile yapılan etkinlikte mavi (8) kartın köşeleri iskambil kartının karşılıklı iki köşesi ile çakışıyor.

Yeşil (5) kartın uzun kenarı ile iskambil kartının uzun kenarı doğrusal ve kısa kenarları çakışıktır.

8 nolu uno kartının kısa kenarı ile iskambil kartının uzun kenarının oluşturduğu açının ölçüsü 34° olduğuna göre, BAC açısının ölçüsü (α) kaç derecedir?

A) 56 B) 58 C) 59 D) 60 E) 62

2.

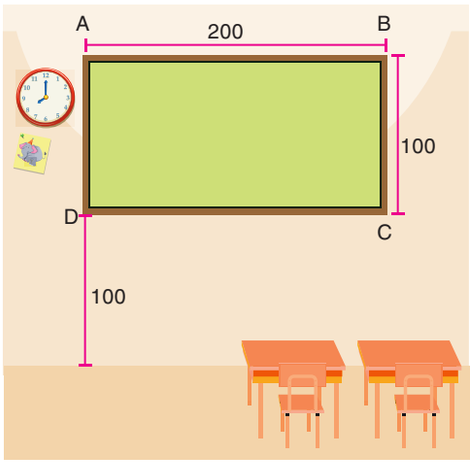


Önü mavi, arkası kırmızı, kenar uzunlukları 6 cm ve 10 cm olan dikdörtgen elişi kâğıdı I ve II. şekillerdeki gibi iki farklı şekilde katlanıp açılıyor.

Ayrı ayrı yapılan bu iki katlama işlemi sonucunda oluşan kat yerlerinin kesişim noktasının dikdörtgenin herhangi bir kenarına uzaklığı en az kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{5}{2}$

3.



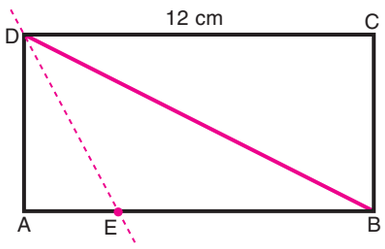
Şekilde boyutları 200 cm x 100 cm olan dikdörtgen şeklindeki sınıf tahtası, alt kenarı yerden 100 cm yükseklikte ve yere paralel olacak şekilde sınıf duvarına A ve B noktalarından asılı olarak durmaktadır.

Ancak tahtanın B köşesindeki vida yerinden çıkarak tahta A köşesinden asılı, duvar yüzeyinden ayrılmadan C köşesi yere değecek şekilde kalıyor.

Buna göre, son durumda B köşesinin yerden yüksekliği kaç cm olur?

A) 120 B) 108 C) 96 D) 80 E) 75

4.



Şekildeki [DC] kenarı 12 cm uzunluğunda olan dikdörtgen şeklindeki kâğıt DE doğrusu kat yeri olacak şekilde katlandığında [AD] kenarı, [BD] köşegeni çakışıyor.

Arkasından katlı bölüm [BD] köşegen doğrusu kat yeri olacak şekilde ikinci kez katlanırsa [DE], [DC] ile çakışıyor.

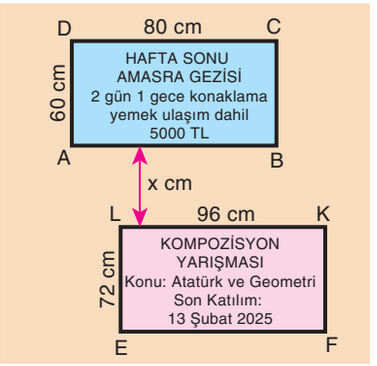
Buna göre, bu dikdörtgenin alanı kaç cm² dir?

A) 72 B) 60 C) $24\sqrt{3}$ D) 36 E) $48\sqrt{3}$

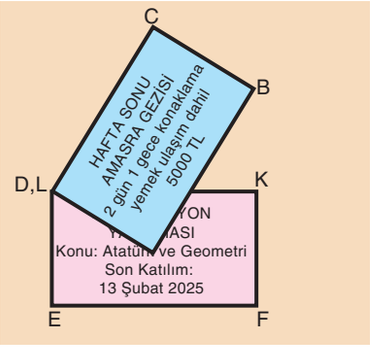
HIZ RENK

1.E 2.B 3.D 4.E

5.



Şekil - I



Şekil - II

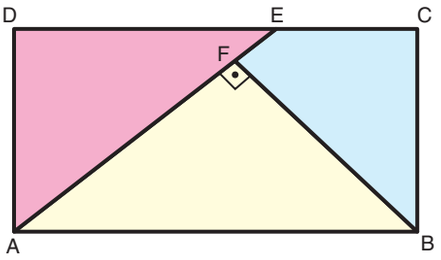
Şekil I'deki dikdörtgen afişler birbirlerine paralel ve aralarındaki uzaklık x cm olacak şekilde okul duvarına C, D, L ve K noktalarından raptiyelenmişlerdir.

Şekil II'de üstteki afişin D noktasındaki raptiye çıkınca üstteki afişin A köşesi alttaki afişin ağırlık merkezine ve üstteki afişin D köşesi alttaki afişin L köşesine geldiğinde dengeleniyor.

Buna göre, başlangıçta iki afiş arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 4 B) 4,2 C) 4,5 D) 4,8 E) 5

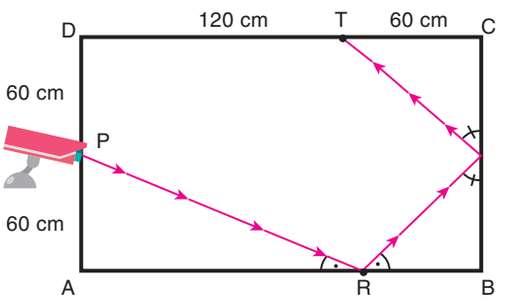
6.



Şekildeki ABCD dikdörtgeninde [AE] ve [BF] doğru parçaları birbirine dik olacak şekilde elde edilen sarı, pembe ve mavi bölgelerin alanları eşit olduğuna göre $\frac{|AD|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{4}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{3}$

7.



Dört yüzünde yansıtıcı yüzeyler bulunan boş dikdörtgenler prizması şeklindeki odada yapılan bir lazer ışık deneyini kuş bakışı gözlemleyen bir bilim insanı aşağıdaki notları alıyor.

Işın ilk olarak AD yüzünde |PA| = |PD| = 60 cm olacak şekilde P noktasından AB yüzeyine gönderiliyor.

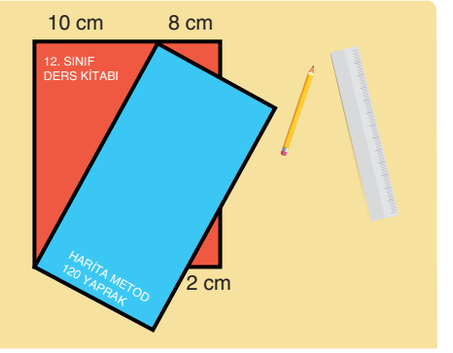
Işın çarptığı yüzeylerden yansırken yüzeyle eşit açı yapıyor.

Işının CD yüzeyine çarptığı T noktasının değdiği ana kadar aldığı toplam yol x metredir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 240 B) 260 C) 280 D) 300 E) 320

8.



Kutay, matematik dersinin başlamasını beklerken defterini ders kitabının üzerine şekildeki gibi bıraktığında cetveli ile şekildeki uzunlukları ölçmüştür.

Buna göre, ders kitabının üst yüzey alanının defterin üst yüzey alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{8}{7}$ D) $\frac{9}{8}$ E) $\frac{10}{9}$

HIZ RENK

5.A	6.E	7.D	8.D

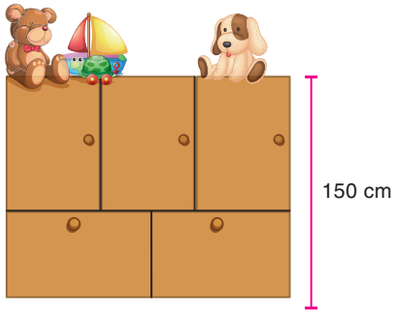
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Dikdörtgen

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

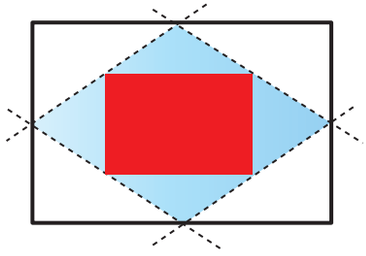


Şekilde önden görünüşü verilen vestiyerin 5 eş dikdörtgen kapağından üçü dikey, ikisi yatay konumdadır.

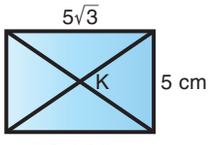
Vestiyerin yüksekliği 150 cm olduğuna göre, vestiyerin kapak alanları toplamı kaç metrekaredir?

A) 2,1 B) 2,4 C) 2,7 D) 3 E) 3,6

2.



Şekil I



Şekil II

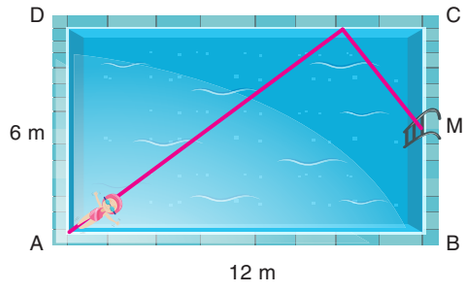
Zarf üreten bir makinede Şekil I'deki dikdörtgen kâğıt kesik çizgilerle gösterilen doğrular boyunca kesildikten sonra ortadaki parçanın mavi bölümleri kırmızı dikdörtgen üzerine katlanarak Şekil II'deki dikdörtgen biçiminde zarf elde ediliyor.

Zarfın boyutları 5 cm ve $5\sqrt{3}$ cm olup köşegenleri K noktasında kesişmektedir.

Buna göre, Şekil I'de kesilmeden önceki dikdörtgen şeklindeki kâğıdın alanı kaç cm^2 dir?

A) 50 B) 75 C) $50\sqrt{3}$ D) $100\sqrt{3}$ E) 200

3.

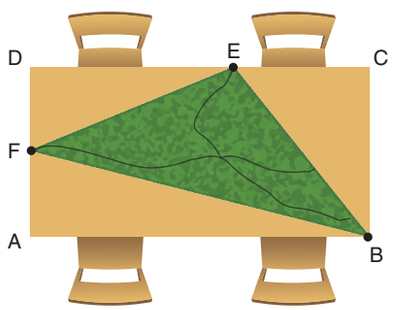


İç boyutları 6 m x 12 m olan ABCD dikdörtgeni şeklindeki havuzun A köşesinden yüzmeye başlayan bir yüzücü, [DC] kenarına uğrayarak [BC] kenarının M noktasında bulunan merdivene en az 15 m yüzerek ulaşabiliyor.

Buna göre, merdivenin B köşesine uzaklığı kaç metredir?

A) 3 B) 3,2 C) 3,5 D) 4 E) 4,8

4.



|AB| = 4 metre, |DF| = 2 metre

|AF| = |EC|, |AD| < |DC|

Şekildeki dikdörtgen toplantı masasının örtüsü toplanırken yukarıdaki gibi masa yüzeyinde bir üçgen oluşturuyor.

Bu durumda, örtünün masa yüzeyinde kapladığı alan 5,5 m^2 oluyor.

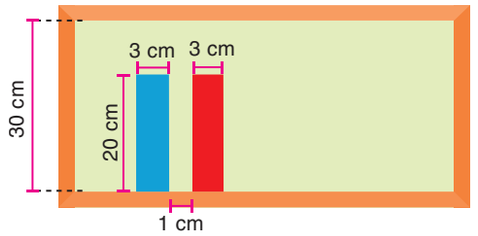
Buna göre, toplantı masasının kısa kenarı (|AD|) kaç metredir?

A) 2,5 B) 2,8 C) 3 D) 3,2 E) 3,6

HIZ RENK

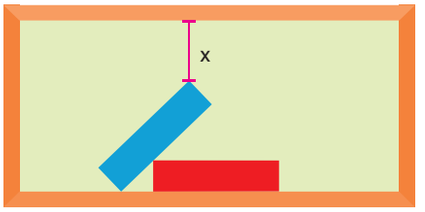
1.C 2.D 3.A 4.C

5.



Şekil I

Şekil I'de boyları 20'şer cm, kalınlıkları 3'er cm olan mavi ve kırmızı kitap 30 cm genişliğinde bir rafta yandan görülmektedir.



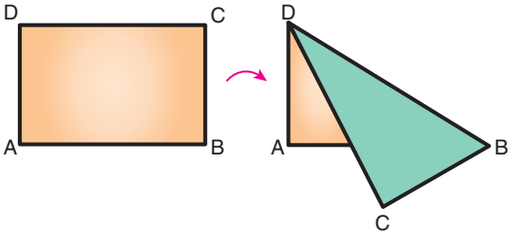
Şekil II

Şekil II'de mavi kitap kırmızı kitap üzerine kaymadan devrildiğinde oluşan durum görülmektedir.

Buna göre, Şekil II'de mavi kitabın rafın üst kısmına en yakın noktasının üst kısma uzaklığı (x) kaç cm'dir?

A) 12 B) 14,4 C) 15,6 D) 16 E) 17,8

6.

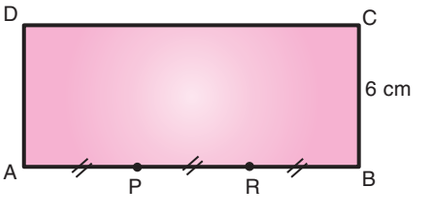


ABCD dikdörtgeni şeklindeki kâğıt 12 cm uzunluğundaki [BD] köşegeninden katlandığında A ile C noktaları arası en kısa uzaklık 8 cm oluyor.

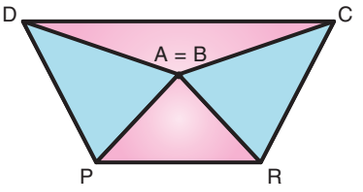
Buna göre, dikdörtgen kâğıdın katlanmadan önceki bir yüz alanı kaç cm^2 dir?

A) $18\sqrt{5}$ B) 48 C) $24\sqrt{5}$ D) 60 E) 72

7.



Şekil I



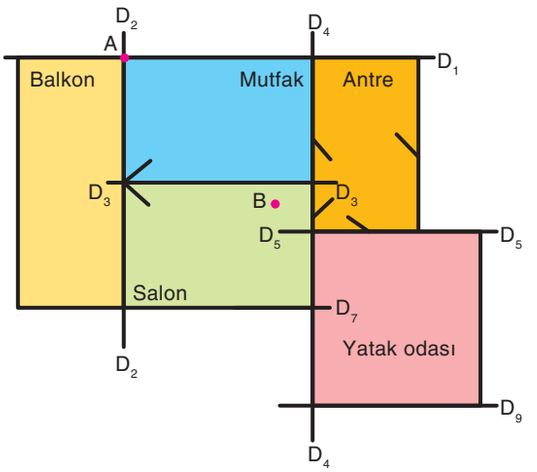
Şekil II

Şekil I'de kısa kenar uzunluğu 6 cm, önü kırmızı arkası mavi olan dikdörtgen şerit içeri doğru katlandığında A ve B noktaları Şekil II'deki gibi çakışıyor.

Buna göre, Şekil II'de görünen kırmızı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) $9\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

8.



Yukarıda bölümlerinin tamamı dikdörtgen olan 1 + 1 daire planı görülmektedir. Balkon ile mutfağın A köşesinden salonun içindeki B noktasına taban üzerinden kablo ile doğrusal bir hat çekilecektir.

Kablonun mutfak içinde kalan bölümü 240 cm, salon içinde kalan bölümü 160 cm'dir. B noktası D_3 ve D_4 duvarlarına eşit uzaklıkta, çekilen hattın tüm noktaları D_1 ve D_2 duvarlarına eşit uzaklıktadır.

Buna göre, mutfağın alanı kaç metrekaredir?

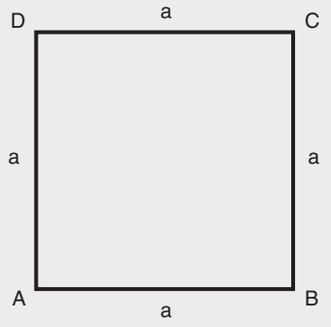
A) 5,24 B) 5,6 C) 5,96 D) 6,4 E) 6,72

HIZ RENK

2. ÜNİTE: DÖRTGENLER VE ÇOKGENLER (Kare)

KARE

"Kenar uzunlukları birbirine eşit olan dikdörtgendir."



$|AB| = |BC| = |CD| = |AD| = a$

Çevre(ABCD) = 4a

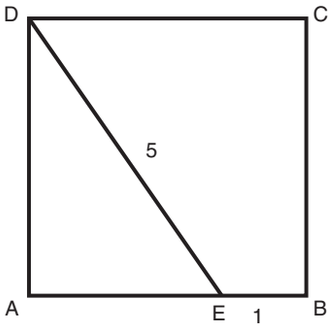
Alan(ABCD) = a^2

Soru 1

Çevresinin uzunluğu 12 cm olan bir karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 16 E) 25

Soru 2

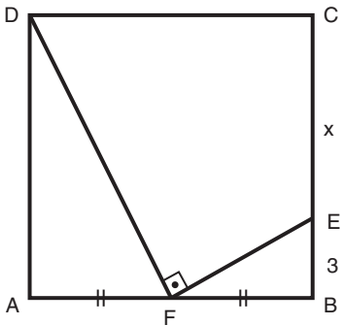


ABCD kare, $|DE| = 5$ cm, $|EB| = 1$ cm

Yukarıda verilenlere göre, karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 9 B) 12 C) 16 D) 20 E) 25

Soru 3



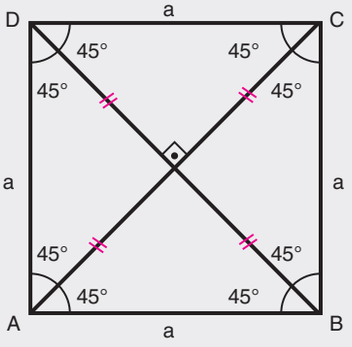
ABCD kare, $|AF| = |FB|$, $[DF] \perp [FE]$

$|EB| = 3$ cm, $|EC| = x$ cm

Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

❖ Karenin köşegenleri,
- Birbirine diktir.
- Birbirini ortalar.
- Açıortaydır.



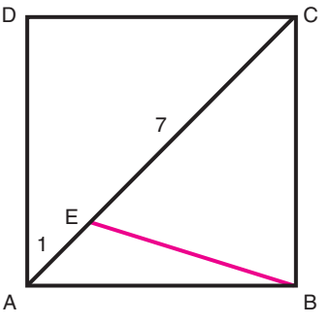
$|AC| = |BD| = a\sqrt{2}$

Soru 4

Bir köşegeninin uzunluğu 8 cm olan karenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 12 C) $16\sqrt{2}$ D) 24 E) 32

Soru 5



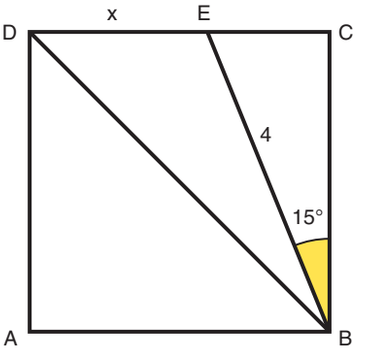
ABCD kare, [AC] köşegen

$|AE| = 1$ cm, $|EC| = 7$ cm

Yukarıda verilenlere göre, |EB| uzunluğu kaç cm'dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) 6

Soru 6



ABCD kare, [BD] köşegen

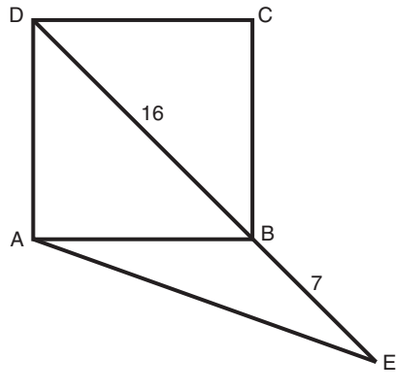
$m(\widehat{EBC}) = 15°$, $|EB| = 4$ cm, $|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{3}$

2. ÜNİTE: DÖRTGENLER VE ÇOKGENLER (Kare)

Soru 7



ABCD kare, D, B ve E doğrusal

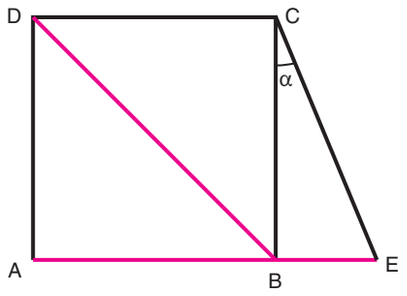
$|BD| = 16$ cm, $|BE| = 7$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AE|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 13 B) 15 C) 17

D) 20 E) 21

Soru 8



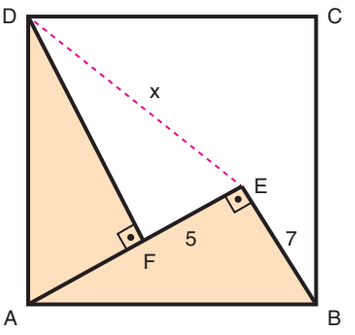
ABCD kare, $|BD| = |AE|$, $m(\widehat{BCE}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 25

D) 30 E) 37,5

Soru 9



ABCD kare, $m(\widehat{AEB}) = 90°$

$m(\widehat{AFD}) = 90°$, $|EB| = 7$ cm

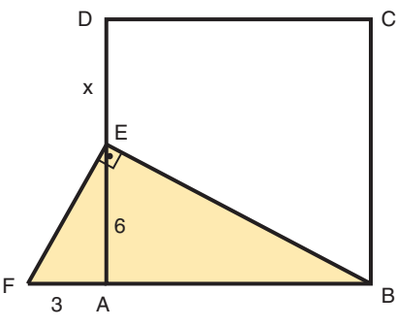
$|EF| = 5$ cm, $|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaç cm'dir?

A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{15}$

D) 13 E) 15

Soru 10



ABCD kare, $\widehat{BEF}$ dik üçgen

$m(\widehat{BEF}) = 90°$, $|AE| = 6$ cm

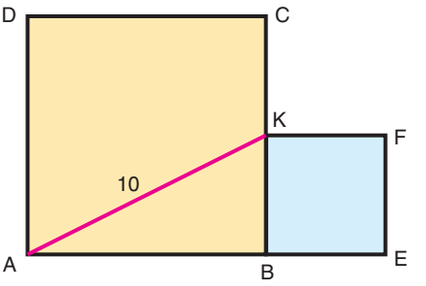
$|AF| = 3$ cm, $|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$

D) 6 E) 8

Soru 11



ABCD ve BEFK birer kare

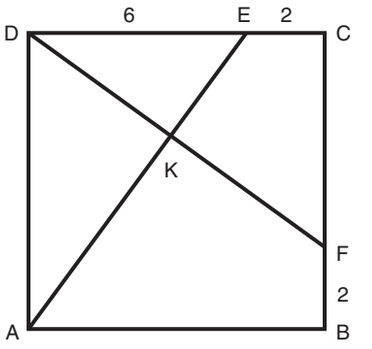
A, B ve E doğrusal, $|AK| = 10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, karelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 40 B) 50 C) 80

D) 100 E) 120

Soru 12



ABCD kare, $[AE] \cap [DF] = \{K\}$

$|EC| = |BF| = 2$ cm, $|DE| = 6$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|DK|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\frac{18}{5}$ B) $\frac{22}{5}$ C) $\frac{24}{5}$

D) $\frac{26}{5}$ E) $\frac{28}{5}$

KONU TESTİ CEVAPLAR

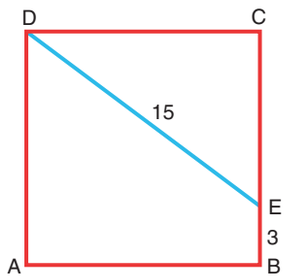
1.B	2.C	3.D	4.C	5.D	6.B
7.C	8.B	9.D	10.D	11.D	12.C

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Kare

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

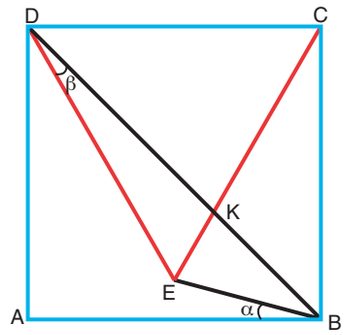


ABCD kare
$|BE| = 3$ cm
$|DE| = 15$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm'dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

2.

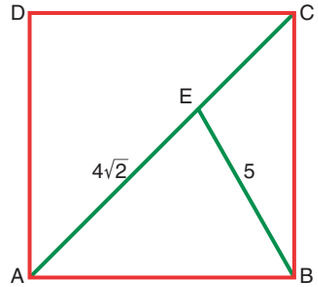


ABCD kare,
EDC eşkenar üçgen
$m(\widehat{EBA}) = \alpha$
$m(\widehat{EDB}) = \beta$

Yukarıda verilenlere göre, $\frac{\alpha}{\beta}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

3.



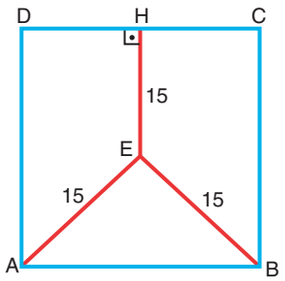
ABCD kare,
$E \in [AC]$,
$|AE| = 4\sqrt{2}$ br
$|BE| = 5$ br

Yukarıda verilenlere göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

A) 49 B) 50 C) 64 D) 72 E) 81

HIZ RENK

4.

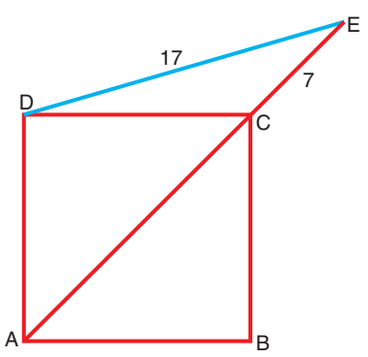


ABCD kare,
$[EH] \perp [CD]$
$|AE| = |EB| = |EH| = 15$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm'dir?

A) $60\sqrt{2}$ B) 96 C) 100 D) 108 E) $64\sqrt{2}$

5.

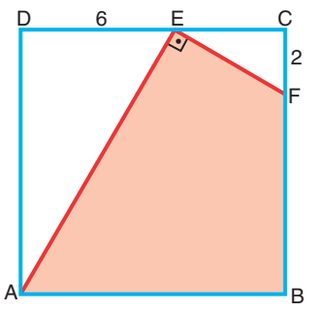


ABCD kare,
A, C ve E doğrusal,
$|CE| = 7$ cm
$|DE| = 17$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 96 B) 100 C) 128 D) 144 E) 150

6.



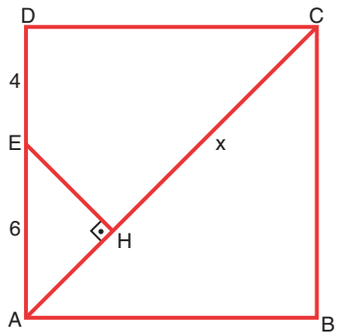
ABCD kare
$[AE] \perp [EF]$
$|DE| = 6$ cm
$|CF| = 2$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABFE dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 63 B) 60 C) 58 D) 55 E) 51

1.D 2.B 3.A 4.B 5.C 6.E

7.



ABCD kare,

$|[EH] \perp [AC]$

$|AE| = 6$ cm

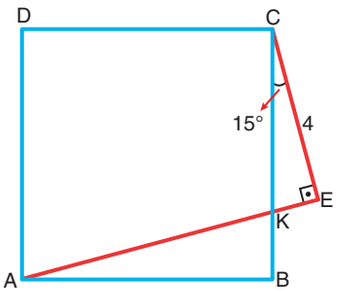
$|DE| = 4$ cm

$|HC| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|HC| = x$ kaç cm'dir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) 9 D) $7\sqrt{2}$ E) 10

8.



ABCD kare

$|[AE] \perp [CE]$

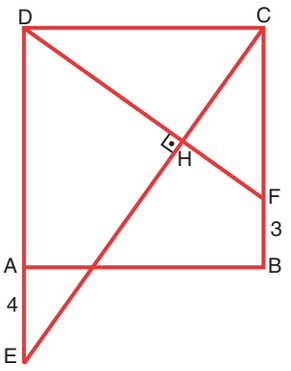
$m(\widehat{BCE}) = 15°$

$|EC| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

9.



ABCD kare,

D, A, ve E doğrusal

$|[EC] \perp [DF]$

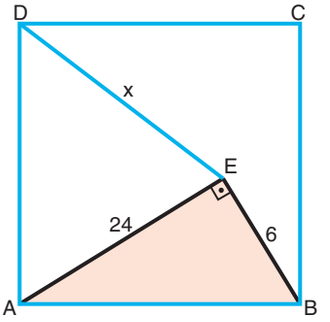
$|BF| = 3$ cm

$|AE| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, ABCD karesinin çevresi kaç cm'dir?

A) 40 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

10.



ABCD kare,

$|[AE] \perp [BE]$

$|BE| = 6$ cm

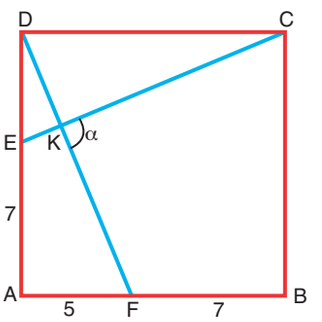
$|AE| = 24$ cm

$|DE| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 20 B) $10\sqrt{5}$ C) 25 D) $20\sqrt{2}$ E) 30

11.



ABCD kare

$|[CE] \cap [DF] = \{K\}$

$|AF| = 5$ cm

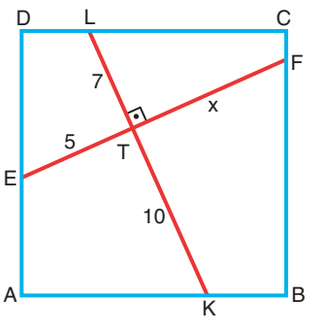
$|AE| = |FB| = 7$ cm

$m(\widehat{CKF}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre α kaç derecedir?

A) 75 B) 80 C) 85 D) 90 E) 100

12.



ABCD kare

$|[EF] \perp [KL]$

$|ET| = 5$ cm

$|LT| = 7$ cm

$|TK| = 10$ cm

$|TF| = x$ cm

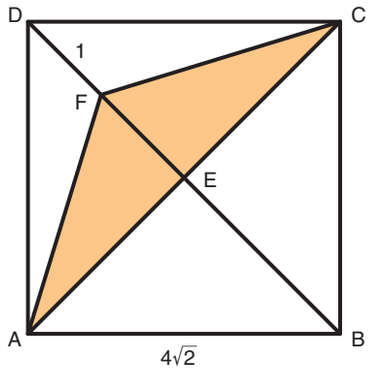
Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

HIZ RENK

7.D 8.A 9.B 10.E 11.D 12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. 

ABCD kare

$[AC] \cap [BD] = \{E\}$

$|AB| = 4\sqrt{2}$ cm

$|DF| = 1$ cm

Yukarıda verilenlere göre, turuncu boyalı AFC üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

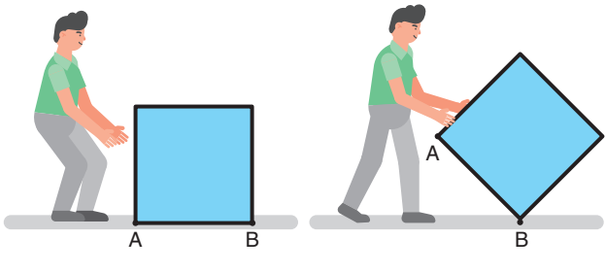
2. Eş dikdörtgen odacıklardan oluşan duvarlarının kalınlığı önemsiz kare şeklindeki bir labirentin üsten görünümü aşağıda verilmiştir.

Labirentin çevresi 96 metre olduğuna göre, dikdörtgen odacıklardan birinin çevresi kaç metredir?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

HIZ RENK

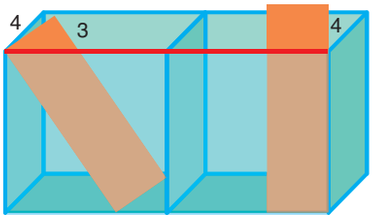
3. Bir işçi bir ayrıtı 120 cm olan küp şeklindeki bir koliyi köşeleri etrafında döndürerek taşımayı planlamaktadır.



Koliyi kolinin A köşesinin yerden yüksekliği 72 cm olana kadar B köşesi etrafında döndürülerek kaldırdığında kolinin yere en uzak noktasının yere uzaklığı kaç cm olur?

A) 144 B) 152 C) 160 D) 168 E) 180

4. Aşağıda bir apartmanın bitişik iki eş posta kutusuna atılmış dikdörtgen şeklinde eş iki zarf görülmektedir. Posta kutularının ön yüzü kare ve camdan yapılmıştır. Posta kutusunun ağız kısmı kırmızı renk ile boyalıdır.



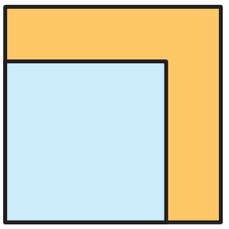
Zarfların ikisi de ön yüzüne yapışık dururken zarfların kutu dışında kalan kenarlarının bazı uzunlukları şekilde verilmiştir.

Buna göre, bir posta kutusunun ön yüzeyinin bir kenar uzunluğu kaç cm'dir?

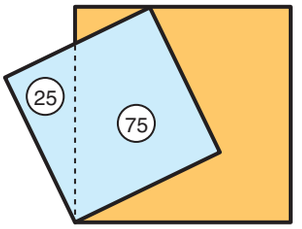
A) 15 B) 16 C) 17 D) 20 E) 24

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Mavi ve turuncu kare kâğıtlar ikişerli kenarları çakışacak biçimde Şekil I'deki gibi üst üste dururken mavi kâğıdın turuncu kâğıt ile ortak köşesi etrafında saat yönünde dönmesiyle Şekil II oluşmuştur.



Şekil I



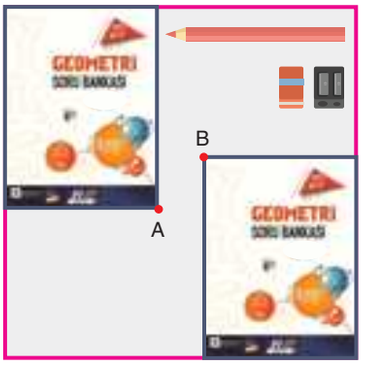
Şekil II

Şekil II'de mavi kâğıdın bir köşesi turuncu kâğıdın kenarı üzerine geldiğinde, turuncu kâğıt üzerinde kalan bölümün alanı 75 cm^2, turuncu kâğıt üzerinde olmayan bölümün alanı 25 cm^2 olmuştur.

Buna göre, turuncu kare kâğıdın alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 140 C) 150 D) 180 E) 200

6. Sudenaz ve Aslı geometri kitaplarını, Sudenaz'ın dikdörtgen şeklindeki okul sırasının üzerine koyduklarında oluşan durumun üstten görünmü aşağıda verilmiştir.

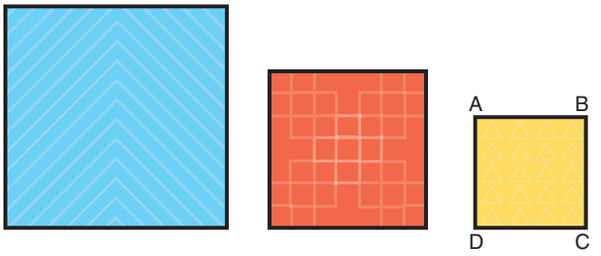


- Sudenaz'ın sırasının kenar uzunlukları 43 cm ve 56 cm'dir.
- Geometri kitabının kenar uzunlukları 20 cm ve 30 cm'dir.

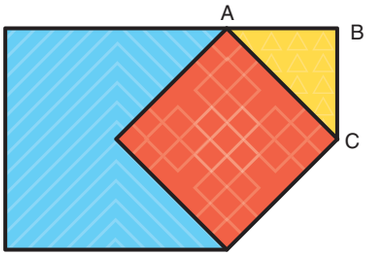
Buna göre, kitapların kırmızı renk ile işaretlenen A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) 5 C) $3\sqrt{5}$ D) $3\sqrt{10}$ E) 10

7. Aşağıda kare şeklindeki üç farklı renkte halı verilmiştir.



Bir halı mağazasında satıcı bu halıları müşteriye gösterirken yerde aşağıdaki durum oluşuyor.



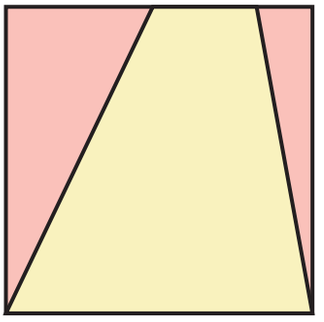
Sarı ve mavi halıların birer köşeleri ve birer kenarları çakışık olup kırmızı halının altında kalmıştır.

Son durumda halıların yerde kapladıkları toplam alan 99 br^2 dir.

Buna göre, sarı renkli halının tüm alanı kaç br^2 dir?

A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

8. Efe'ye hediye vermek için bir ayrıtı 20 cm olan küp şeklindeki turuncu koliyi sarı kağıt ile kaplamaya çalışan Aybike sarı kağıdın boyutunu ayarlayamadığı için kolinin üst yüzünde aşağıdaki durum oluşmuştur.



Turuncu bölgelerin alanları oranı $\frac{1}{2}$ ve sarı bölümün alanı 265 cm^2 olduğuna göre sarı bölümün belirttiği yamuğun üst taban uzunluğu kaç cm'dir?

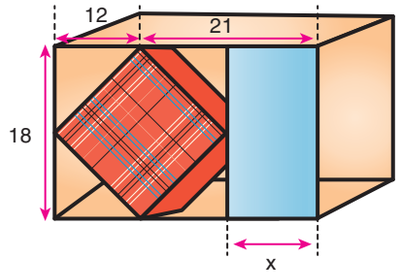
A) 5 B) 5,4 C) 6 D) 6,5 E) 7, 3

HIZ RENK

5.D 6.B 7.D 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



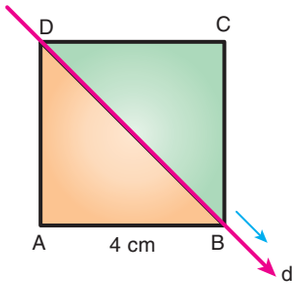
Yüksekliği 18 cm olan kütüphane rafına kırmızı kare kapaklı hediye paketi köşesi üstüne ve mavi ayakkabı kutusu yan olarak şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Bu durumda hediye paketinin rafın üst kısmına değen köşesinin rafın yan kenarındaki üst köşelerine uzaklıkları 12 cm ve 21 cm oluyor.

Buna göre, ayakkabı kutusunun yüksekliği (x) kaç cm'dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 20 E) 21

2. ABCD kare, |AB| = 4 cm



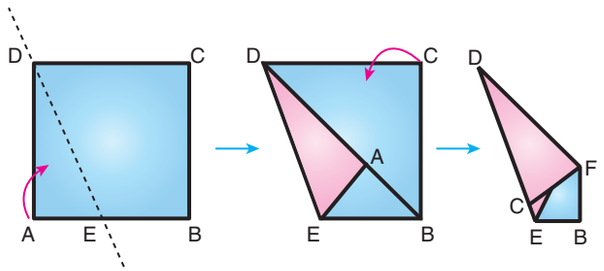
I. Turuncu üçgen sabit, yeşil üçgen ok yönünde d doğrusu üzerinde $2\sqrt{2}$ cm kaydırılırsa A ile C noktaları arası uzaklık x cm oluyor.

II. Yeşil üçgen sabit, turuncu üçgen ok yönünde d doğrusu üzerinde $\sqrt{2}$ cm kaydırılırsa A ile C noktaları arası uzaklık y cm oluyor.

Buna göre, $x^2 + y^2$ toplamının değeri kaçtır?

A) 53 B) 28 C) 66 D) 72 E) 74

3.



Şekil I Şekil II Şekil III

Şekil I'deki önü mavi arkası kırmızı olan kare şeklindeki elişi kâğıdının ADE kanadı DE kat yeri olacak şekilde katlandığında [AD] ile [BD] köşegeni çakışıyor.

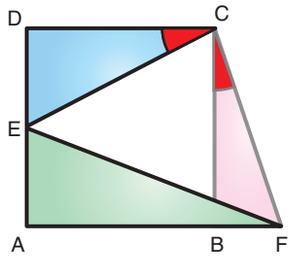
Şekil II'de [DC] ile [DE] çakışacak şekilde katlandığında kat yeri [DF] oluyor.

Buna göre, kâğıt tamamen açıldığında kat yerlerinin oluşturduğu açının ölçüsü $m(\widehat{EDF})$ kaç derece olur?

A) 32°30' B) 32°45' C) 33° D) 33°15' E) 33°45'

4. Şekilde

- ABCD kare
- Mavi ve kırmızı dik üçgenlerin kırmızı boyalı iç açıları 19'ar derecedir.



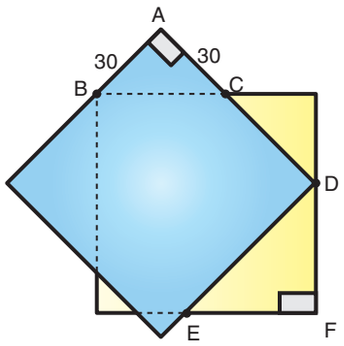
Yukarıdaki verilere göre, yeşil EAF üçgeninin AEF açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 64 B) 65 C) 66 D) 67 E) 68

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Şekilde kenar uzunlukları eşit mavi ve sarı renkte kare çarşaflar üst üste konulmuş biçimde görülmektedir.

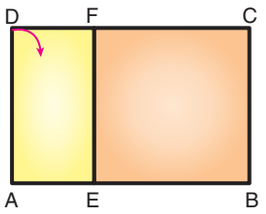
Mavi çarşafın etiketinin bulunduğu köşesindeki ABC dik üçgeninin dik kenar uzunlukları 30'ar cm'dir.

Buna göre, sarı çarşafın etiketinin bulunduğu köşede oluşan dik üçgenin hipotenüsü |DE| kaç cm'dir?

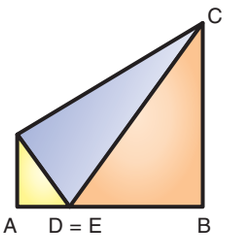
A) 45 B) 48 C) $30\sqrt{2}$

D) $120-30\sqrt{2}$ E) 60

6.



Yukarıdaki şekilde turuncu bölümü kare, sarı bölümü dikdörtgen olan ABCD dikdörtgeni D köşesi E köşesiyle çakışacak şekilde aşağıdaki gibi katlanabiliyor.

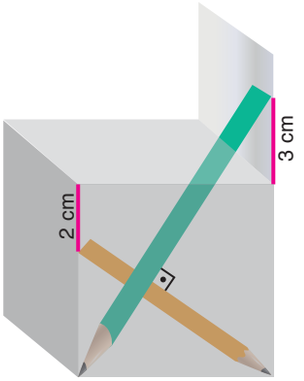


Buna göre, başlangıçta turuncu karenin alanı, sarı dikdörtgenin alanının kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}+1$ C) 2

D) $2-\sqrt{2}$ E) 3

7.



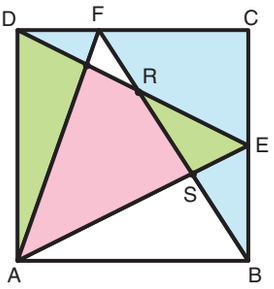
Şekilde verilen camdan yapılmış küp biçimindeki kalem kutusunun içindeki turuncu kalem kutu ağzından 2 cm aşağıda kutu duvarına dayanmıştır. Turuncu kaleme dik durumda bulunan yeşil kalem, kutu ağzından 3 cm yukarıda kutu duvarına dayalıdır.

Her iki kalemde kalem kutusunun yan cam yüzeyine bitişik olduğuna göre, kutunun bir ayrıtının uzunluğu kaç cm'dir? (Kalem kalınlıkları önemsenmeyecektir.)

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$

D) $4\sqrt{3}$ E) 7

8.



Yukarıda ABCD kare, EAD ve FAB üçgen olmak üzere oluşan bazı bölgeler farklı renklerde boyanmıştır.

Buna göre,

I. Yeşil ve beyaz üçgenlerin alanları toplamı kırmızı bölgenin alanına eşittir.

II. Mavi bölgelerin alanları toplamı kırmızı bölgenin alanına eşittir.

III. Beyaz bölgelerin alanları toplamı yeşil bölgelerin alanları toplamına eşittir.

ifadelerinden hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

D) I, II ve III E) I ve III

HIZ RENK

5.E 6.B 7.A 8.C

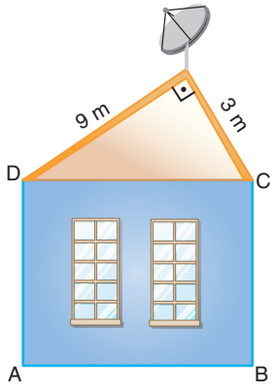
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Kare

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



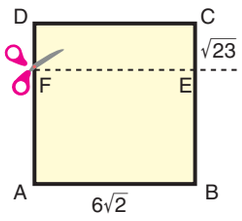
Yukarıda mavi tarafı kare olan bir evin dik açılı çatısının dik açısının bulunduğu noktaya bir çanak anten monte edilmiştir.

Çatının dik kenarlarının uzunlukları 3 m ve 9 m'dir.

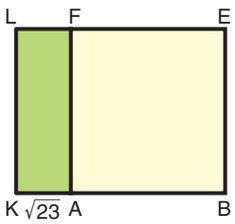
Çatı kenarı ve mavi duvar aynı düzlemde olmak üzere çanak antenin çatıya bağlandığı noktadan evin A köşesine ev dışından mavi duvar üzerinden çekilecek bir kablonun uzunluğu en az kaç metredir?

A) 13 B) $6\sqrt{5}$ C) $10\sqrt{2}$ D) 15 E) 20

2.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de bir kenar uzunluğu $6\sqrt{2}$ birim olan ABCD karesinden FE//AB ve |CE| = $\sqrt{23}$ birim olacak şekilde FECD dikdörtgeni kesilerek atılıyor.

Şekil II'de ise Şekl I'de elde edilen ABEF dikdörtgeninin [AF] kenarına |AK| = $\sqrt{23}$ birim olacak şekilde KAFL dikdörtgeni yapıştırılıyor.

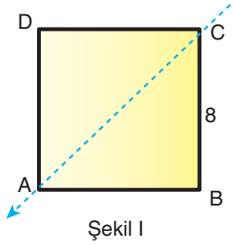
Buna göre, son durumda elde edilen KBEL dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 36 B) 48 C) 49 D) 51 E) 55

HIZ RENK

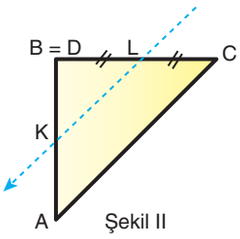
3.

ABCD kare



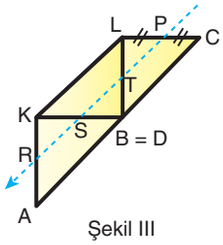
Şekil I

1. ABC üçgenini AC doğrusundan katlayarak B ve D noktalarını çakıştır.



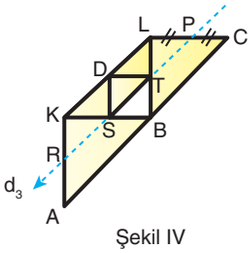
Şekil II

2. BKL üçgenini [AC] ye paralel ve [BC] yi ortalayan KL doğrusundan katlayarak B ve D köşelerini [AC] üzerine getir.



Şekil III

3. BTS üçgenini [AC] ye paralel ve [LC] yi ortalayan PR doğrusundan katlayarak D köşesini [KL] üzerine getir.



Şekil IV

Bir kenar uzunluğu 8 cm olan ABCD karesi şeklindeki kâğıt üç aşamada verilen yönergeler yapılarak Şekil IV'teki durum elde edilmiştir.

Buna göre, SBTD dörtgensel bölgesinin alanı kaç cm^2 dir?

A) $\frac{25}{9}$ B) 4 C) $\frac{25}{4}$ D) 9 E) $\frac{64}{9}$

4. Bir karenin köşegenleri çizildiğinde oluşan dört eş ayrık üçgenin,

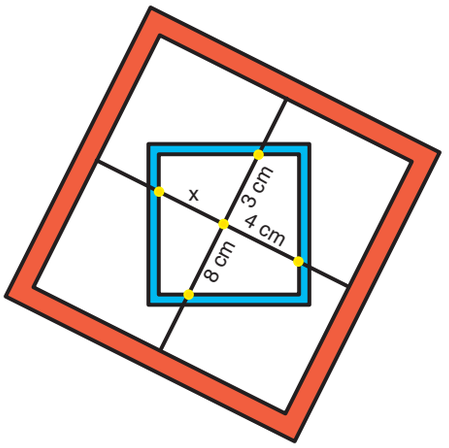
- Çevrel çemberlerinin merkezleri X, Y, Z ve T noktaları
- Ağırlık merkezleri P, R, S ve U noktalarıdır.
- PRSU dörtgeninin çevresi XYZT dörtgeninin çevresinden 12 cm daha kısadır.

Buna göre, karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 72 B) 81 C) 144 D) 162 E)196

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



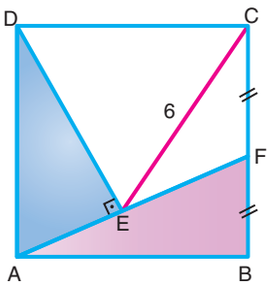
Bir pencere imalatçısı ürettiği mavi kare tek parça pencere çerçevesini 4 kare parçadan oluşan büyük kırmızı çerçevenin üstüne koyduğunda yukarıdaki şekil oluşmuştur.

Kırmızı çerçeve içinde 4 kare parçayı birbirinden ayıran siyah metal çubukların mavi çerçeve içinde kalan dört parçasının uzunluklarından üçü 3 cm, 4 cm ve 8 cm olarak verilmiştir.

Buna göre, verilmeyen parçanın uzunluğu kaç cm5.Cdir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6.



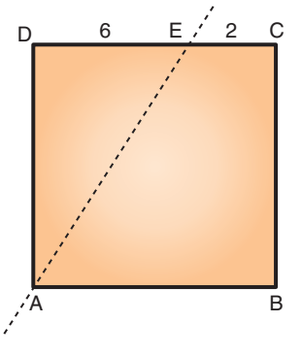
Şekildeki ABCD karesinin içine mavi ve kırmızı benzer dik üçgenler yerleştirildiğinde

- Mavi dik üçgenin hipotenüsü karenin [AD] kenarı ile çakışıyor.
- Kırmızı dik üçgenin dik kenarlarından biri karenin [AB] kenarını, diğer dik kenarı karenin kenarının yarısı kaplıyor.

Mavi dik üçgenin dik açı olan köşesinin karenin C köşesine uzaklığı 6 cm olduğuna göre, karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 25 C) 36 D) 48 E) 64

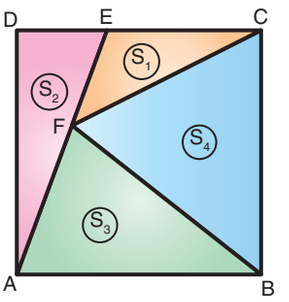
7.



Şekilde köşeleri A, B, C ve D olan kare şeklindeki elişi kâğıdı |DE| = 6 cm ve |EC| = 2 cm olmak üzere AE doğrusu kat yerinden katlanırsa D noktasının [BC] kenarına uzaklığı kaç cm olur?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{18}{25}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{8}{25}$

8.



Şekildeki ABCD karesinde

$$\frac{S_1}{4} = \frac{S_2}{5} = \frac{S_3}{9} = \frac{S_4}{12}$$

oranları [AE] üzerinde alınan bir F noktası ile FBC üçgeninin çizilmesiyle elde edilmiştir.

Buna göre, $\frac{|AF|}{|FE|}$ oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{8}{3}$

HIZ RENK

5.B 6.C 7.E 8.B

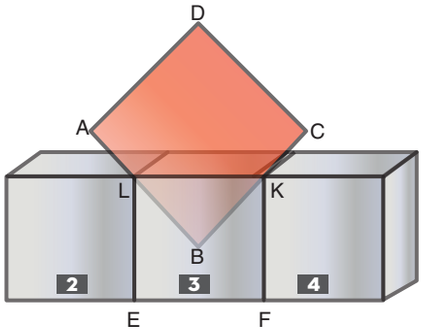
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Kare

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Bir apartmanın camdan yapılmış posta kutularının ön yüzleri bir kenar uzunlukları 20 cm olan kare şeklindedir.

Posta kutularına postalar ön kapakla gövde arasındaki çizgisel boşluktan atılmaktadır.

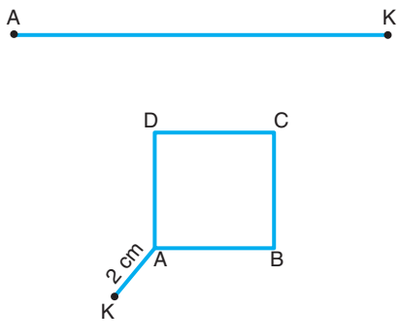
Bir postacı 3 nolu posta kutusuna atması gereken kırmızı kare zarfı kutuya sığmayacağı için kutu ağzına şekildeki gibi yerleştirmiştir.

Bu durumda |BL| = 2.|AL| ve |BK| = |KC|

olduğuna göre kırmızı kare zarfın bir kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 34

2. Şekildeki mavi tel bükülerek sınırladığı alan 72 cm^2 olan ABCD karesi yapıldığında telin artan 2 cm'si şekildeki gibi dışa doğru kıvrılarak bırakılıyor.

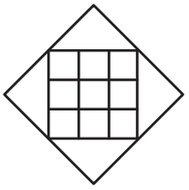


Telin K ucunun B ve D köşelerine uzaklıkları eşit ve x cm olduğuna göre x kaçtır?

A) $4\sqrt{5}$ B) 9 C) $4\sqrt{6}$ D) 10 E) 15

HIZ RENK

3.



Bir asansörün yön göstergesi dışta büyük kare, köşeleri bu karenin orta noktaları olan içteki kareden oluşuyor. İçteki kare 9 eş kareye bölünerek her parça ışık verebilmektedir.

Asansör yukarı I | Asansör aşağı II | Asansör katta III

Asansör katta durduğunda III. sembol ışık vermekte iki kat arasında ise yönüne bağlı olarak I. ya da II. semboller ışık vermektedir.

Buna göre, I ve II numaralı sembollerde ışık veren kırmızı bölümlerin alanları toplamının, III numaralı sembolde ışık veren kırmızı bölümlerin alanları toplamına oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{10}$ B) $\frac{7}{5}$ C) $\frac{14}{15}$ D) $\frac{7}{15}$ E) $\frac{14}{5}$

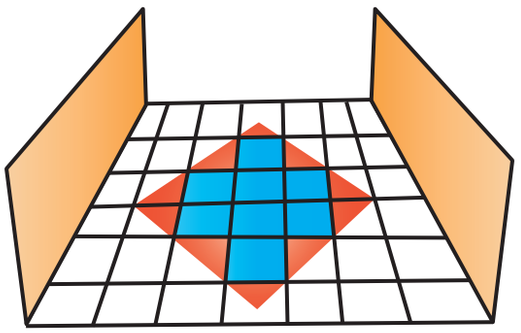
4. Yukarıdaki şekilde verilen "sağa viraj" trafik levhası beyaz kare zemine eş dik açılar ve kare kenarları ile sınırlı kırmızı bölgeden oluşmaktadır.

- Dik açılardan soldakinin köşesi kare merkezindedir.
- Dik açılardan sağdakinin köşesi, kare kenarına ve kare merkezine eşit uzaklıktadır.

Buna göre, 1 metrekarelik levhada kırmızı bölgenin alanı kaç metrekaredir?

A) 0,2 B) 0,25 C) 0,32 D) 0,36 E) 0,4

5.

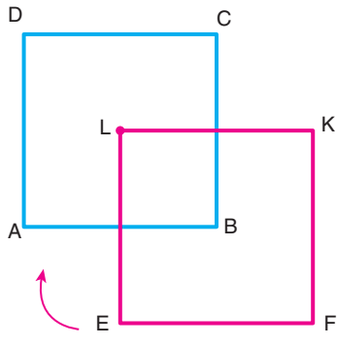


Şekildeki perspektif görünüm, eş kare fayanslarla döşenmiş bir koridorun girişinden belli bir yükseklikten çekilmiş fotoğrafın temsilidir.

Buna göre, mavi ve kırmızı fayanslarla yapılmış bu fayans figüründe mavi fayansların kapladığı alan kırmızı fayansların kapladığı alanın kaç katıdır?

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{11}{5}$ C) $\frac{16}{9}$ D) 2 E) 3

6.

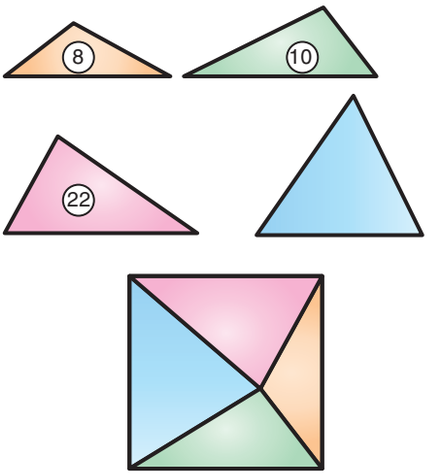


Şekilde kenar uzunlukları 6'şar cm olan iki kareden EFKL karesinin L köşesi ABCD karesinin merkezindedir.

İki karenin ikişer kenarları dik iken ABCD karesi L etrafında saat yönünde 30° döndürüldüğünde C ve F noktaları arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) $2\sqrt{10}$ B) $3\sqrt{14}$ C) 12 D) $3\sqrt{6}$ E) 13

7.

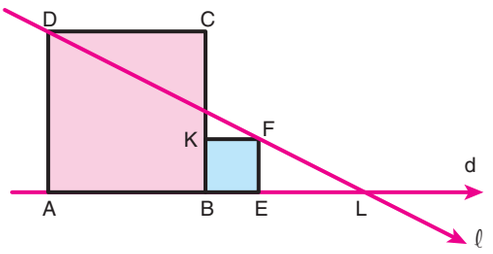


Üçünün alanı verilen dört farklı renkte üçgen birer köşeleri ve kenarları çakışacak şekilde birleştirilince yukarıdaki kare elde ediliyor.

Buna göre, mavi üçgenin alanının karenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{11}$ E) $\frac{3}{10}$

8.



Şekilde d doğrusu üzerine yerleştirilmiş, alanları oranı $\frac{1}{9}$ olan pembe ABCD ve mavi BEFK karelerinin sırasıyla D ve F köşelerinden geçen ℓ doğrusu d doğrusunu L noktasında kesiyor.

Buna göre,

$$\frac{|AB|-|BE|}{|EL|}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

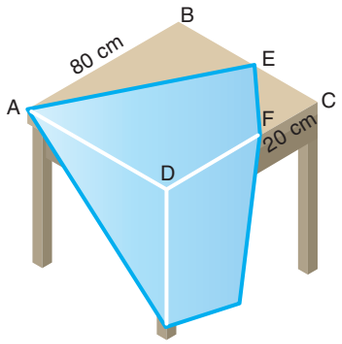
A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{8}{3}$

HIZ VE RENK

5.C 6.D 7.B 8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

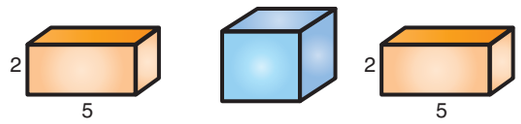


Yukarıda bir kenar uzunluğu 80 cm olan kare şeklindeki bir masanın üstüne serilen mavi dikdörtgen şeklindeki örtünün bir köşesi masanın A köşesinde, bir köşesi masanın [BC] kenarındadır.

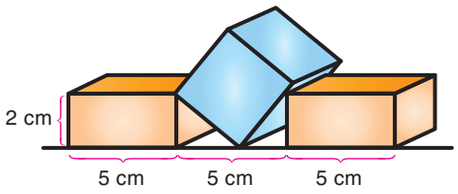
|FC| = 20 cm olduğuna göre, masa yüzeyinin örtülü bölümünün alanı kaç cm^2 dir?

A) 2600 B) 3200 C) 3800 D) 4000 E) 4400

2.



Şekil I



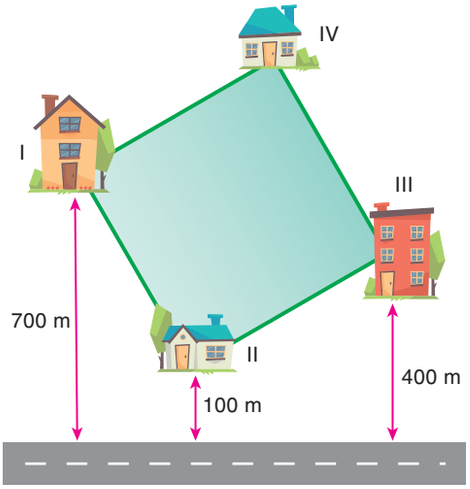
Şekil II

Şekil I'de özdeş turuncu dikdörtgenler prizmaları ve mavi küp Şekil II'deki duruma getirilebiliyor.

Buna göre, küpün bir yüzünün alanı kaç cm^2 dir?

A) 19 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

3.



Şekilde kare biçimindeki bir yeşil alanın köşelerine yapılmış 4 tane villadan üçünün karayoluna uzaklıkları 700 m, 100 m ve 400 m olarak ölçülmüştür.

Buna göre;

I. IV numaralı villanın karayoluna uzaklığı 1000 metredir.

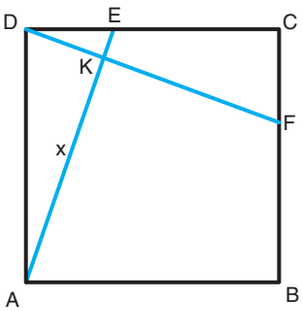
II. Yeşil alan 45.10^4 metrekaredir.

III. Yeşil alanın merkezinin karayoluna uzaklığı 500 metredir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I ve III

4.



Şekildeki ABCD karesinde |EC| = 3.|DE| = 3.|CF| ve |KF| = 13 cm **olduğuna göre,**

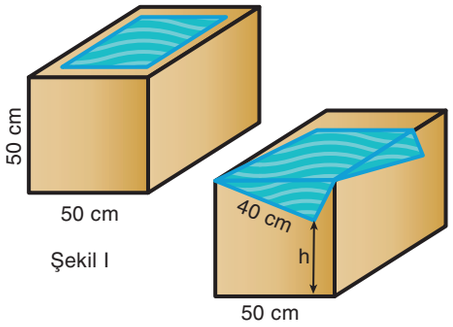
|AK| = x

kaç cm'dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Şekil I'de yan yüzü bir kenarı 50 cm kare olan dik prizma şeklindeki sandığın üstündeki dikdörtgen mavi örtü kaydığında Şekil II'deki durum oluşuyor.

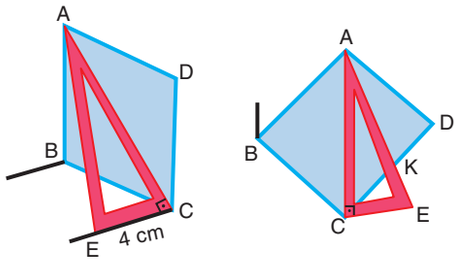


Şekil I Şekil II

Örtünün eni 40 cm olduğuna göre, örtünün sandığın kare yüzeyindeki köşesinin yere uzaklığı h kaç cm'dir?

A) 20 B) 21 C) 26 D) 30 E) 32

6.



Şekil I Şekil II

Şekil I'de kare şeklinde bir mavi fotoğraf çerçevesinin arkasında [AC] etrafında dönebilen çerçevenin dayanarak durmasını sağlayan kırmızı dik üçgen parçanın C açısı 90° ve [CE] kenarının uzunluğu 4 cm'dir.

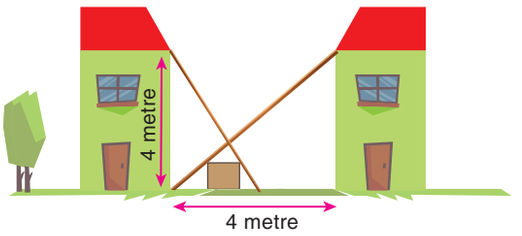
Çerçeve fotoğrafın bulunduğu yüze doğru masa üstüne devrildiğinde Şekil II'deki gibi [CD] ∩ [AE] = {K} ve

|CK| = 2.|DK| oluyor.

Buna göre, çerçevenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 32 B) 36 C) 48 D) 50 E) 64

7.



Özdeş evlerden oluşan Yeşil Evler Sitesi'nde hem evlerin çatıya kadar yüksekliği 4 metre hem de komşu iki ev arasındaki uzaklık 4 metredir.

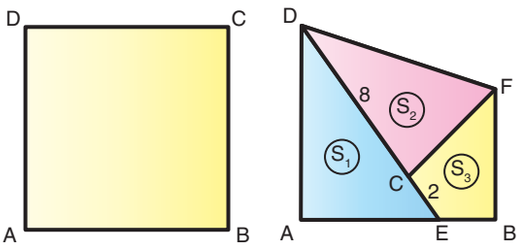
Şekildeki merdivenlerden biri bir evin tabanından, diğeri evlere eşit uzaklıktaki bir noktadan karşılarındaki evin çatısının başladığı noktaya uzanmaktadırlar.

Her iki merdiven de bir yüzü görünen küp şeklindeki kahverengi sandığa dayanmaktadır.

Buna göre, kahverengi sandığın bir kenar uzunluğu kaç m'dir?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{3}$

8.



Yukarıdaki kare F ∈ [BC] olmak üzere [DF] boyunca katlandığında aşağıdaki boyalı bölgeler oluşuyor.

S_1: Mavi bölgenin alanı

S_2: Kırmızı bölgenin alanı

S_3: Sarı bölgenin alanı

D, C ve E noktaları doğrusal

|DC| = 8 cm ve |CE| = 2 cm

olduğuna göre,

I. $S_1 = S_2 + S_3 + 4$

II. $S_1 = S_2$

III. $S_1 + S_2 = 5.S_3$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

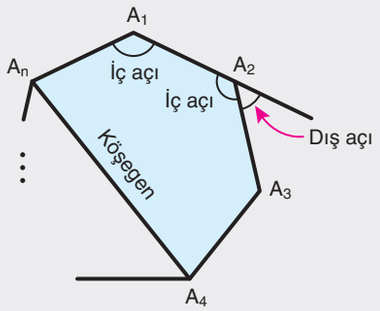
HIZ RENK

5.C | 6.A | 7.D | 8.C

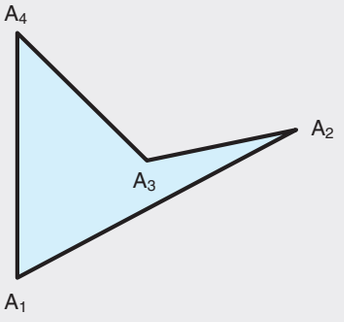
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÇOKGENLER

❖ "$n \geq 3$ olmak üzere, köşeleri $A_1, A_2, ..., A_n$ olan bölgeye **n kenarlı çokgensel bölge** denir.



(Dışbükey çokgen)



(İçbükey çokgen)

❖ **n kenarlı dışbükey çokgenin,**

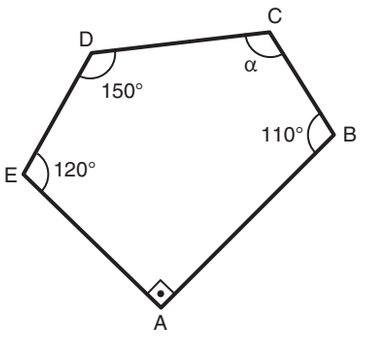
- Sabit bir köşesinden **n – 3** köşegen çizilebilir.
- Sabit bir köşesinden çizilen köşegenler **n – 2** üçgen oluşturur.
- İç açılarının ölçüleri toplamı: **(n –2) · 180°** dir.
- Dış açılarının ölçüleri toplamı: **360°** dir.
- Tüm köşegenlerinin sayısı $\frac{n \cdot (n-3)}{2}$ dir.

Soru 1

Dışbükey bir onikigenin iç açılarının ölçüleri toplamı kaç dik açıdır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

Soru 2



Yukarıda ABCDE beşgeninin iç açılarının ölçülerine göre, α kaç derecedir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

DÜZGÜN ÇOKGEN

- Kenar uzunlukları eşittir.
- İç açılarının ölçüleri eşittir.
- Dış açılarının ölçüleri eşittir.

❖ **n kenarlı düzgün çokgenin,**

- Bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2) \cdot 180°}{n}$ dir.
- Bir dış açısının ölçüsü $\frac{360°}{n}$ dir.

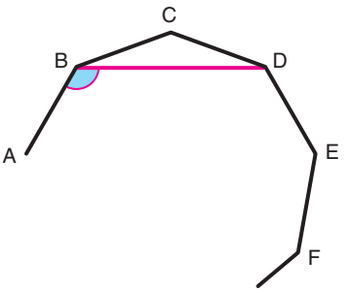
Soru 3

10 kenarlı düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 136 C) 144 D) 150 E) 162

Soru 4

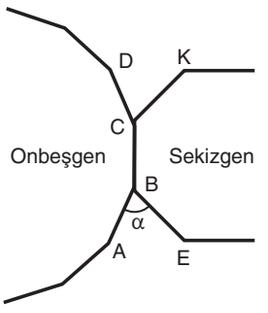
Düzgün dokuzgenin ardışık köşelerinden 6 tanesi aşağıda verilmiştir.



Yukarıda verilenlere göre, $\widehat{ABD}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

Soru 5

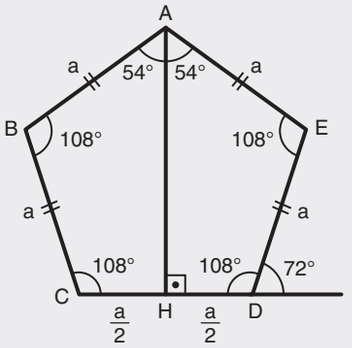


ABCD... düzgün onbeşgen
EBCK... düzgün sekizgen
Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 48 B) 57 C) 60 D) 69 E) 72

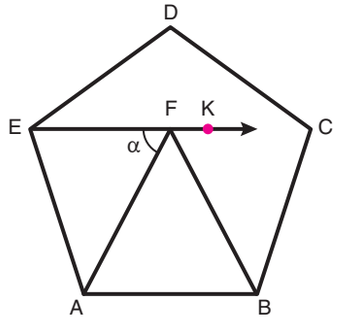
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DÜZGÜN BEŞGEN



- Kenar uzunlukları eşittir.
- Bir iç açısının ölçüsü 108° dir.
- [AH] ⊥ [CD] ⇒ [AH] açıortay
- |CH| = |DH|

Soru 6



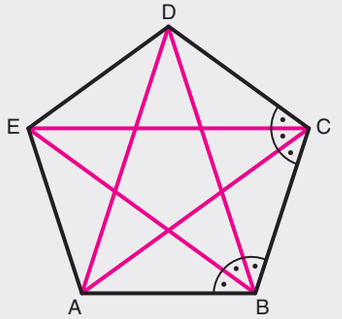
ABCDE düzgün beşgen

FAB eşkenar üçgen, $m(\widehat{EFA}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

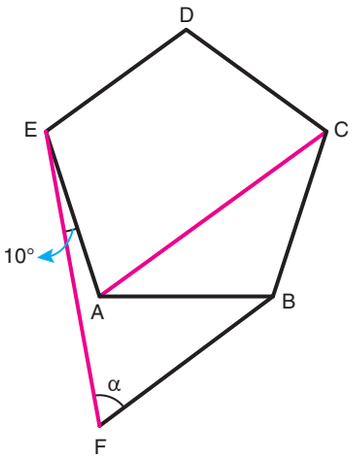
A) 54 B) 58 C) 60 D) 66 E) 70

"Düzgün beşgenin tüm köşegenlerinin uzunlukları eşittir."



|AC| = |BD| = |CE| = |AD| = |BE|

Soru 7



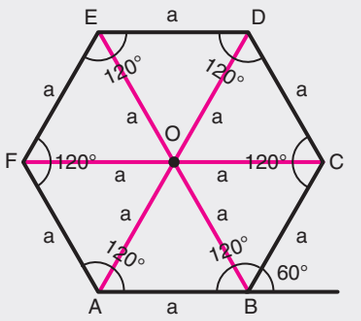
ABCDE düzgün beşgen, |AC| = |EF|

$m(\widehat{FEA}) = 10°$, $m(\widehat{EFB}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 67 B) 68 C) 69 D) 71 E) 72

DÜZGÜN ALTIGEN



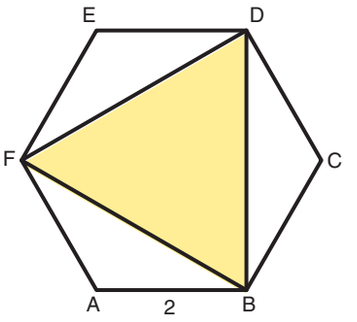
- Kenar uzunlukları eşittir.
- Bir iç açısının ölçüsü 120° dir.
- O noktası (altıgenin en uzun köşegenlerinin kesişim noktası) altıgenin merkezidir.
- Alanı $\frac{a^2\sqrt{3}}{4} \cdot 6$ dır.
- Çevresi $6 \cdot a$ dır.

Soru 8

En uzun köşegeninin uzunluğu 8 cm olan düzgün altıgenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 18 C) $12\sqrt{3}$ D) 24 E) $18\sqrt{3}$

Soru 9

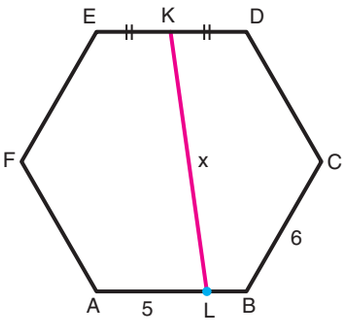


ABCDEF düzgün altıgen, |AB| = 2 cm

Yukarıda verilenlere göre, boyalı BDF üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

Soru 10



ABCDEF düzgün altıgen

|EK| = |KD|, |BC| = 6 cm

|AL| = 5 cm, |KL| = x cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $4\sqrt{6}$ D) 10 E) $4\sqrt{7}$

KONU TESTİ CEVAPLAR

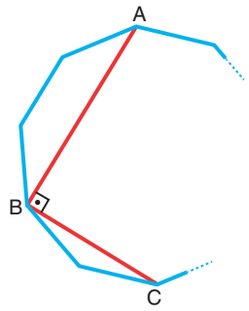
1.D	2.A	3.C	4.C	5.D
6.D	7.A	8.D	9.C	10.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. **Köşegen sayısı, kenar sayısının 6 katı olan düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?**

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

2.

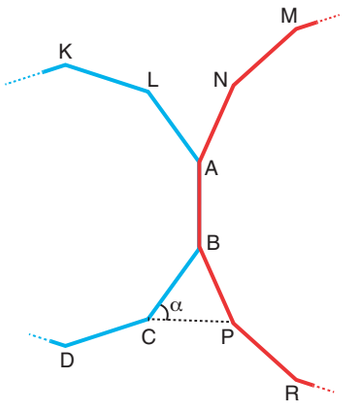


$[AB] \perp [BC]$

Şekilde köşelerinden üçü A, B ve C olan düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

3.



$m(\widehat{BCP}) = \alpha$

Şekilde verilen (KLABCD…) düzgün ongeni ile (MNABPR…) düzgün onbeşgeninin [AB] kenarları çakışıktır.

Buna göre, α kaç derecedir?

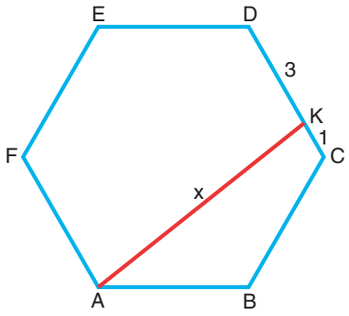
A) 60 B) 62 C) 63 D) 65 E) 66

4. Dışbükey bir çokgenin ardışık dört iç açısının ölçüleri 105°, 110°, 115° ve 120° dir. Diğer iç açılarının her biri 162° dir.

Buna göre, bu çokgen kaç kenarlıdır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

5.



ABCDEF düzgün altıgen,

$|CK| = 1$ cm

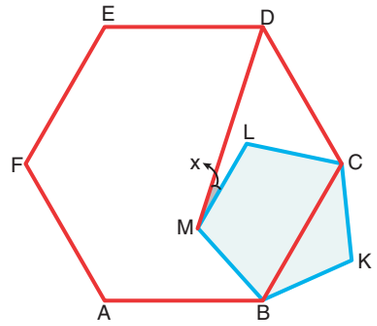
$|DK| = 3$ cm

$|AK| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 5 B) $4\sqrt{3}$ C) 7 D) $\sqrt{53}$ E) $3\sqrt{6}$

6.



ABCDEF düzgün altıgen,

BKCLM düzgün beşgen,

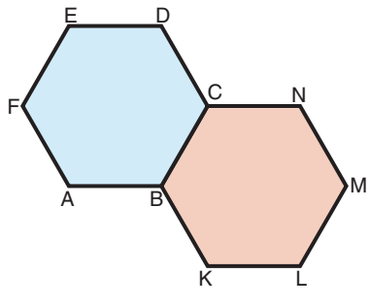
$m(\widehat{DML}) = x°$

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 14

HIZ RENK

7.



ABCDEF ve BKLMNC dış bükey altıgen,

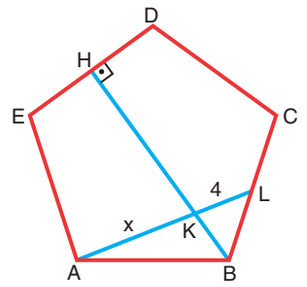
Yukarıdaki şekilde,

- F ile N noktaları arasındaki en kısa uzaklık 6 birimdir.
- D ile K noktaları arasındaki en kısa uzaklık x birimdir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 6 E) $\sqrt{39}$

8.



ABCDE
düzgün beşgen
$[BH] \perp [DE]$
$[BH] \cap [AL] = \{K\}$
$|KL| = 4$ cm
$|BL| = 2 \cdot |LC|$

Yukarıda verilenlere göre, $|AK| = x$ kaç cm'dir?

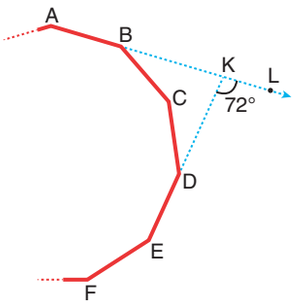
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

9. Düzgün bir altıgenin sınırladığı alan içerisinde alınan bir noktanın altıgenin kenarlarına uzaklıkları toplamı 36 cm'dir.

Buna göre, altıgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) $72\sqrt{3}$ B) 144 C) $84\sqrt{3}$ D) 180 E) $96\sqrt{3}$

10.



(ABCDEF…),
n kenarlı düzgün çokgen
$[AL] \cap [ED] = \{K\}$
$m(\widehat{EKL}) = 72°$

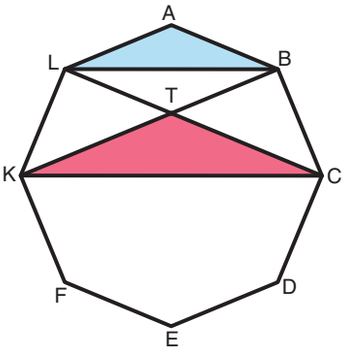
Şekilde verilenlere göre, n kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 18

11. Düzgün beşgenin kaç tane simetri ekseni vardır?

A) 1 B) 5 C) 6 D) 10 E) 15

12.



ABCDEFKL
düzgün sekizgen
$[KB] \cap [CL] = \{T\}$

Yukarıda verilenlere göre, kırmızı boyalı TKC üçgeninin alanı, mavi boyalı ALB üçgeninin alanının kaç katıdır?

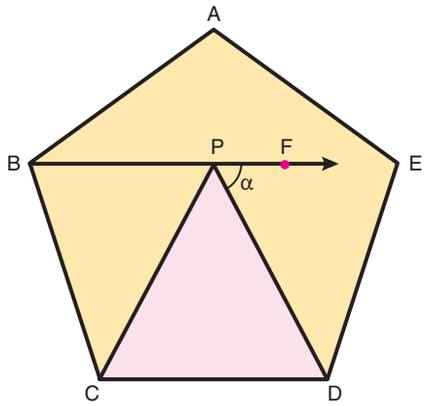
A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) 3

HIZ RENK

7.C 8.B 9.A 10.D 11.B 12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABCDE düzgün beşgen, PCD eşkenar üçgen

B, P ve F noktaları doğrusal, $m(\widehat{FPD}) = \alpha$

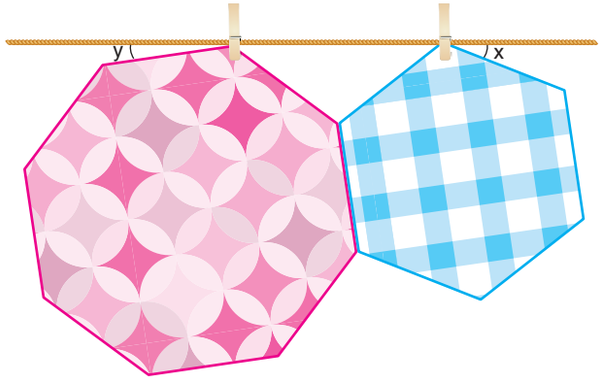
Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 48 B) 54 C) 56 D) 60 E) 62

2. **Bir iç açısının ölçüsü dört dış açısının ölçülerinin toplamından 30° fazla olan düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?**

A) 12 B) 15 C) 30 D) 45 E) 60

3. Biri düzgün sekizgen, diğeri düzgün altıgen biçiminde kırmızı ve mavi paspaslar yıkandıktan sonra kurumaları için mandallarla yanyana gergin bir ipe asıldıklarında paspasların birer kenarları aşağıdaki gibi aralarında boşluk kalmadan çakışmışlardır.



- Kırmızı paspasın bir köşesi ip üzerindedir.
- Mavi paspasın bir köşesi ip üzerindedir.

Buna göre, şekilde verilen x ile y açılarının farkı kaç derecedir?

A) 15 B) 17,5 C) 22,5 D) 30 E) 37,5

4. Düzlemde bir düzgün beşgen ile bir düzgün altıgenin birer kenarları ortak olup iç bölgelerinin ortak noktası yoktur.

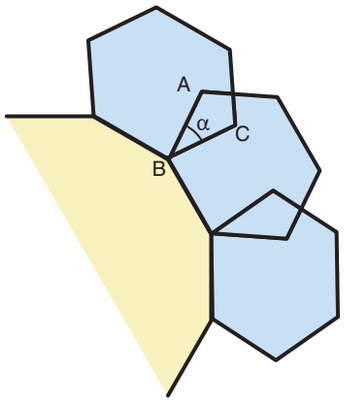
Buna göre, düzgün beşgen ile düzgün altıgenin ortak köşelerinin birinden çizilen en kısa köşegenlerinin belirttiği açının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 144 B) 156 C) 160 D) 162 E) 168

HIZ RENK

5. n kenarlı düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü

$\frac{(n-2)\cdot 180}{n}$ dir.

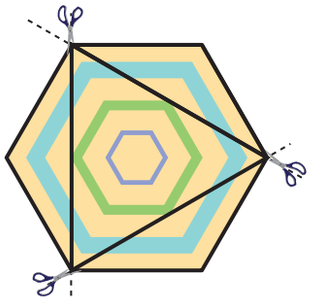


Yukarıdaki şekilde düzgün 60 kenarlı çokgenin kenarları üzerine, kenar uzunlukları 60 kenarlı çokgenin kenar uzunluklarına eşit düzgün altıgenler yerleştirilmiştir.

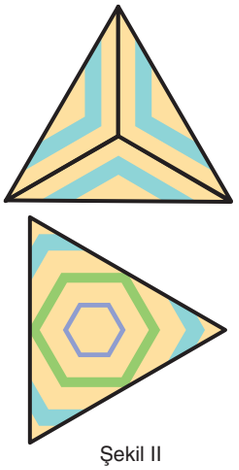
Buna göre, şekilde verilen ABC açısının ölçüsü (α) kaç derecedir?

A) 48 B) 52 C) 54 D) 60 E) 62

6.



Şekil I



Şekil II

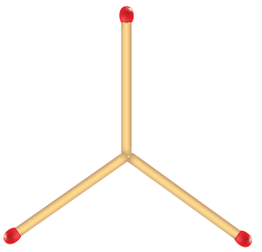
Suna hanım, düzgün altıgen şeklindeki paspasını Şekil I'deki gibi işaretlenen doğrular boyunca kestikten sonra kenarındaki üçgen parçaları kenarlarından birleştirerek bir üçgen paspas elde ettiğinde ortada kalan üçgen parçayla birlikte iki tane üçgen paspası oluyor.

Buna göre, bu paspasların alanları oranı kaçtır?

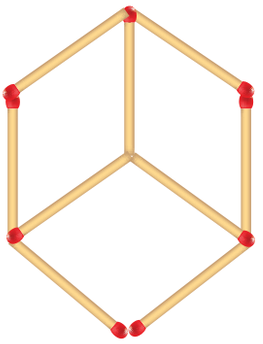
A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) 1 D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ E) 2

7. Uzunluğu 4 cm olan 9 tane özdeş kibrit çöpleri ile aşağıdaki deneyler yapılıyor.

- Önce üç tane kibrit çöpü aralarındaki açı eşit olacak şekilde bir düzleme yerleştiriliyor.



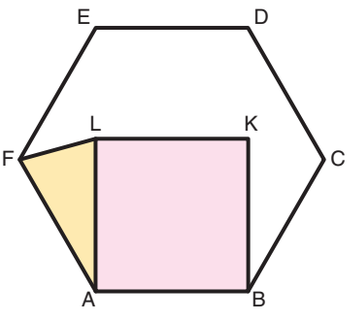
- Daha sonra düzlemdeki üç kibrit çöpüne geriye kalan 6 kibrit çöpü aşağıdaki gibi ekleniyor.



Buna göre, son durumda oluşan altıgenin düzlemde sınırladığı alan kaç cm^2 dir?

A) $12\sqrt{6}$ B) $18\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{5}$ D) $24\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{2}$

8. ABCDEF düzgün altıgeni içine kırmızı kare ve sarı üçgen çizilerek aşağıdaki görüntü elde edilmiştir.



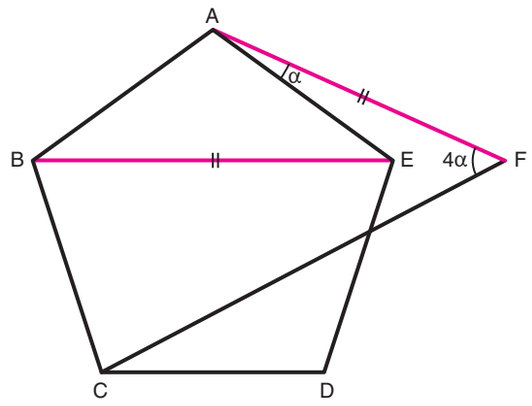
Buna göre, kırmızı karenin alanı sarı üçgenin alanının kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



ABCDE düzgün beşgen, $|BE| = |AF|$

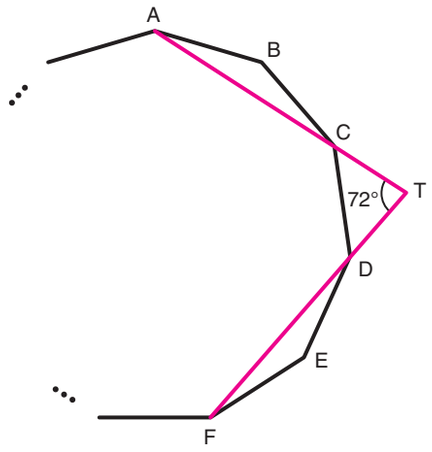
$m(\widehat{EAF}) = \alpha$, $m(\widehat{AFC}) = 4\alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

2. "n kenarlı düzgün bir çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360}{n}$ derecedir."

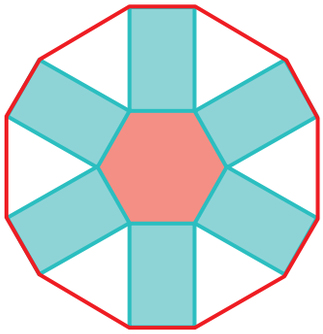
Aşağıda verilen düzgün çokgenin A, C, D ve F köşelerinden geçen ATF açısının ölçüsü 72° dir.



Buna göre, n kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

3. Berk, Teknofest için yaptığı uçan aracın (drone gibi) pervanesi için bir tane düzgün altıgen levhaya eş dikdörtgen levhaları birleştirip pervanenin çevresini kırmızı bir tel ile sarıyor.



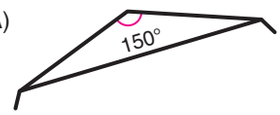
Berk'in yukarıda tasarımı verilen pervanede kullandığı altıgen levhanın alanı ile her bir dikdörtgenin alanı eşittir.

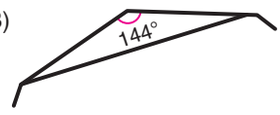
Buna göre, kullanılan kırmızı telin uzunluğu bir dikdörtgen levhanın çevresinin uzunluğunun kaç katıdır?

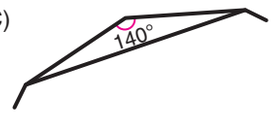
A) $\sqrt{6}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 6

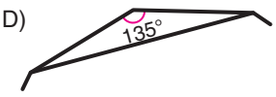
4. "n kenarlı düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180}{n}$ formülüyle hesaplanabilir."

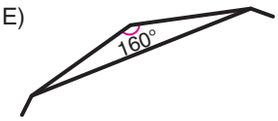
Düzgün ongenin en kısa köşegeni çizilerek elde edilen üçgen aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B) 

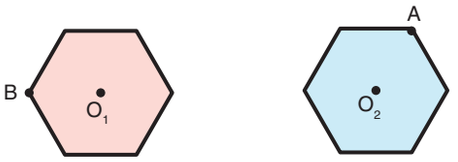
C) 

D) 

E) 

HIZ RENK

5.



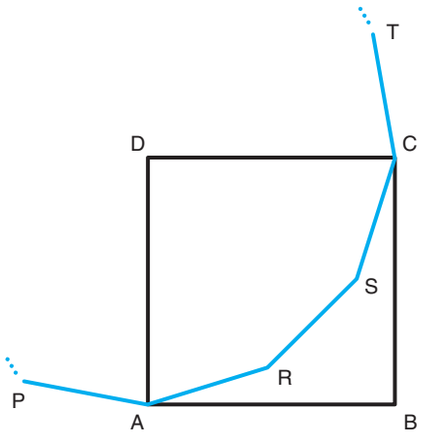
Kenar uzunlukları 2'şer cm olan kırmızı ve mavi düzgün altıgen kartonların merkezleri sırasıyla O_1 ve O_2 noktalarıdır.

O_1 ve O_2 noktalarındaki millerin etrafında farklı hızlarla dönen bu kartonlar üzerindeki işaretli A ve B noktaları arasındaki uzaklık şekilde gösterilen durumda $\sqrt{103}$ cm'dir.

Buna göre, kartonlar dönerken A ve B noktaları arasındaki uzaklık cm cinsinden kaç farklı tam sayı değeri alır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. Kenarları mavi renkli PARSCT... düzgün n kenarlı çokgenin merkezi ABCD karesinin D köşesidir.



Buna göre,

I. $m(\widehat{SCB}) = 15°$

II. $|AS| = |BC|$

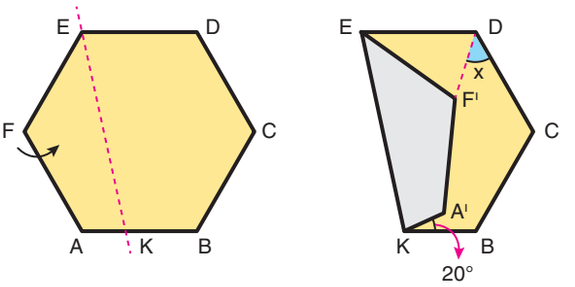
III. $n = 12$

eşitliklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

7. Önü sarı arkası gri renkli Şekil I'deki düzgün altıgen kâğıt kırmızı işaretli EK doğrusu kat yeri olacak biçimde F köşesinden içeri doğru katlandığında Şekil II'deki görünüm elde ediliyor.



Şekil I Şekil II

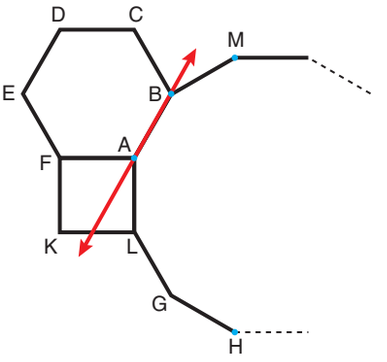
Şekil II'de,

- $m(\widehat{A'KB}) = 20°$
- $m(\widehat{F'DC}) = x°$ dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 70

8. "n" kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2).180°}{n}$ formülü ile hesaplanır.



Çevresi 72 br olan ABCDE düzgün altıgeninin bir kenarı AFKL karesi ile bir kenarı ise MBALGH... düzgün çokgeni ile çakışıyor.

Buna göre, M noktasının A ve B noktalarından geçen d doğrusuna en kısa uzaklığı kaç br olur?

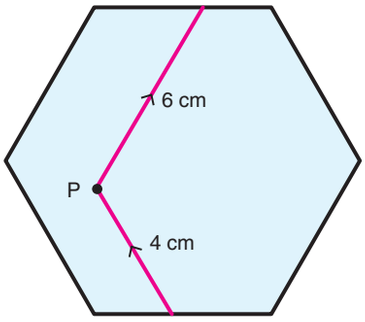
A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

HIZ RENK

5.D 6.E 7.C 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Düzgün altıgen birer kenarlarına paralel doğrular çizilerek bu doğruların P noktasında kesişmeleri sağlanmıştır.



P noktasından kenarlara kadar olan paralel doğru parçalarının uzunlukları 4 cm ve 6 cm'dir.

Buna göre, düzgün altıgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 27 B) 30 C) $12\sqrt{3}$ D) 36 E) $18\sqrt{3}$

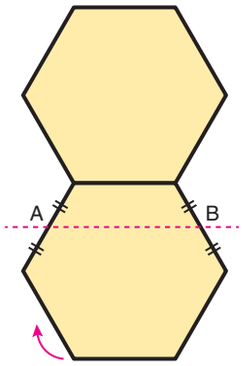
2. Hasan'ın elinde çevre uzunlukları eşit biri düzgün sekizgen ve diğeri düzgün altıgen biçiminde iki kart vardır.

Hasan düzgün sekizgen şeklindeki kartı en kısa köşegeni boyunca kestiğinde elindeki parçaların çevreleri farkı 24 cm oluyor.

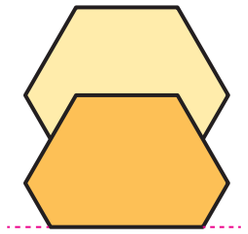
Buna göre, Hasan düzgün altıgen şeklindeki kartı en kısa köşegeni boyunca kestiğinde elindeki parçaların alanları farkı kaç cm^2 olur?

A) $48\sqrt{3}$ B) $60\sqrt{3}$ C) $64\sqrt{3}$ D) $72\sqrt{3}$ E) $80\sqrt{3}$

3. Ön yüzleri sarı arka yüzleri turuncu renkli, bir kenarları ortak iki düzgün altıgen kâğıt Şekil I'de veriliyor.



Şekil I



Şekil II

Alttaki altıgen parça iki kenarın orta noktalarından geçen kırmızı AB doğrusu kat yeri olacak biçimde üstteki altıgenin üzerine katlandığında Şekil II elde edilmiştir.

Şekil I'deki kâğıtta sarı yüzeyin alanı S_1 Şekil II'deki katlanmış kâğıtta görünen sarı kısmın alanı S_2 dir.

Buna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{24}{5}$ B) $\frac{24}{7}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) $\frac{14}{5}$

4. x bir tam sayı olmak üzere uzunluğu x cm olan bir tel kıvrılarak,

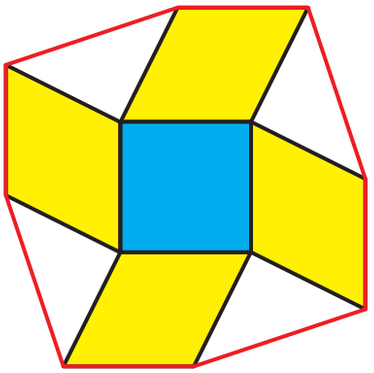
- Kenar uzunlukları santimetre türünden tam sayı olan bir eşkenar üçgen yapıldığında 2 cm tel artıyor.
- Kenar uzunlukları santimetre türünden tam sayı olan bir kare yapıldığında 2 cm tel artıyor.
- Kenar uzunlukları santimetre türünden tam sayı olan bir beşgen yapıldığında tel artmıyor.

Buna göre, x in en küçük değeri için bu tel bükülerek kenar uzunluğu tam sayı olan en büyük düzgün altıgen yapılırsa altıgenin alanı kaç cm^2 olur?

A) $72\sqrt{3}$ B) $84\sqrt{3}$ C) $96\sqrt{3}$ D) $100\sqrt{3}$ E) $108\sqrt{3}$

HIZ RENK

5. Aşağıdaki mavi karenin kenarları ile çakışık eş sarı eşkenar dörtgenler eklendikten sonra kırmızı çizgilerle aşağıdaki motif oluşturuluyor.

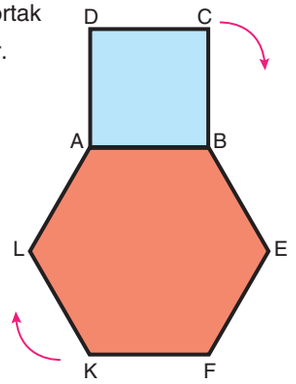


Beyaz bölgelerin alanları toplamının sarı bölgelerin alanları toplamına oranı $\frac{1}{\sqrt{3}}$ tür.

Buna göre, kırmızı çokgenin iç açılarından birinin ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 108 B) 115 C) 150 D) 155 E) 165

6. Aynı düzlemde [AB] kenarları ortak düzgün altıgen ve kare veriliyor.



- Kare saat yönünde B köşesi etrafında [BC] ile [BE] çakışıncaya kadar döndürülürse taradığı bölgenin alanı S_1 olurken.
- Altıgen saat yönünde A köşesi etrafında [AL] ile [AD] çakışıncaya kadar döndürülseydi taradığı alan S_2 olacaktı.
- Karenin alanı K dır.
- Altıgenin alanı A dır.

Buna göre, $\frac{S_2 - A}{S_1 - K}$ oranının değeri kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 3 D) 2 E) 4

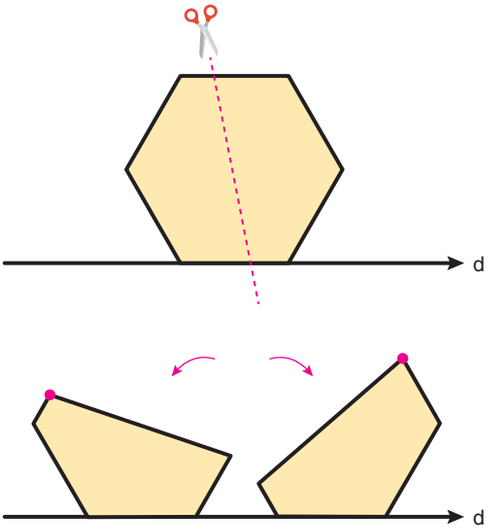
7. n kenarlı düzgün çokgenin köşeleri herhangi bir köşesinden başlanarak 1'den n'ye kadar numaralandırıldıktan sonra n'den büyük olmayan a, b ve c sayıları için <(abc) sembolü; köşesi b nolu köşe, uç noktaları a ve c nolu köşeler olan açının ölçüsünü ifade etmektedir.

Örneğin, düzgün altıgende <(123) ifadesinin değeri 120° dir.

Buna göre, düzgün onikigende <(123) – <(124) ifadesinin değeri kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 75 E) 105

8. Bir kenar uzunluğu 6 cm olan sarı boyalı altıgen kırmızı kesikli çizgiler boyunca kesildikten sonra oluşan parçalar zıt yönlerde kaymadan d doğrusu üzerindeki köşeleri etrafında dönerek birer kenarları doğruyla çakışıncaya kadar dönmüşlerdir.



Makas altıgenin üst kenarını ve alt kenarını kenarlara dik olmadan $\frac{1}{2}$ oranında böldüğüne göre, Şekil II'de kırmızı noktalar arasındaki en kısa uzaklık kaç cm'dir?

A) $\sqrt{393}$ B) $\sqrt{404}$ C) $\sqrt{444}$ D) $\sqrt{505}$ E) $\sqrt{515}$

HIZ RENK

5.E 6.D 7.A 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Çokgenler

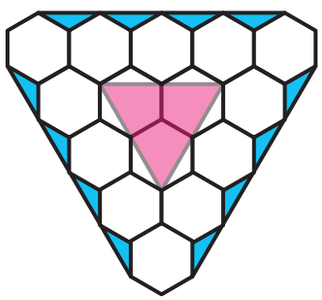
Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Bir dışbükey beşgenin iki iç açısının ölçüleri 120° ve 150° olup, diğer iç açılarının ölçülerinin her biri x derecedir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 36 B) 45 C) 60 D) 72 E) 90

2.



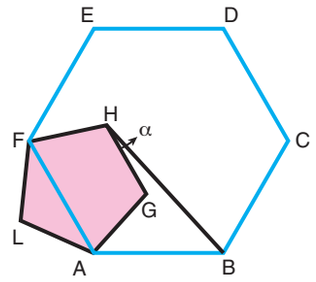
15 tane eş düzgün dışbükey altıgenle oluşturulmuş yapının iç kısmındaki kırmızı üçgenin çevresi 18 cm'dir.

Buna göre, yapının dış kısmında görülen mavi üçgenlerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 12 B) $9\sqrt{3}$ C) 18 D) $12\sqrt{3}$ E) 24

HIZ RENK

3.

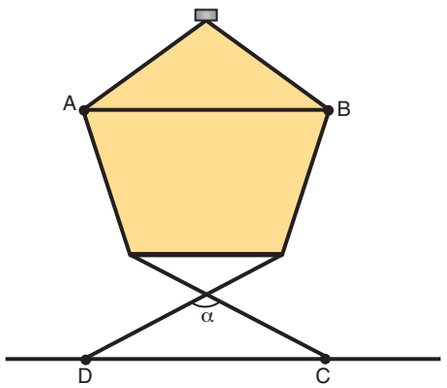


Şekilde ABCDEF düzgün dışbükey altıgenin [AF] kenarı AGHFL düzgün dışbükey beşgeninin [AF] köşegeni ile çakışmıştır.

Buna göre, $m(\widehat{GHB}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

4.



Yukarıdaki şekilde düzgün dışbükey beşgen kesitli tencerenin ve bir tencere altlığının üzerindeki konumu iki boyutlu görülmektedir.

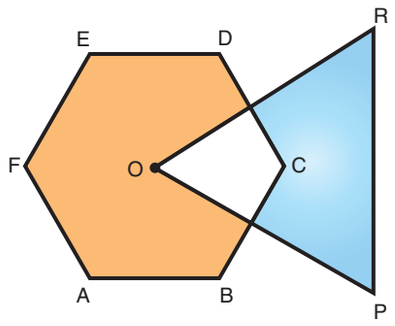
Tencere bu altlık üstünde iken tabanı yere paralel olup A, B, C ve D noktaları bir karenin köşeleri olmaktadır.

Buna göre, tencere altlığının ayaklarının oluşturduğu α açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 108 B) 112 C) 120 D) 126 E) 132

1.E 2.B 3.D 4.D

5.

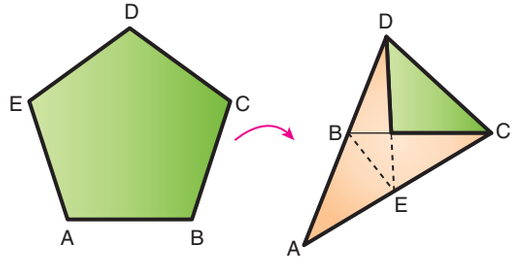


Yukarıdaki şekilde, ABCDEF düzgün dışbükey altıgen ve OPR eşkenar üçgen olmak üzere, turuncu ve mavi bölgelerin alanları eşittir.

Altıgenin bir kenar uzunluğu $4\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, eşkenar üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) $24\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{6}$ C) $30\sqrt{3}$ D) $36\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{2}$

6.



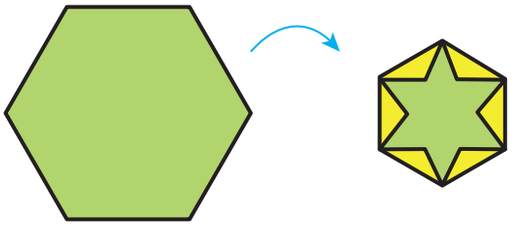
Şekil I Şekil II

Şekil I'deki ABCDE düzgün dışbükey beşgeninde, önce EAD üçgeni, AD doğrusu kat yeri sonra ABC üçgeni, AC doğrusu kat yeri olacak şekilde katlandıklarında Şekil II oluşuyor.

Şekil II'de Ç($\overset{\frown}{ABC}$) + Ç(BECD) = 12 cm olduğuna göre beşgenin bir köşegen uzunluğu kaç cm'dir?

A) $3-\sqrt{5}$ B) $3+\sqrt{5}$ C) 3 D) 2 E) 4

7.



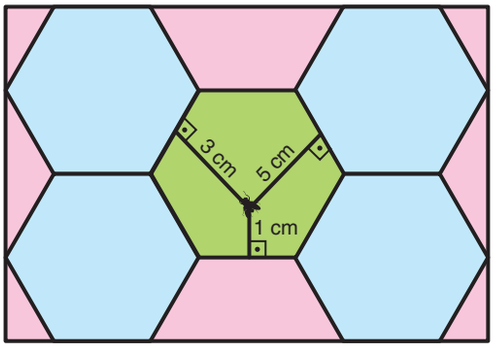
Ön yüzü yeşil arka yüzü sarı elişi kağıdı düzgün dışbükey altıgen şeklinde kesildikten sonra aşağıdaki kurala göre katlama işlemi yapılıyor.

1. Altıgenin kenarlarının orta noktaları işaretlenir.
2. Komşu iki kenarın orta noktalarından geçen doğru kat yeri olacak şekilde üçgen kısmı içe doğru katlanır.

Buna göre, bu katlamalar sonucunda elde edilen yeşil alan sarı alanın kaç katıdır?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

8.



Şekildeki dikdörtgen pencere camı kenarları eşit uzunlukta renkli düzgün dışbükey altıgen naylonların yapıştırılmasıyla süslenmiştir.

Pencere üzerinde yeşil altıgen üzerinde bir noktaya konan bir sineğin altıgenin bazı kenarlarına uzaklıkları şekilde verilmiştir.

Buna göre, pencere camının alanı kaç cm^2 dir?

A) $120\sqrt{3}$ B) 240 C) $60\sqrt{6}$ D) $180\sqrt{3}$ E) 360

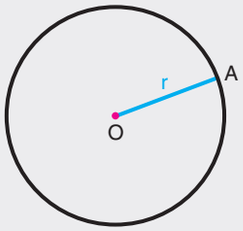
HIZ RENK

5.E | 6.C | 7.A | 8.A

3. ÜNİTE: ÇEMBER (Çemberde Açı)

ÇEMBER, AÇI VE YAY

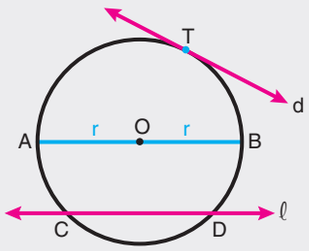
❖ Sabit bir noktaya (O), sabit uzaklıkta (r) bulunan noktaların görüntüsü çemberdir.



O: Çemberin merkezi

r: Çemberin yarıçapı

❖

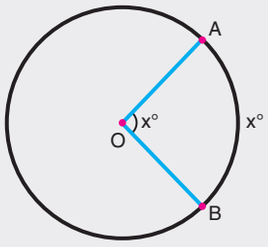


d: Teğet, ℓ: Kesen, [CD]: Kiriş

[AB]: Çap, $|AB| = 2 \cdot r$

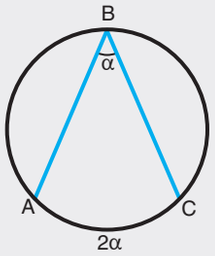
❖ Bir çember yayı 360° dir.

Merkez Açı



$m(\widehat{AOB}) = m(\widehat{AB}) = x°$

Çevre Açı

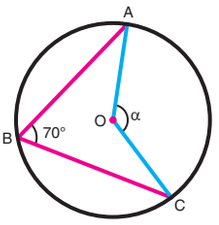


$\widehat{ABC}$: Çevre açı

"Çevre açının ölçüsü gördüğü yayın ölçüsünün yarısıdır."

$m(\widehat{ABC}) = \alpha \Leftrightarrow m(\widehat{AC}) = 2\alpha$

Soru 1



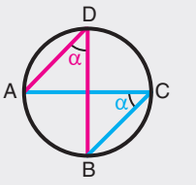
O: Merkez

$m(\widehat{ABC}) = 70°$

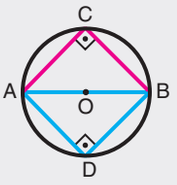
$m(\widehat{AOC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 125 D) 130 E) 140

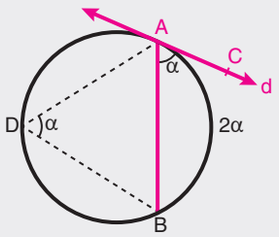


"Aynı yayı gören çevre açıların ölçüleri eşittir."



"Çapı gören çevre açının ölçüsü 90° dir."

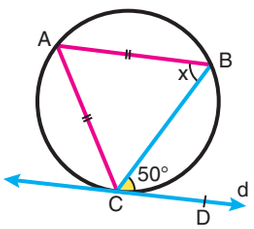
Teğet - Kiriş Açı



AC teğet ve [AB] kiriş ise $\widehat{BAC}$ teğet - kiriş açıdır.

$m(\widehat{BAC}) = \alpha \Leftrightarrow m(\widehat{AB}) = 2\alpha$ dır.

Soru 2



$|AB| = |AC|$

d: Teğet

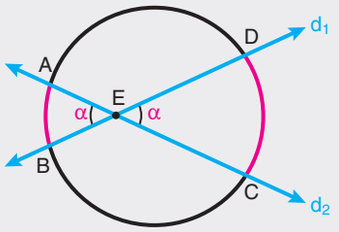
$m(\widehat{BCD}) = 50°$

$m(\widehat{ABC}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

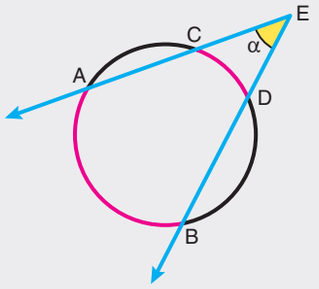
A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

❖



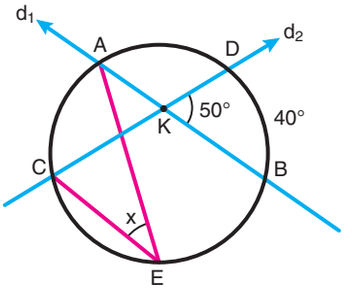
$\alpha = \dfrac{m(\widehat{AB}) + m(\widehat{CD})}{2}$

❖



$\alpha = \dfrac{m(\widehat{AB}) - m(\widehat{CD})}{2}$

Soru 3



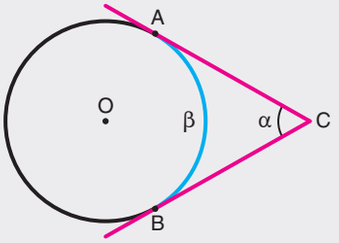
$d_1 \cap d_2 = \{K\}$, $m(\widehat{DKB}) = 50°$

$m(\widehat{BD}) = 40°$, $m(\widehat{AEC}) = x°$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

❖

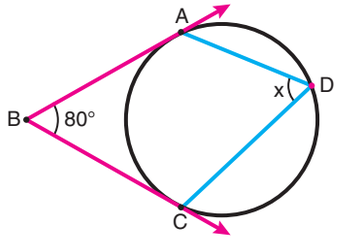


$m(\widehat{AB}) = \beta$

$\alpha + \beta = 180°$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 4



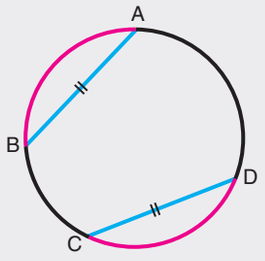
[BA ve [BC çembere teğet

$m(\widehat{ABC}) = 80°$, $m(\widehat{ADC}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

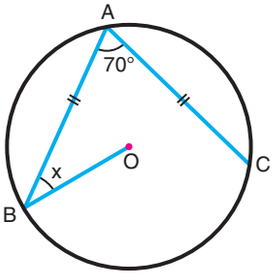
❖



"Eşit uzunlukta kirişlerin sınırladığı yayların ölçüleri eşittir.

$|AB| = |CD| \Rightarrow m(\widehat{AB}) = m(\widehat{CD})$

Soru 5



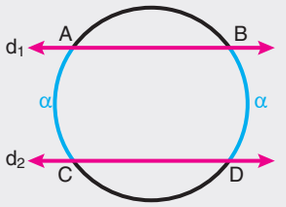
O: Merkez, $|AB| = |AC|$

$m(\widehat{BAC}) = 70°$, $m(\widehat{OBA}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

❖



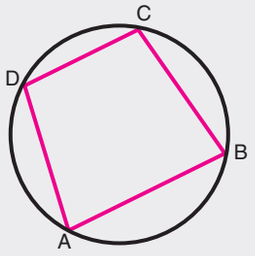
$d_1 // d_2$

"Paralel doğrular arasında kalan yayların ölçüleri eşittir."

$AB // CD \Rightarrow m(\widehat{AC}) = m(\widehat{BD}) = \alpha$

Kirişler Dörtgeni

"Köşeleri bir çember üzerinde olan dörtgendir."

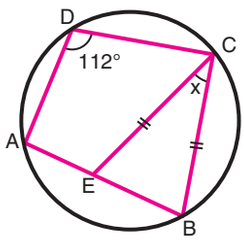


"Kirişler dörtgeninde karşılıklı açıların ölçülerinin toplamı 180° dir.

$m(\widehat{A}) + m(\widehat{C}) = 180°$

$m(\widehat{B}) + m(\widehat{D}) = 180°$

Soru 6



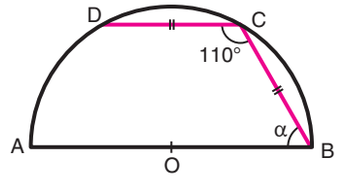
$m(\widehat{ADC}) = 112°$, $|BC| = |EC|$

$m(\widehat{ECB}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 36 B) 38 C) 42 D) 44 E) 46

Soru 7



O: Yarım çemberin merkezi

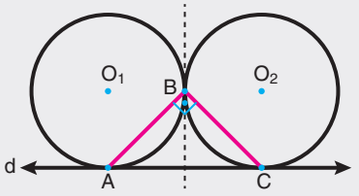
[AB]: Çap, $|BC| = |CD|$

$m(\widehat{BCD}) = 110°$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

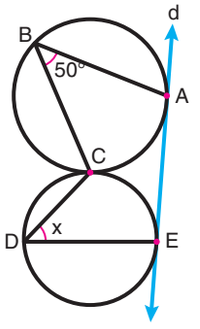
❖



d: Çemberlere teğet

$m(\widehat{ABC}) = 90°$

Soru 8



$m(\widehat{ABC}) = 50°$, $m(\widehat{CDE}) = x$

Şekilde d doğrusu, birbirine C noktasında teğet olan çemberlere A ve E noktalarında teğettir.

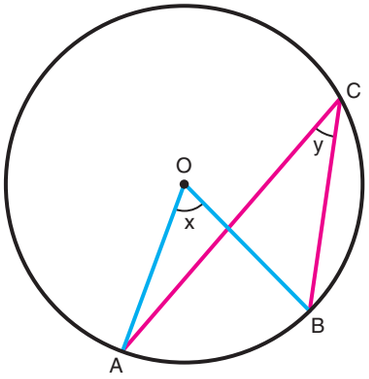
Buna göre, x kaç derecedir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 50 E) 70

KONU TESTİ CEVAPLAR			
1.E	2.D	3.B	4.E
5.C	6.D	7.D	8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



O, çemberin merkezi

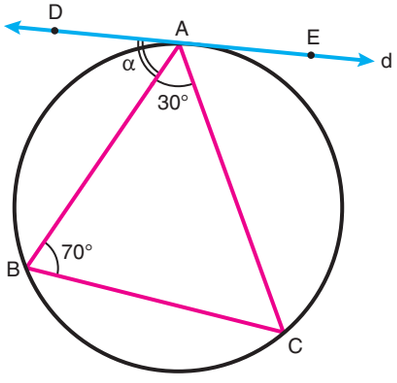
$m(\widehat{AOB}) = x$

$m(\widehat{ACB}) = y$

Yukarıdaki şekilde, x + y = 69° olduğuna göre, x – y kaç derecedir?

A) 19 B) 21 C) 23 D) 25 E) 32

2.



ABC üçgen

$m(\widehat{BAC}) = 30°$

$m(\widehat{ABC}) = 70°$

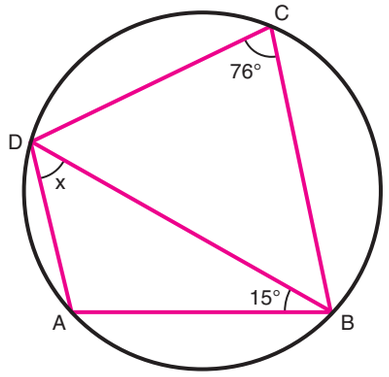
$m(\widehat{DAB}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde DE doğrusu ABC üçgeninin çevrel çemberine A noktasında teğettir.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

3.



ABCD dörtgen

$m(\widehat{BCD}) = 76°$

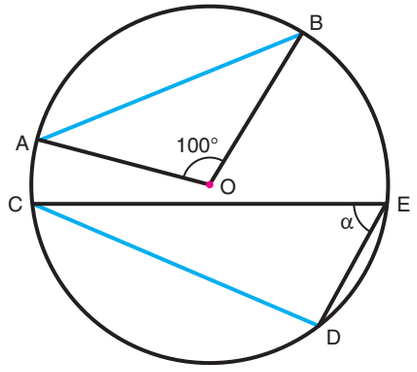
$m(\widehat{DBA}) = 15°$

$m(\widehat{ADB}) = x$

Yukarıdaki çemberde, x kaç derecedir?

A) 55 B) 57 C) 61 D) 64 E) 66

4.



O, çemberin merkezi

$m(\widehat{AOB}) = 100°$

$m(\widehat{CED}) = \alpha$

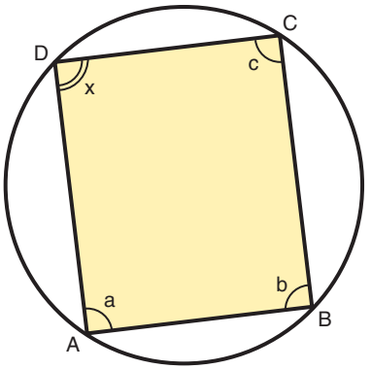
Yukarıdaki şekilde, mavi renkli [AB] ve [CD] doğru parçaları eşit uzunlukta olduğuna göre, α kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 45 D) 30 E) 25

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



$m(\widehat{DAB}) = a$

$m(\widehat{ABC}) = b$

$m(\widehat{BCD}) = c$

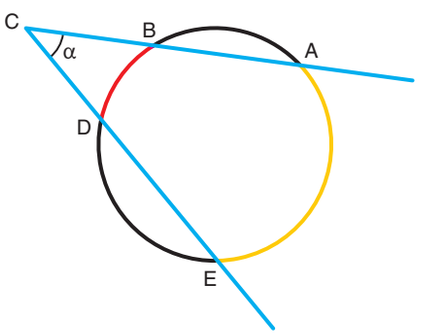
$m(\widehat{CDA}) = x$

Yukarıdaki şekilde çevrel çemberi verilen ABCD dörtgeninin derece cinsinden verilen iç açılarının ölçülerinden a, b ve c küçükten büyüğe sırasıyla ardışık çift sayılardır.

Buna göre, x kaç derecedir?

A) 75 B) 81 C) 89 D) 90 E) 91

6.

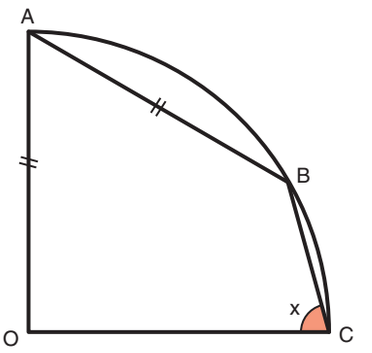


$m(\widehat{ACE}) = \alpha$, $m(\widehat{AE}) = 80°$, $m(\widehat{BD}) = 28°$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 20 B) 22 C) 23 D) 25 E) 26

7.



O çeyrek çemberin merkezi

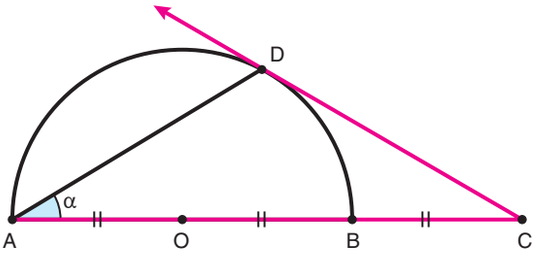
$|OA| = |AB|$

$m(\widehat{BCO}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaç derecedir?

A) 54 B) 60 C) 72 D) 75 E) 80

8.



O: Yarım çemberin merkezi, [CD, çembere teğet

$|AO| = |OB| = |BC|$, $m(\widehat{DAC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

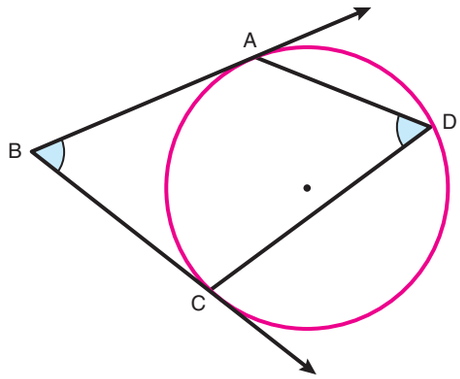
A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

HIZ RENK

5.D 6.E 7.D 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

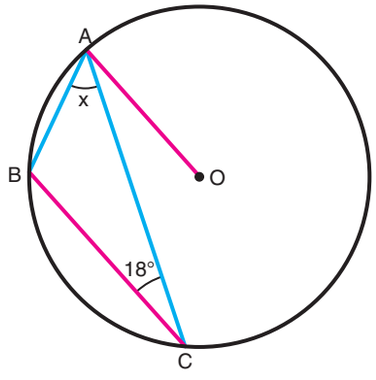


[BA ve [BC çembere sırası ile A ve C noktalarında teğet

Yukarıdaki şekilde mavi açıların ölçülerinin toplamı 110° olduğuna göre, ölçülerinin farkı kaç derecedir?

A) 10 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

2.



O: Çemberin merkezi

[OA] // [BC]

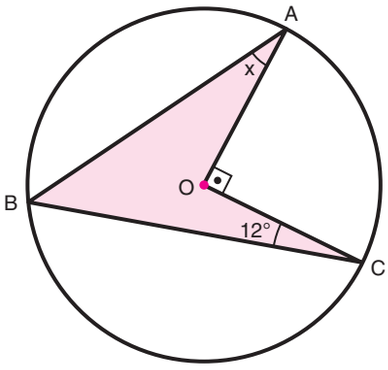
$m(\widehat{BCA}) = 18°$

$m(\widehat{BAC}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 26 B) 30 C) 36 D) 48 E) 54

3.



[AO] ⊥ [OC]

$m(\widehat{OCB}) = 12°$

$m(\widehat{BAO}) = x$

Şekildeki O merkezli çemberde, x kaç derecedir?

A) 24 B) 33 C) 37 D) 41 E) 46

4. O merkezli bir çemberin 180° lik bölümü eşit aralıklara bölünerek elde edilen yakıt göstergesi aşağıda verilmiştir.

Aracın yakıt deposunun kapasitesi 45 litre olup deposunda belli bir miktar yakıt varken araca 12 litre yakıt alındığında kırmızı ibre saat yönünde α derece dönmektedir.

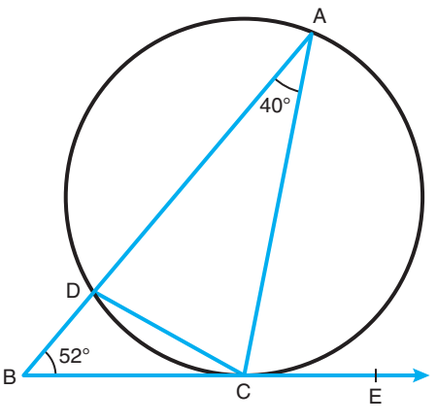
Buna göre, α kaç derecedir?

A) 36 B) 45 C) 48 D) 50 E) 54

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



ABC üçgen

B, C ve E doğrusal

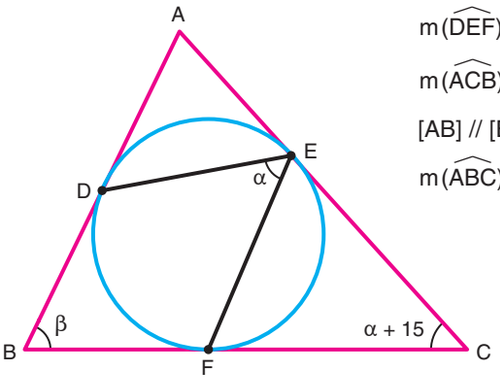
$m(\widehat{BAC}) = 40°$

$m(\widehat{ABC}) = 52°$

Yukarıdaki şekilde, [BE çembere C noktasında teğet olduğuna göre, ACD açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 36 B) 48 C) 50 D) 52 E) 60

6. ABC üçgeninin iç teğet çemberi üçgenin kenarlarına D, E ve F noktalarında teğettir.



$m(\widehat{DEF}) = \alpha$

$m(\widehat{ACB}) = \alpha + 15°$

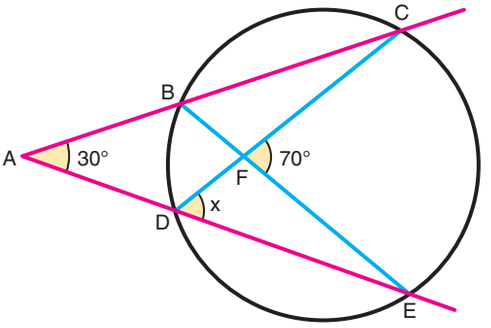
[AB] // [EF]

$m(\widehat{ABC}) = \beta$

Yukarıda verilenlere göre, β kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

7.



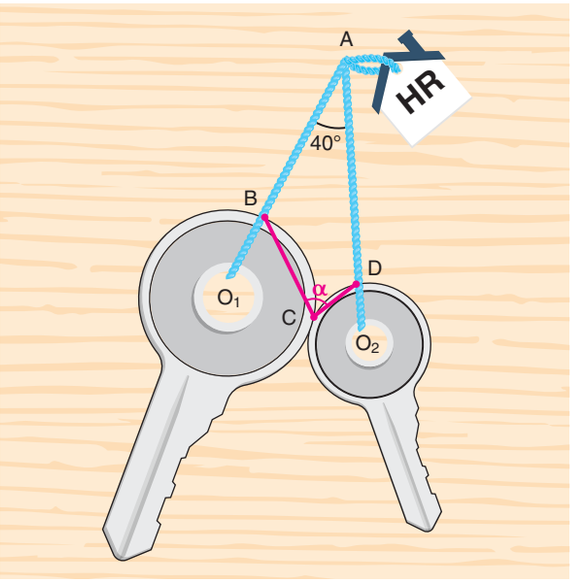
$m(\widehat{CAE}) = 30°$, $[BE] \cap [CD] = \{F\}$

$m(\widehat{CFE}) = 70°$, $m(\widehat{CDE}) = x$

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

8. Aynı maskota takılı iki anahtar masa üzerine bırakıldığında aşağıdaki görüntü oluşmuştur.



A, B, O_1 doğrusal, A, D, O_2 doğrusal

$m(\widehat{O_1AO_2}) = 40°$ ve $m(\widehat{BCD}) = \alpha$ dır.

Anahtarların dairesel kısımları birbirlerine teğet olduğuna göre, α kaç derecedir?

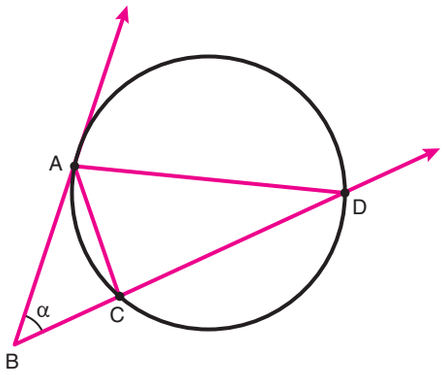
A) 70 B) 105 C) 110 D) 120 E) 135

HIZ REKOR

5.B 6.C 7.D 8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



[BA, çembere teğet, $m(\widehat{CAD}) = 2 \cdot m(\widehat{ADB})$

$m(\widehat{BAD}) = 102°$, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

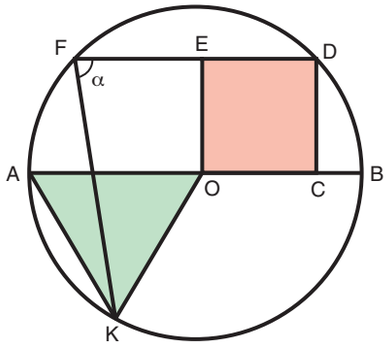
Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 34 B) 36 C) 40 D) 42 E) 44

2. Aşağıdaki şekilde [AB] çaplı çemberin merkezi O noktasıdır.

OCDE kare ve AOK eşkenar üçgen olmak üzere,

$m(\widehat{DFK}) = \alpha$ veriliyor.

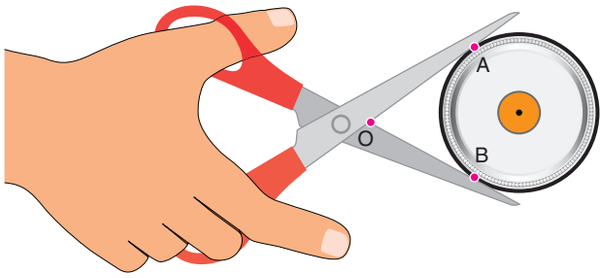


Buna göre, α kaç derecedir?

A) 75 B) 80 C) 82,5 D) 85 E) 87,5

HIZ RENK

3. Bir makasla dik kesiti daire olan elektrik kablosunun kesilmesi sırasında oluşan görüntü aşağıdaki şekilde verilmiştir.

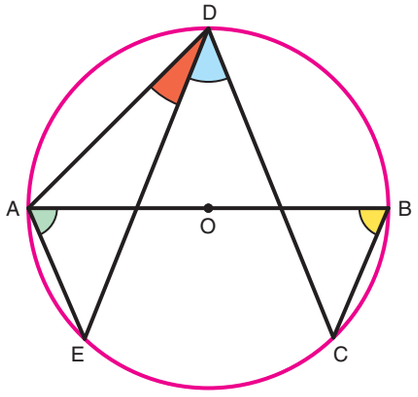


Makasın kesici ağzı kablonun A ve B noktalarına teğet iken büyük AB yayının ölçüsü 236° olmuştur.

Buna göre, makasın kesici ağızlarının oluşturduğu AOB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 48 B) 52 C) 54 D) 56 E) 60

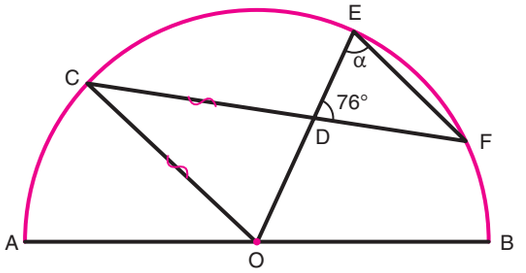
4. [AB] çaplı çemberde mavi, sarı ve yeşil açıların ölçüleri sırasıyla 3, 4 ve 5 sayılarıyla orantılıdır.



Buna göre, kırmızı boyalı ADE açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

5.



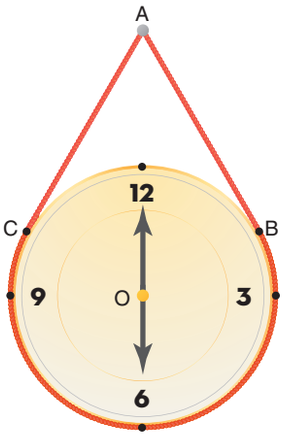
O, yarım çemberin merkezi, $[OE] \cap [CF] = [D]$

$|OC| = |CD|$, $m(\widehat{EDF}) = 76°$, $m(\widehat{OEF}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 66 B) 68 C) 70 D) 72 E) 74

6. Üzerinde sadece 12, 3, 6 ve 9 sayılarının bulunduğu bir duvar saatinin etrafını saran kırmızı bir ip ile A noktasındaki çiviye asılmış durumu aşağıda verilmiştir.

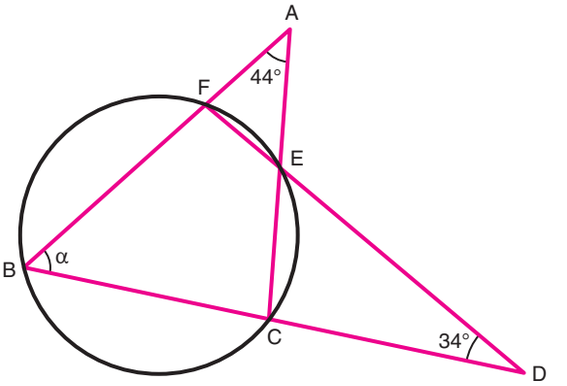


- Saat tam 06.00'ı gösterirken A noktası saatin akrep - yelkovan doğrultusu üzerindedir.
- A noktasının çember yayı üzerindeki 12 noktasına uzaklığı duvar saatinin yarıçapına eşittir.

Buna göre, küçük BC yayının ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 90 C) 108 D) 120 E) 144

7.



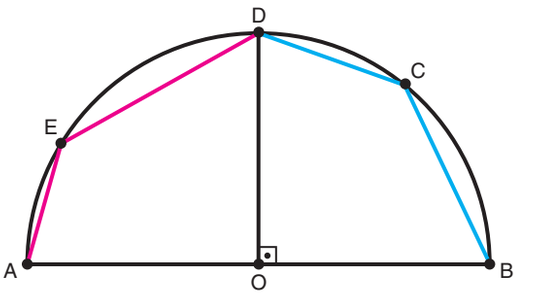
$m(\widehat{BAC}) = 44°$, $m(\widehat{BDF}) = 34°$, $m(\widehat{ABD}) = \alpha$

Yukarıdaki şekilde ABC ve BDF üçgenlerinin [AC] ve [DF] kenarları çember üzerinde E noktasında kesişiyorlar

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 48 B) 49 C) 50 D) 51 E) 53

8.



O: Yarım çemberin merkezi, $[OD] \perp [AB]$

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre,

I. $m(\widehat{EAB}) = m(\widehat{ODC})$

II. $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{BCD})$

III. $m(\widehat{EAO}) + m(\widehat{EDO}) = m(\widehat{AED})$

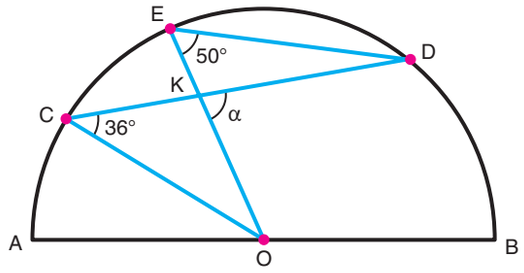
eşitliklerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I ve II E) II ve III

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



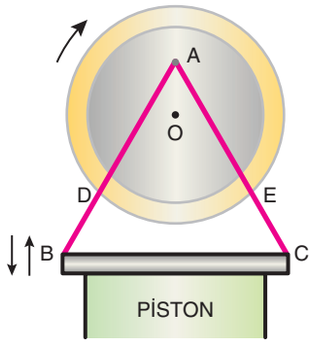
$m(\widehat{DCO}) = 36°$, $m(OED) = 50°$

$[CD] \cap [OE] = \{K\}$, $m(\widehat{OKD}) = \alpha$

Yukarıda verilen O merkezli yarım çemberde α kaç derecedir?

A) 54 B) 56 C) 60 D) 64 E) 68

2. Yandaki sistemde, saat yönünde O noktası etrafında dönen daire şeklindeki bir kasnağın A noktasına takılı kırmızı bir tele bağlı piston yukarı aşağı hareket etmektedir.



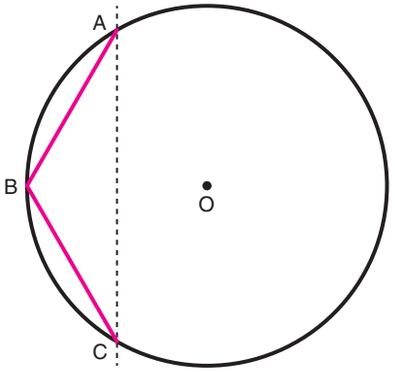
Şekilde $m(\widehat{BAC}) = 52°$ ve $m(\widehat{DE}) = 80°$ dir.

Kasnak 180° döndüğünde telin kasnak kenarına değdiği noktalar K ve L olurken $m(\widehat{KL}) = \alpha$ olmuştur.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 28 E) 32

3.

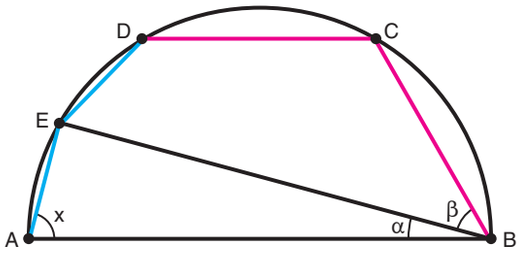


Daire biçiminde kesilmiş O merkezli kâğıt üzerine ABC açısı kırmızı kalemle çizildikten sonra kâğıt [AC] doğrusu kat yeri olacak biçimde katlanacaktır.

Katlama işlemi bittiğinde B noktası O noktası ile çakıştığına göre, ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 108 B) 120 C) 128 D) 135 E) 150

4.



$[AB]$ çap, $|AE| = |ED|$, $|CD| = |BC|$

$m(\widehat{ABE}) = \alpha$, $m(\widehat{EBC}) = \beta$, $m(\widehat{EAB}) = x$

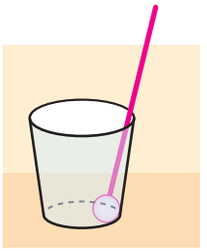
Yukarıdaki şekilde verilen yarım dairede

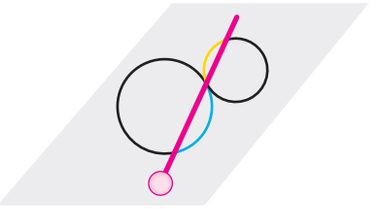
$\beta - \alpha = 35°$ olduğuna göre, x kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

HIZ RENK

5. Alper bir bardağın ağzını ve tabanını çember şablonu olarak kullanmış, bir kâğıt üzerine birbirine teğet iki çember çizdikten sonra bir kaşığı çemberlerin teğet olduğu noktadan geçecek biçimde kâğıt üzerine bırakmıştır.



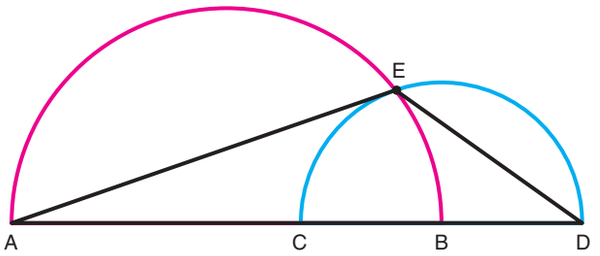


Kaşığın büyük çemberde ayırdığı mavi yayın ölçüsü 140°, küçük çemberde ayırdığı sarı yayın ölçüsü α dır.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 120 B) 125 C) 130 D) 140 E) 160

6. [AB] ve [CD] çaplı yarım çember yayları E noktasında kesişmektedir. Mavi çember yayının merkezi B noktasıdır.

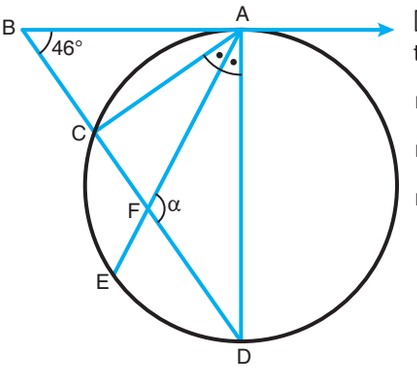


AED üçgeninde, AED açısının ölçüsü ADE açısının ölçüsünün $\frac{7}{2}$ katıdır.

Buna göre, EAD açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 28

7.



[BA, çembere teğet

$m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{EAD})$

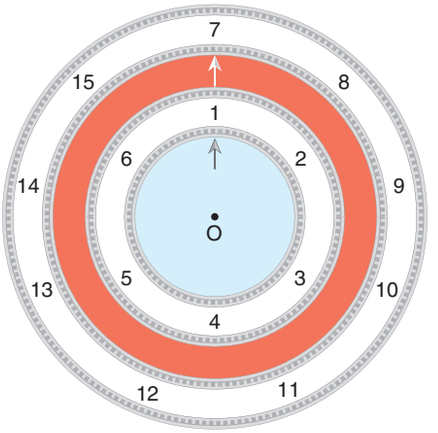
$m(\widehat{ABD}) = 46°$

$m(\widehat{AFD}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 107 B) 109 C) 111 D) 112 E) 113

8. Üstten görünümü verilen aşağıdaki şifre ayar düzeneği birbirinden bağımsız dönebilen mavi daire ve kırmızı daire halkasından oluşmaktadır.



Beyaz halka bölümler sabit olup içteki 6 eşit dıştaki 9 eşit parçaya ayrılarak şekildeki gibi numaralandırılmışlardır.

Şifrenin doğru olabilmesi için mavi ve kırmızı halkaların üzerindeki ok sembollerinin (↑) gösterdiği sayılar sırasıyla A ve B iken AOB açısının ölçüsünün 80° olması gereklidir.

Buna göre A ile B'nin,

	A	B
I.	3	8
II.	6	9
III.	5	15

eşleştirmelerinden hangilerinde şifre doğru olur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I, II ve III D) I ve II E) I ve III

HIZ RENK

5.D 6.A 7.E 8.E

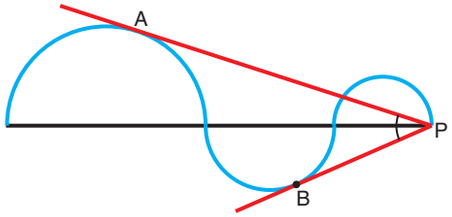
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Çemberde Açı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Şekildeki yarım çemberlerin yarıçapları küçükten büyüğe sırasıyla,

r, 2r ve 6r dir.

[PA, büyük çembere A noktasında teğet

[PB, Ortanca çembere B noktasında teğettir.

Buna göre, APB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 30 B) 37,5 C) 45 D) 52,5 E) 60

2. Yarıçapları farklı iki çember için;

- Büyüğü küçüğünün merkezinden geçen ve farklı iki noktada kesişen iki çember çiziniz.
- Kesişim noktalarının A ve B olarak işaretleyiniz.
- Büyük çemberin üzerinde A ve B den farklı P noktası işaretleyiniz.
- Küçük çember üzerinde A ve B den farklı bir R noktası işaretleyiniz.

işlemleri yapıldığında APB açısının ölçüsü 36° olarak ölçülüyor.

Buna göre, ARB açısının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 36 B) 60 C) 72 D) 90 E) 96

HIZ RENK

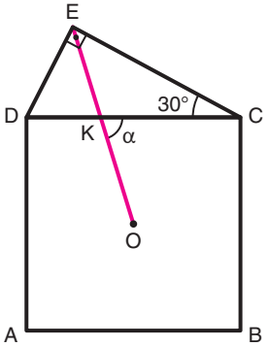
3. Aşağıdaki saatte kırmızı ibre saati, mavi ibre ise dakikayı göstermektedir.

Saat sayılarının gösterildiği çember ile dakika sayılarının gösterildiği küçük çember birbirine içten teğettir.

Buna göre, saat tam 15.20 olduğunda kırmızı ibre ile mavi ibreyi taşıyan doğruların belirttiği dar açı kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 45 E) 50

4.



ABCD kare

EDC dik üçgen

$m(\widehat{ECD}) = 30°$

O: Karenin merkezi

$[OE] \cap [CD] = \{K\}$

$m(\widehat{OKC}) = \alpha$

Yukarıda verilenlere göre, α kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 60 D) 72 E) 75

1.E 2.C 3.B 4.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir geometri etkinliğinde öğrencilerden verilen yönergedeki maddeleri sırasıyla uygulamaları istenmiştir.

YÖNERGE

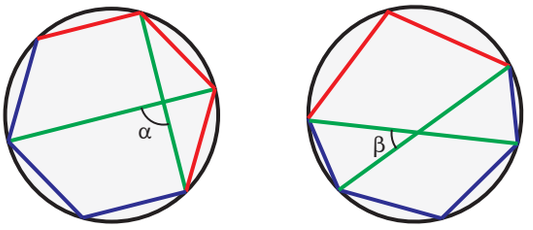
1. $|AB| > |BC|$ olacak biçimde ABCD dikdörtgeni çiziniz.
2. [AB] çaplı yarım çemberi çizerek [CD] yi E ve F noktalarında kesmesini sağlayınız.
3. E ve F noktalarının
$$|EF| = 2 \cdot |DE| = 2 \cdot |FC|$$
eşitliklerini sağladığından emin olun.

Yönergeyi doğru bir şekilde tamamlayan bir öğrenci EAF açısının ölçüsünü α olarak ölçmüştür.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 45 E) 60

6.



Daire şeklindeki iki eş metal iki ayrı şekilde kesilerek elde edilen çokgen metaller iki kolye modelinde kullanılacaktır.

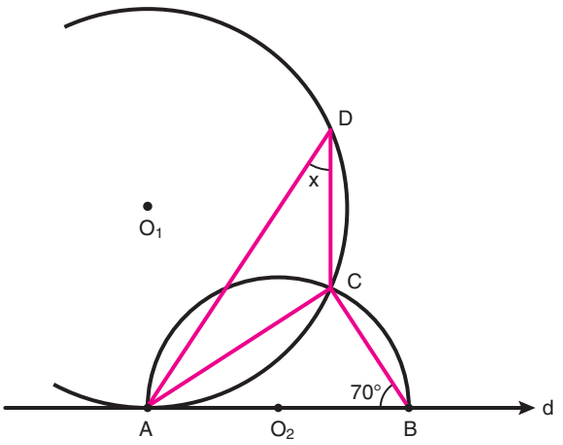
Kesim işi yapıldıktan sonra oluşan bazı kenarlara kırmızı bazı kenarlara mavi boyamalar yapılıyor.

- Oluşan iki modelde tüm kırmızı boyalı kenarlar eşit uzunlukluktadır.
- Mavi boyalı kenarlar eşit uzunluktadır.
- Yeşil doğrusal hatlar arasında oluşan açıların ölçüleri de α ve β dır.

Buna göre, **$\alpha - \beta$ kaç derecedir?**

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

7. Aşağıdaki şekilde d doğrusu O_1 merkezli çembere A noktasında teğet olup O_2 merkezli çemberin çap doğrusudur.



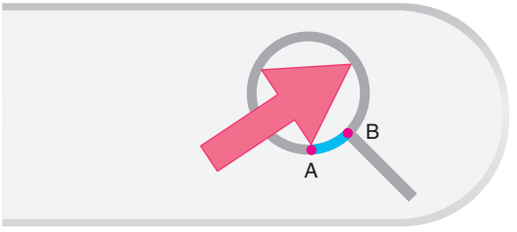
- $m(\widehat{ABC}) = 70°$
- $m(\widehat{ADC}) = \alpha$

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 20 B) 21 C) 25 D) 30 E) 35

8. Aşağıda bir bilgisayardaki programın arama ikonu ile işaret ikonunun durumu verilmiştir.

Arama ikonu bir daire halkası ve bir dikdörtgenin birleşiminden, işaret ikonu ise bir eşkenar üçgen ve bir dikdörtgenin birleşiminden oluşmaktadır.



Her iki ikonunda simetri eksenlerinin kesişim noktası, dairelerin merkezi ve eşkenar üçgenin merkezi aynı noktadır.

İkonların simetri eksenlerinin kesişmesiyle oluşan geniş açı 100° olduğuna göre, şekildeki mavi boyalı $\overset{\frown}{AB}$ yayının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 25 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

HIZ RENK

5.C 6.A 7.A 8.C

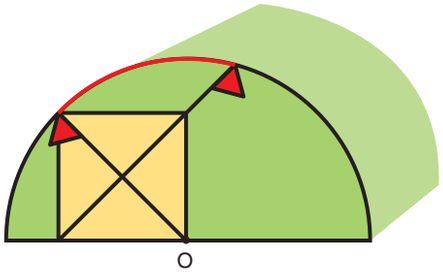
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Çemberde Açı

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

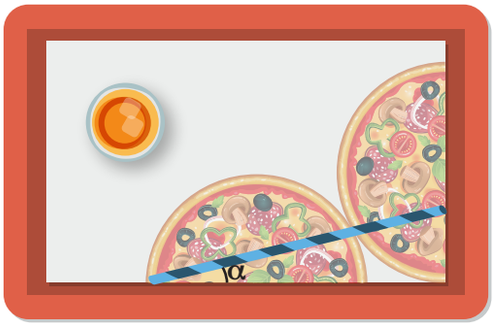


Önden görünüşü O merkezli yarım daire şeklinde olan bir askeri deponun kare şeklindeki sarı kapısının girişine iki farklı boyda flama şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, flama çubuklarının flamalarının bulunduğu uçlarının belirttiği kırmızı renkli yayın ölçüsü kaç derecedir?

A) 52,5 B) 57,5 C) 60 D) 67,5 E) 75

2.



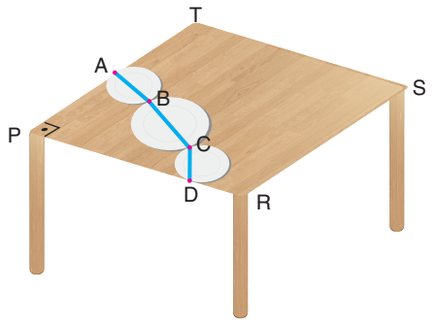
Bir pizzacıda müşteriye daire şeklindeki pizza iki eşit parçaya bölündükten sonra bir servis tepsisinin kenarlarına çapları gelecek ve birbirlerine teğet olacak şekilde yerleştirilip servis ediliyor.

Bu müşteri, içeceği soğuk çayın pipetini pizza dilimlerinin üzerine şekildeki gibi yerleştirdiğinde pipetin tepsinin uzun kenarı ile yaptığı dar açının ölçüsü α kaç derece olur?

A) 12,5 B) 15 C) 22,5 D) 30 E) 32,5

HIZ RENK

3.



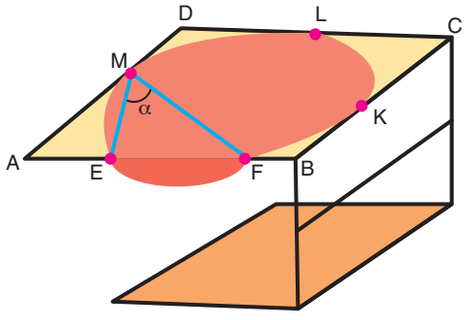
Yukarıda verilen dikdörtgen şeklindeki yemek masasının üzerine birbirine teğet olacak biçiminde yerleştirilen tabaklardan iki tanesi masa kenarlarına da teğettir.

Teğet noktaları; A, B, C ve D, masanın köşeleri; P, R, S ve T'dir.

$m(\widehat{PAB}) = 80°$ ve $m(\widehat{PDC}) = 70°$ olduğuna göre, ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 140 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

4.



ABCD dikdörtgeni biçimindeki sehpanın üzerine daire şeklinde bir kırmızı örtü serildiğinde örtünün bir kısmı aşağıya sarkıyor. Oluşan bu görüntüde;

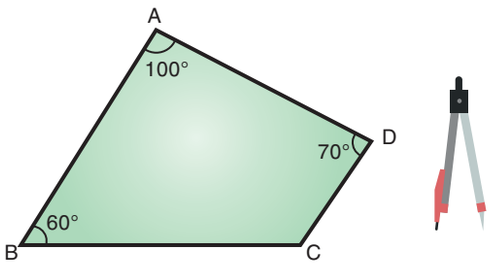
$|EF| = 2 \cdot |AE| = 2 \cdot |FB|$ ve

M, K ve L teğet noktaları olduğuna göre, $m(\widehat{EMF}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

1.C 2.B 3.D 4.D

5.



Yukarıda bazı iç açıları verilmiş olan dörtgende bir pergel ile çizimler yapıldığında,

I. A merkezli |AB| yarıçaplı bir çember çizilirse C noktasından geçer.

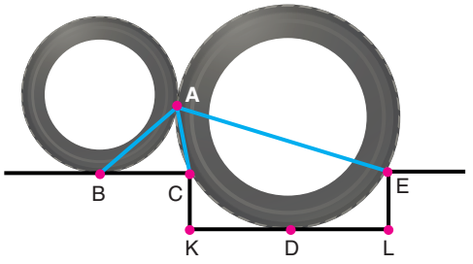
II. B merkezli |AB| yarıçaplı bir çember çizilirse D noktasından geçer.

III. A merkezli |AD| yarıçaplı bir çember çizilirse B noktasından geçer.

ifadelerinden hangilerinin doğru olduğu ispatlanabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) Yalnız II E) Yalnız III

6.

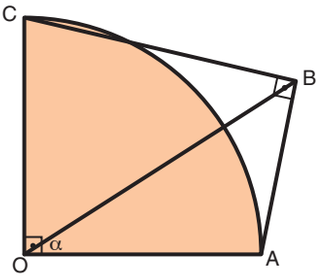


Bir lastik satıcısının vitrininde sergilenen bir otomobil lastiği ve bir kamyon lastiği şekilde görülmektedir. İki lastiğin sabit durabilmesi için kamyon lastiği kesiti CKLE dikdörtgeni olan boşluğa yerleştirilmiştir. Otomobil lastiği kamyon lastiğine A noktasında, zemine B noktasında teğettir.

$m(\widehat{CAE}) = 45°$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 52,5 C) 60 D) 67,5 E) 75

7.



Şekilde O merkezli çeyrek çemberde

[AB] ⊥ [BC], |BC| = |BO|

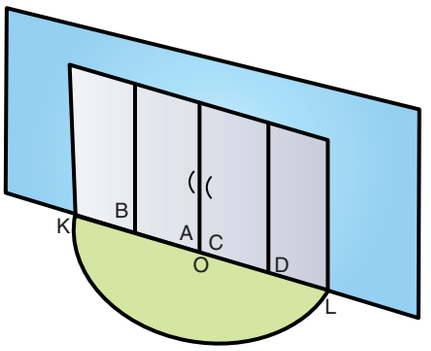
olduğuna göre,

$m(\widehat{BOA}) = \alpha$

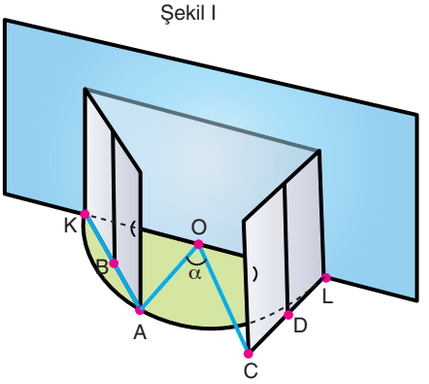
kaç derecedir?

A) 12,5 B) 15 C) 17,5 D) 22,5 E) 30

8.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'deki mağaza kapısının her kanadı eş iki dikdörtgen çerçeveden oluşmaktadır. Mağaza önünde ise O merkezli yarım daire şeklinde yeşil bir paspas bulunmaktadır.

Mağazanın kapılarının iki kanadı Şekil II'deki gibi açıldığında sol kanadının A ucu paspas sınır çizgisi üzerine gelirken, sağ kanadı paspasa teğet oluyor.

Buna göre, $m(\widehat{AOC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 62,5 C) 75 D) 80 E) 90

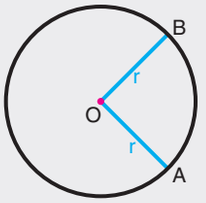
HIZ RENK

5.C 6.D 7.D 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

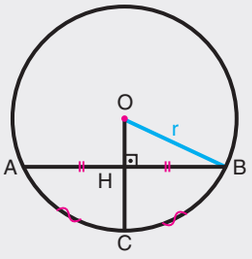
ÇEMBERDE UZUNLUK

❖ "Düzlemde sabit bir noktaya eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerine **çember** denir."



O: Merkez
r: Yarıçap

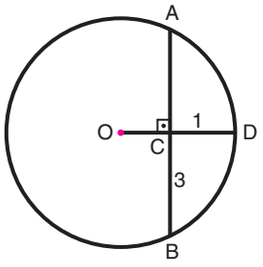
❖ "Merkezden kirişe çizilen dikme kirişi ortalar."



$[OC] \perp [AB] \Rightarrow |AH| = |HB|$

$\left.\begin{array}{l} |AH| = |HB| \text{ ve} \\ [OC] \perp [AB] \end{array}\right\}$ O merkez

Soru 1



O: Merkez, $[AB] \perp [OD]$

$|CD| = 1$ cm, $|BC| = 3$ cm

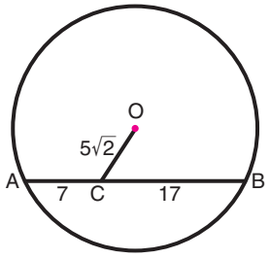
Yukarıda verilenlere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

❖ Bir kirişin uzunluğu, kiriş merkeze yaklaştıkça artar. En uzun kiriş çaptır.

❖ Sabit bir noktadan geçen en kısa kiriş çapa dik olan kiriştir.

Soru 2



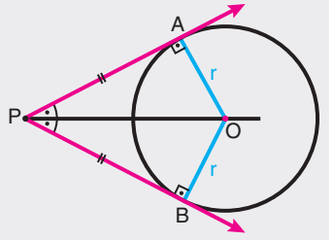
O: merkez, r: yarıçap, $|AC| = 7$ cm

$|OC| = 5\sqrt{2}$ cm, $|BC| = 17$ cm

Yukarıda verilenlere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

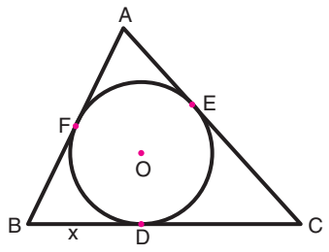
A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

"Bir çembere dışındaki bir P noktasından çizilen teğetlerin uzunlukları birbirine eşittir."



$|PA| = |PB|$, $m(\widehat{OPA}) = m(\widehat{OPB})$

Soru 3



ABC üçgen, $|AB| = 6$ cm

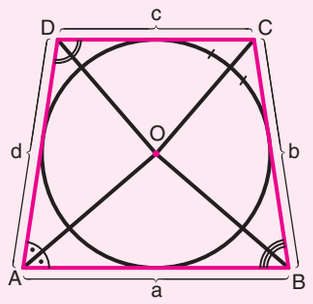
$|BC| = 10$ cm, $|AC| = 12$ cm, $|BD| = x$ cm

Yukarıdaki şekilde O merkezli çember ABC üçgeninin iç teğet çemberidir.

Buna göre, x kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

TEĞETLER DÖRTGENİ

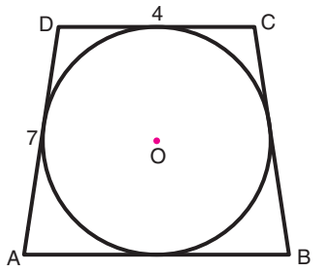


"Kenarları bir çembere teğet olan dörtgendir."

$a + c = b + d$

"İç açıortaylarının kesişim noktası çemberin merkezidir."

Soru 4



$|AD| = 7$ cm, $|DC| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|AB| - |BC|$ farkı kaç cm'dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Soru 5

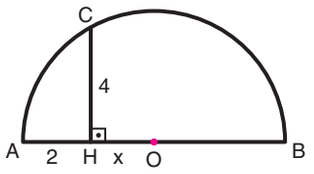
Bir kenar uzunluğu 2 cm olan bir karenin iç teğet çemberinin yarıçapı r br, çevrel çemberinin yarıçapı R br'dir.

Buna göre, $R \cdot r$ kaç br^2 dir?

A) 4 B) $2\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{2}$ E) 1

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 6



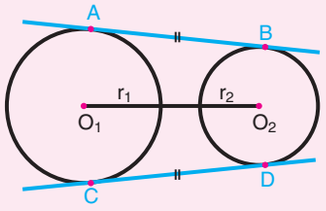
O: Merkez, [CH] ⊥ [AB]

$|AH| = 2$ cm, $|CH| = 4$ cm, $|OH| = x$ cm

Yukarıdaki [AB] çaplı yarım çemberde x kaç cm'dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$

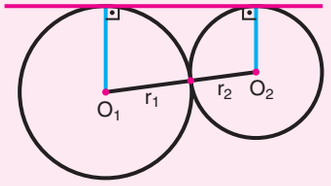
İki Çember Durumları



$r_1 + r_2 < |O_1O_2|$

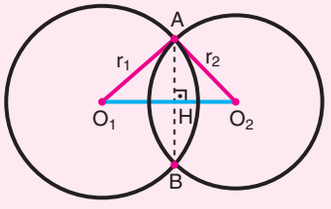
$|AB| = |CD|$

Dıştan Teğet Çemberler



$|O_1O_2| = r_1 + r_2$

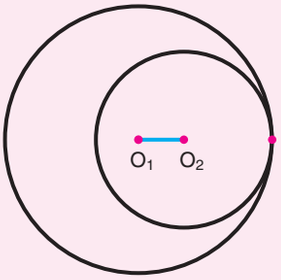
Kesişen Çemberler



$|r_1 - r_2| < |O_1O_2| < r_1 + r_2$

[AB]: Ortak kiriş

İçten Teğet Çemberler



$|O_1O_2| = r_1 - r_2$

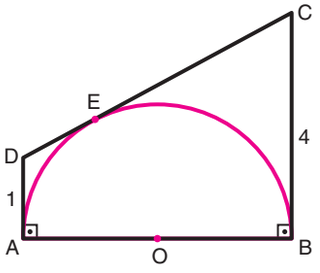
Soru 7

İki çember dıştan teğet olduğunda merkezleri arasındaki uzaklık 12 cm, içten teğet olduklarında merkezleri arasındaki uzaklık 2 cm'dir.

Buna göre, küçük çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Soru 8



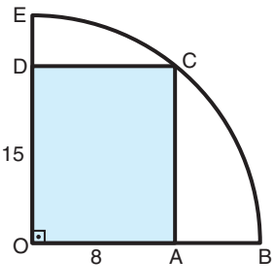
ABCD yamuk, $|AD| = 1$ cm, $|BC| = 4$ cm

Yukarıdaki şekilde [AB] çaplı yarım çember dik yamuğun üç kenarına teğettir.

Buna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

Soru 9



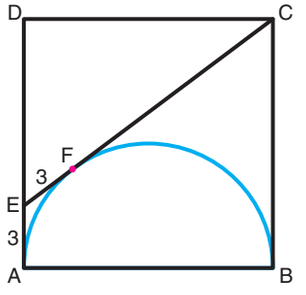
O: merkez, OACD dikdörtgen

$|OA| = 8$ cm, $|OD| = 15$ cm

Yukarıdaki çeyrek çemberde |AB| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Soru 10



ABCD kare, [AB] çap, $|EF| = 3$ cm

Yukarıdaki şekilde [CE] yarım çember yayına F noktasında teğettir.

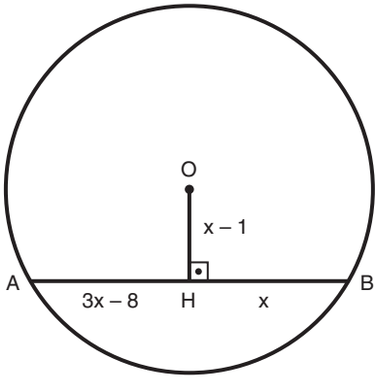
Buna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

KONU TESTİ CEVAPLAR				
1.C	2.B	3.C	4.B	5.D
6.C	7.D	8.D	9.B	10.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



O, çemberin merkezi

$[OH] \perp [AB]$

$|AH| = (3x - 8)$ cm

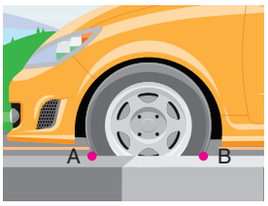
$|HB| = x$ cm

$|OH| = (x - 1)$ cm

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, çemberin yarıçapı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) x + 2 B) x + 1 C) 2x D) 3x – 1 E) 2x + 1

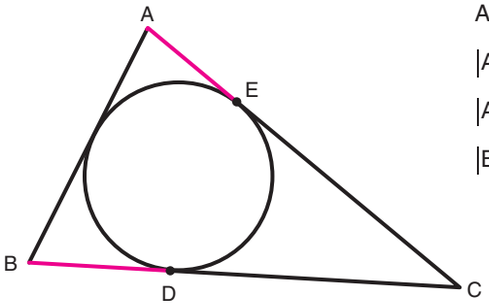
2. Yarıçapı 25 cm olan bir otomobil lastiğinin bir kaldırımın kenarındaki görünümü aşağıda verilmiştir.



Kaldırımın otomobilin tekerleğinin bulunduğu zeminden yüksekliği 10 cm olduğuna göre, şekilde kırmızı renkle işaretlenmiş A ve B noktaları için |AB| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 30 B) 34 C) 36 D) 40 E) 48

3.



ABC üçgen

$|AB| = 8$ cm

$|AC| = 10$ cm

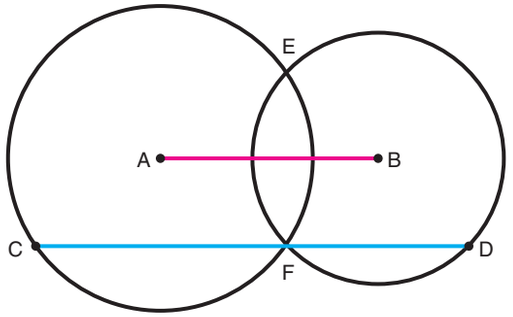
$|BC| = 12$ cm

Yukarıda iç teğet çemberi verilen ABC üçgeninde kırmızı boyalı |BD| uzunluğu |AE| uzunluğundan kaç cm daha fazladır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

HIZ RENK

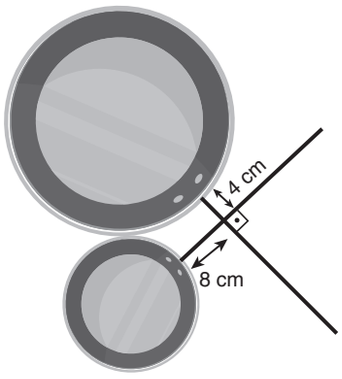
4. A ve B merkezli çemberler E ve F noktalarında kesişirken [AB] ve [CD] doğru parçaları sırasıyla kırmızı ve mavi renklerle çizilmiştir.



Şekilde |AB| uzunluğu 10 cm olduğuna göre, |CD| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

5. Birinin yarıçapı diğerinin iki katı olan dairesel iki tava birbirlerine teğet olarak mutfak tezgahına konulduklarında sapları dik açıyla kesişiyorlar.

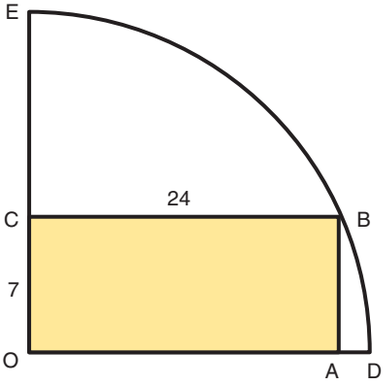


Tava saplarının kesiştiği noktanın büyük tavaya uzaklığı 4 cm, küçük tavaya uzaklığı 8 cm olarak ölçülmüştür.

Buna göre, büyük tavanın yarıçapı kaç cm'dir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

6.



O, çeyrek çemberin merkezi

OABC dikdörtgen

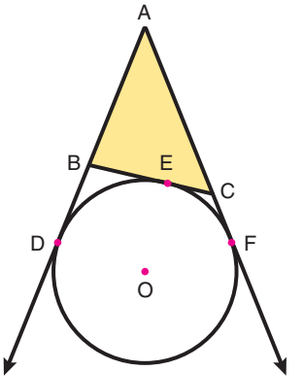
$|OC| = 7$ cm

$|BC| = 24$ cm

Yukarıda verilenlere göre, $|EC|$ uzunluğu $|AD|$ uzunluğunun kaç katıdır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 24 E) 25

7.



ABC üçgen

$|AB| = 7$ cm

$|BC| = 5$ cm

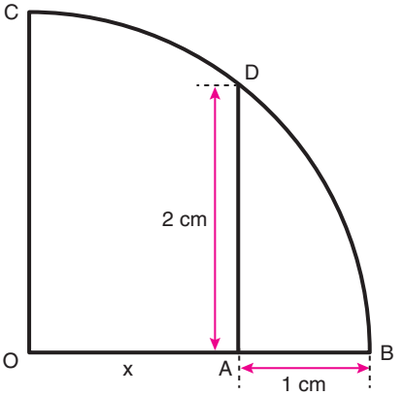
$|AC| = 8$ cm

Yanda kenar uzunlukları verilen ABC üçgeninin dış teğet çemberinin merkezi O noktasıdır.

Buna göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

8.



O merkezli çeyrek çember

$[AD] \perp [OB]$

$|AB| = 1$ cm

$|AD| = 2$ cm

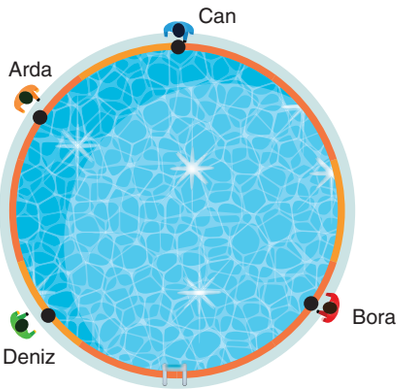
$|OA| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{9}{5}$ D) 2 E) $\frac{11}{5}$

HIZ RENK

9.



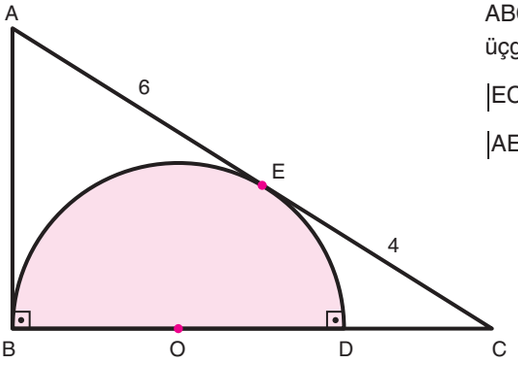
Daire biçimindeki bir havuzun kenarlarında duran Arda, Can, Bora ve Deniz'in konumları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Can'ın Arda'ya en kısa uzaklığı 70 cm'dir.
- Havuz kenarı üzerinde Arda'nın bulunduğu noktaya en uzakta bulunan noktada Bora vardır.
- Bora'nın Deniz'e en kısa uzaklığı 2 metre, Can'a en kısa uzaklığı 240 cm'dir.

Buna göre, Arda ile Deniz arasındaki en kısa uzaklık kaç cm'dir?

A) 90 B) 120 C) 150 D) 160 E) 170

10.



ABC dik üçgen

$|EC| = 4$ cm

$|AE| = 6$ cm

Yukarıdaki şekilde [BD] çaplı yarım çember, üçgenin [AC] ve [AB] kenarlarına sırasıyla E ve B noktalarında teğettir.

Buna göre, $|DC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

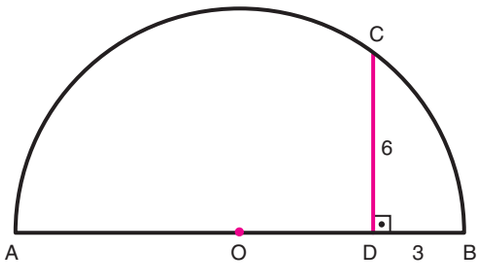
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Taban uzunlukları 1 cm ve 4 cm olan bir dik yamuğun, tabanlarına dik olan kenarı bir yarım çemberin çapı olup yamuğun dördüncü kenarı ise bu çembere bir T noktasında teğettir.

Buna göre, T noktasının dik yamuğun 4 cm uzunluğa sahip tabanına uzaklığı kaç cm'dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{16}{5}$

2.



O, yarım çemberin merkezi

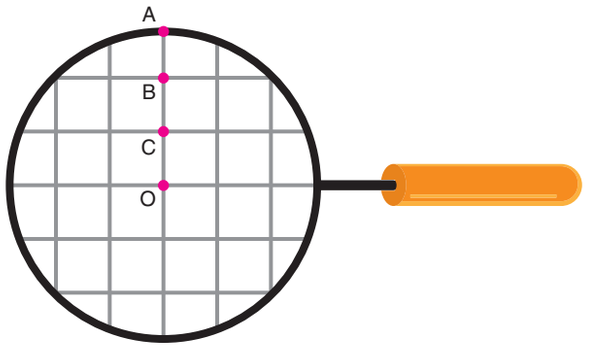
$[CD] \perp [AB]$, $|CD| = 6$ cm, $|DB| = 3$ cm

Yukarıda verilenlere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 6,5 B) 7,5 C) 8,5 D) 9 E) 10

HIZ RENK

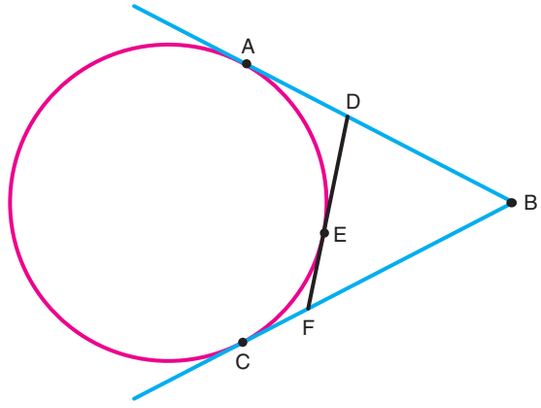
3. Aşağıda verilen dairesel tel ızgaranın iç kısmında 16 tane eş kare oluşmuştur. Dairesel bölümün merkezi O noktası olup A ile B noktaları arasındaki uzaklık 2 cm'dir.



Buna göre, ızgara üzerinde B ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 1 B) $3\sqrt{2}$ C) $2-\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}+1$

4. Aşağıdaki şekilde [BA, [BC ve [DE] nin çembere teğet noktaları sırasıyla A, C ve E noktalarıdır.



$|DE| - |EF| = 2$ cm

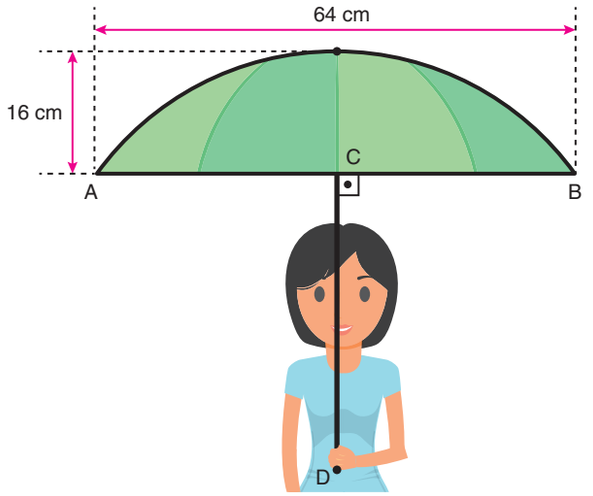
$|BD| + |BF| = 10$ cm

olduğuna göre, $|BD| \cdot |BF|$ çarpımının sayısal değeri kaçtır?

A) 9 B) 16 C) 21 D) 24 E) 25

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Aşağıdaki şemsiye görüntüsünde yeşil şemsiye bölümü yarıçapı R cm olan bir dairenin [AB] kirişi ile elde edilen parçasıdır.



[AB] kirişinin uzunluğu 64 cm ve şemsiyenin yandan görünümünde derinliği 16 cm'dir.

Buna göre, R kaçtır?

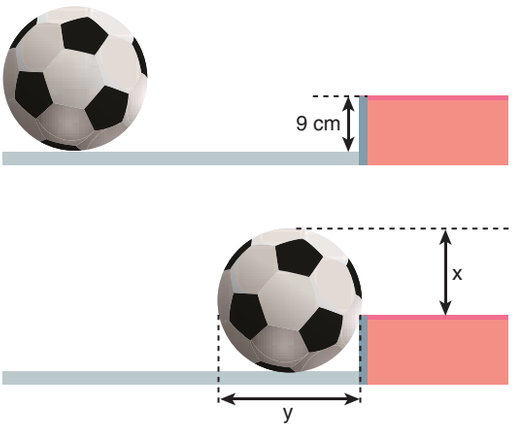
A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

6. Çevreleri eşit uzunlukta olan bir kare ve bir dikdörtgen veriliyor.

Dikdörtgenin çevrel çemberi ile karenin iç teğet çemberi eş olduğuna göre, dikdörtgenin alanı karenin alanının kaç katıdır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

7. Yarıçapı 17 cm olan bir top 9 cm yüksekliğindeki kaldırımın kenarına doğru yavaşça yuvarlanmaktadır.



Kaldırımın kenarına değdiği an duran topun yerden en yüksek noktasının belirttiği seviye çizgisinin kaldırımın üst yüzeyine uzaklığı x cm ve topun en soldaki noktasının yerdeki izdüşümü ile kaldırımın başlangıç noktası arası uzaklık y cm oluyor.

Buna göre y – x farkı kaçtır?

A) 5 B) 6,8 C) 7 D) 7,2 E) 8

8. Selin öğretmenin öğrencilerine yaptırdığı bir geometri etkinliğinde aşağıdaki yönergeleri sırasıyla uygulamalarını istiyor.

- Yarıçapı 8 cm olan A merkezli bir çember çiziniz.
- A merkezli çembere içten teğet olan yarıçapı 3 cm olan B merkezli bir çember çiziniz.
- A merkezli çembere içten teğet, B merkezli çembere dıştan teğet olan C merkezli 1 cm yarıçaplı bir çember çiziniz.

Buna göre, tüm yönergeleri doğru uygulayan bir öğrenci ABC üçgeninin çevresinin kaç cm olarak bulur?

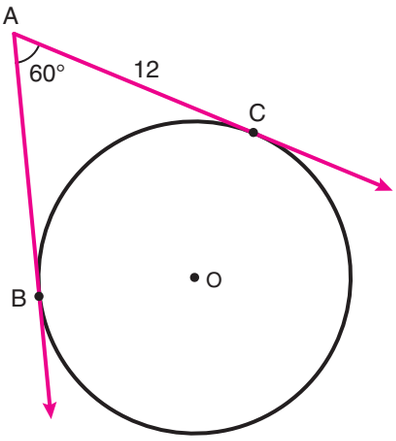
A) 10 B) 13 C) 15 D) 16 E) 18

HIZ RENK

5.B 6.B 7.C 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



O, çemberin merkezi

[AB ve [AC çembere teğet

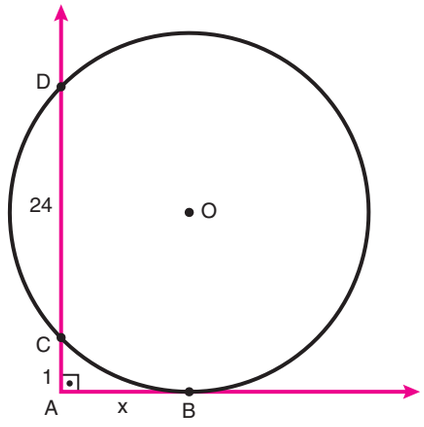
$m(\widehat{BAC}) = 60°$

$|AC| = 12$ cm

Yukarıda verilenlere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 9

2.



O, çemberin merkezi

[AD ⊥ [AB

$|AC| = 1$ cm

$|CD| = 24$ cm

$|AB| = x$ cm

Yukarıda verilenlere göre, x kaçtır?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

HIZ RENK

3. Yarıçapı r cm olan bir çemberde bir kirişin merkeze uzaklığı $\frac{1}{3}$'ü kadar azaltılırsa kirişin uzunluğu $\frac{1}{2}$'si kadar artmaktadır.

Son durumda kirişin merkeze uzaklığı h cm olduğuna göre, $\frac{r}{h}$ oranı kaçtır?

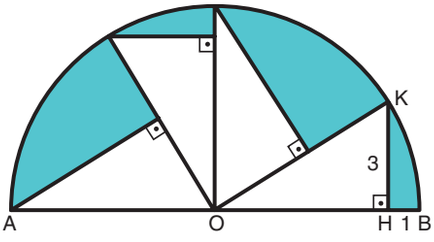
A) $\frac{\sqrt{10}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{13}}{2}$ C) 2 D) $\frac{\sqrt{17}}{2}$ E) $\sqrt{5}$

4. Dört tane eş dik üçgen bir yarım daire içine aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.

$|KH| = 3$ cm ve $|HB| = 1$ cm

O: merkez

[AB] : çap

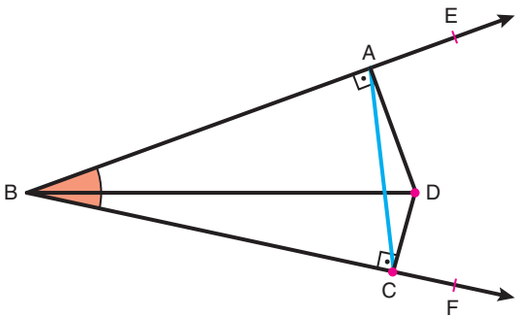


Buna göre, boyalı bölgelerin çevrelerinin uzunlukları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $20 + 5\pi$ B) $15 + 10\pi$ C) $20 + 4\pi$ D) $25 + \frac{15\pi}{2}$ E) $15 + 15\pi$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

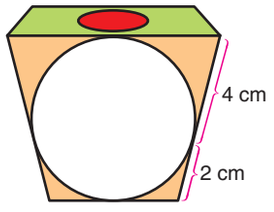


$m(\widehat{EBF}) = 30°$, $[DA] \perp [BE$, $[DC] \perp [BF$

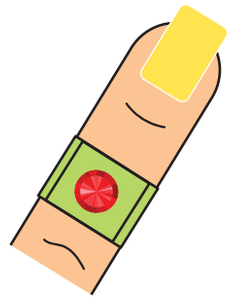
Yukarıdaki şekilde $|BD|$ uzunluğu 10 cm olduğuna göre, $|AC|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6. Bir mücevher tasarımcısı, tasarladığı bir yüzüğün yandan görünümünü ve parmak üzerindeki görüntüsünü yaptığı çizimlerle aşağıdaki gibi düşünüyor.



(Yandan görünüm)

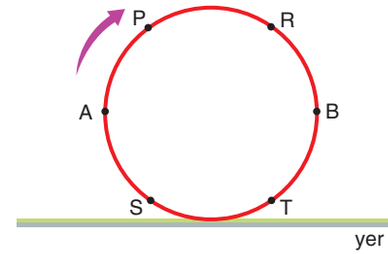


Yandan görünümde altın bölüm ikizkenar yamuk biçiminde olup parmağın gireceği boşluk bir çember biçimindedir.

Verilen uzunluk ölçülerine göre, yandan görünümdeki çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) $\sqrt{6}$ B) $\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

7. Üzerinde eşit aralıklarla işaretlenmiş 6 nokta bulunan 10 cm yarıçaplı çember bir zemine dik saat yönünde dönerek ilerlemektedir.

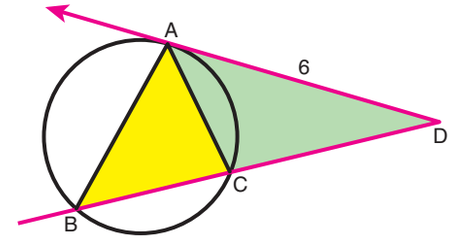


Çember üzerindeki A noktası, [AB] zemine paralel olduğu andan T noktasının zemine ilk değdiği ana kadar yerden x cm yükselmiştir.

Buna göre x kaçtır?

A) $3\sqrt{2}$ B) 5 C) $2\sqrt{16}$ D) 4 E) $2\sqrt{3}$

8. ABD üçgen, [DA çembere A noktasında teğet ve $|DA| = 6$ cm



Yukarıdaki şekilde sarı boyalı ABC üçgeninin alanı, yeşil boyalı ACD üçgeninin alanına eşittir.

Buna göre, $|BD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{6}$ E) 10

HIZ RENK

5.B 6.C 7.B 8.C

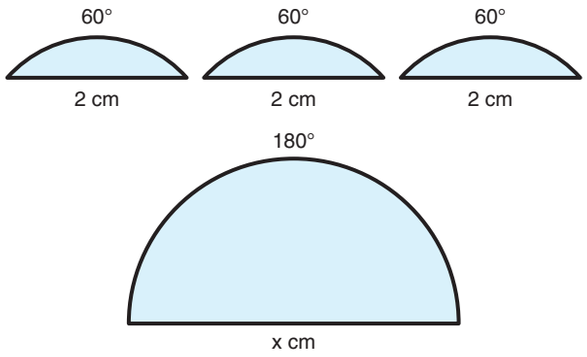
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Çemberde Uzunluk

Bu test için önerilen süre
16 DK

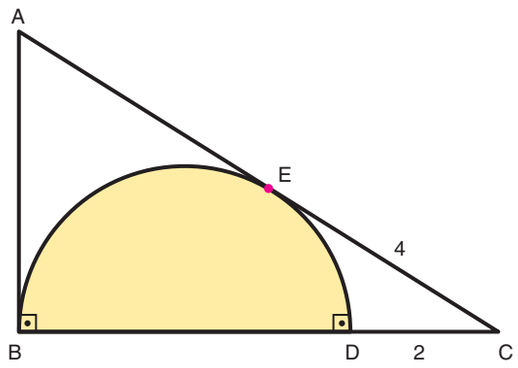
1. Bir daireden kesilen dört adet parçanın yay ölçüleri ve bu yayları sınırlayan kirişlerin uzunlukları aşağıda verilmiştir.



Buna göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{6}$ E) 6

2.



ABC dik üçgen, $[AB] \perp [BC]$

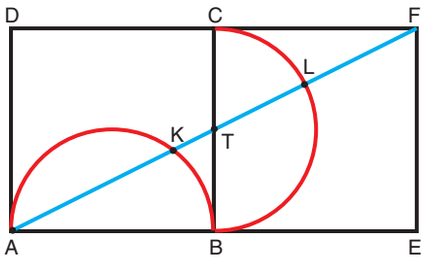
$|EC| = 4$ cm, $|DC| = 2$ cm

Yukarıdaki şekilde, [GD] çaplı yarım çember üçgenin [AD] ve [AC] kenarlarına sırasıyla B ve E noktalarında teğettir.

Buna göre, ABC üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 26 E) 30

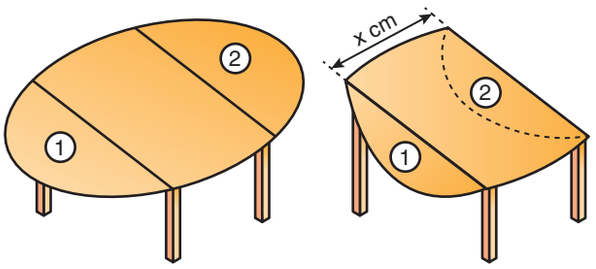
3. [BC] kenarları ortak ABCD ve BEFC karelerinin sınırladığı bölgelere sırasıyla [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberler çizildikten sonra [AF] nin çemberleri kestiği noktalar K ve L, [BC] yi kestiği nokta ise T olarak işaretlenmiştir.



Buna göre, $\frac{|LT|}{|KT|}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\sqrt{5}$

4. Üst yüzeyi yarıçapı 50 cm olan daire biçiminde bir masanın 1 ve 2 numaralı bölümleri aşağı doğru katlanıp açılabilmektedir. Katlama çizgilerinin uzunlukları 96'şar cm olup birbirine paraleldir.



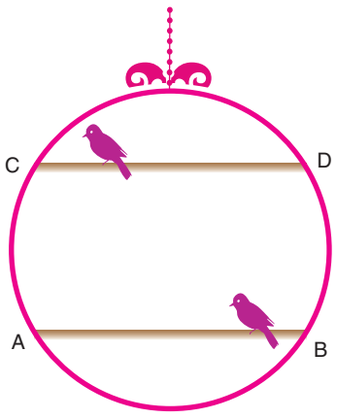
(Açık masa) (Kapalı masa)

Buna göre, masanın kapalı hâlinde katlama çizgileri arasındaki uzaklık (x) kaç cm'dir?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

HIZ RENK

5.



Hayvanat bahçesinde bir kuş kafesinin içine kuşların konması için yapılmış çember yapı tavana asılı biçimdeki görüntüsü yukarıda verilmiştir.

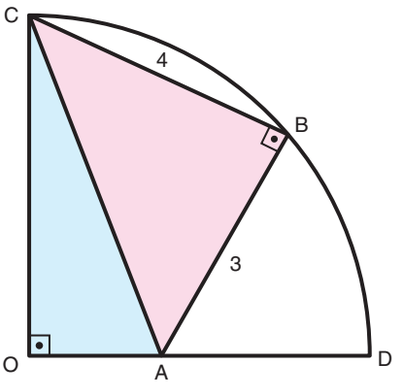
Bu yapıda,

- Çemberin yarıçapı 50 cm'dir.
- Paralel iki çubuk arası uzaklık 44 cm'dir.
- Üstteki çubuğun uzunluğu 96 cm'dir.

Buna göre, alttaki çubuğun uzunluğu kaç cm'dir?

A) 70 B) 72 C) 75 D) 78 E) 80

6.



O, çeyrek çemberin merkezi

$[AB] \perp [BC]$

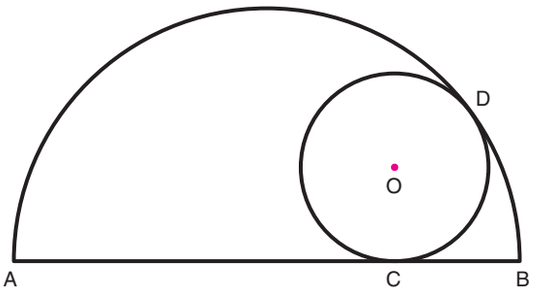
$|AB| = 3$ cm

$|BC| = 4$ cm

Yukarıda verilenlere göre, kırmızı boyalı ABC üçgeninin alanı, mavi boyalı OAC üçgeninin alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) 3

7. [AB] çaplı yarım dairenin içinde $|AC| = 30$ cm ve $|BC| = 6$ cm olacak biçimde O merkezli çember yerleştirilmiştir.

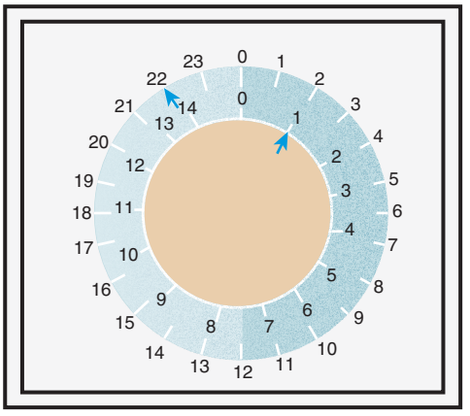


O merkezli çember [AB] ye C noktasında, çember yayına D noktasında teğettir.

Buna göre, O merkezli çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) 5

8. Aşağıda çapları 4 cm ve 8 cm olan birbirinden bağımsız dönebilen iki ayar düğmesi bulunan şifreli para kasası veriliyor.



Kasanın açılabilmesi için her bir düğme üzerinde bulunan okların ucu şifreyi oluşturan sayının üzerine gelmelidir.

Örneğin şifre 1 – 22 olduğunda yukarıda verilen durumda kasa açılır.

Her bir sayı grubu düğme etrafında eşit aralıklarla yerleştirildiğine göre,

Butonlar 5 – 20 pozisyonunda iken mavi okların uçları arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) $4\sqrt{5}$ E) 12

HIZ RENK

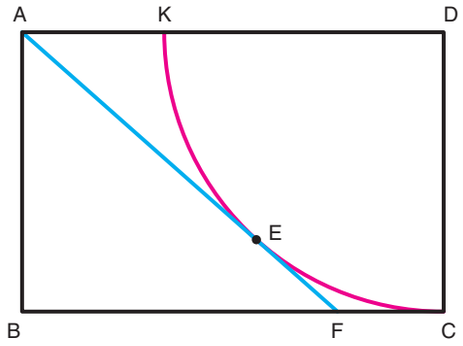
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Çemberde Uzunluk

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Aşağıdaki şekilde çevresi 36 cm olan ABCD dikdörtgeni, D merkezli çeyrek çember yayı ve çember yayına E noktasında teğet olan [AF] teğeti verilmiştir.



Şekilde |AE| uzunluğu 12 cm olduğuna göre, |FC| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

2. Aşağıdaki duvar saatinde, kare çerçevenin içinde,

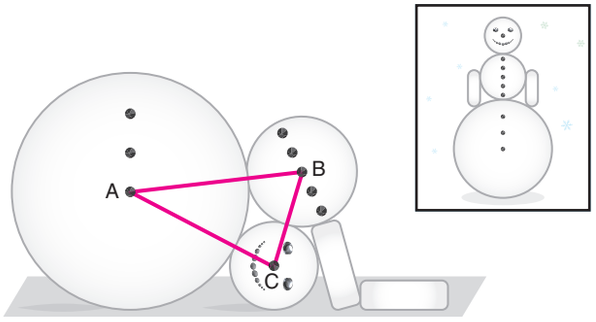
- Akrep ve yelkovan büyük dairede, saniye küçük dairede olup daireler birbirine ve dış çerçeveye teğetirler.
- Çerçevenin alt tarafındaki dikdörtgen dijital saat dairelere teğettir.

- Büyük dairenin yarıçapı $4\sqrt{2}$ cm'dir.
- Küçük dairenin yarıçapı $2\sqrt{2}$ cm'dir.
- Dijital göstergenin alanı A cm^2 dir.

Buna göre, A kaçtır?

A) 19 B) 20 C) 24 D) 28 E) 29

3. Derya'nın akşam yaptığı kardan adamın fotoğrafını çekmiş ancak sabah kalktığında kardan adamı aşağıdaki gibi bulduğunda yine fotoğrafını çekmiştir.



Sabahki fotoğrafta kardan adamı oluşturan birbirine teğet daire biçimindeki parçaların merkezleri A, B ve C ile işaretlenmiş ve bu noktalar arasındaki uzaklıkları

$|AB| = 12$ br, $|BC| = 8$ br ve $|AC| = 9$ br

olarak ölçülmüştür.

Buna göre, A merkezli alt parçanın yarıçapı kaç cm'dir?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) $\frac{11}{2}$ D) 6 E) $\frac{13}{2}$

4. Düzlemde bir ABCD dikdörtgeninin kenar uzunlukları

|AB| = 10 cm ve |BC| = 15 cm olarak verilmiştir.

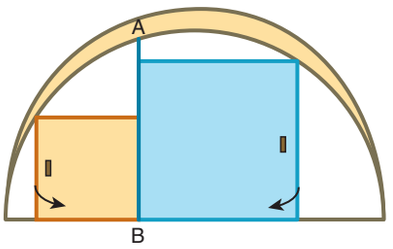
Merkezi dikdörtgenin [BD] köşegeni üzerinde olan çember dikdörtgenin [BC] ve [CD] kenarlarına teğet olacak biçimde çizildiğinde dikdörtgenin [AD] kenarını K ve L noktalarında kesiyor.

Buna göre, |KL| kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{15}$ B) 8 C) $6\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{5}$ E) 9

HIZ RENK

5. Aşağıda yandan görünümü yarım daire olan bir seranın kare şeklindeki iki kapısının alanları 9 m^2 ve 25 m^2 dir.

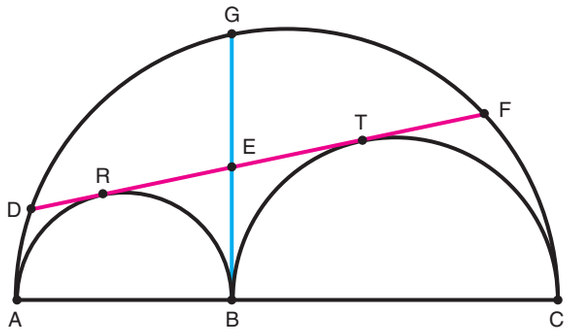


Bu kapılar, [AB] direği etrafında dönerek açılmaktadırlar

Buna göre, [AB] direğinin uzunluğu kaç metredir?

A) 7 B) $\sqrt{29}$ C) $\sqrt{30}$ D) $\sqrt{26}$ E) 6

6. [AB], [BC] ve [AC] çaplı çemberler birbirine teğet olarak çizildikten sonra [AB] ve [BC] çaplı yarım çemberlere [DF] ve [BG] teğet doğruları aşağıdaki gibi çizilmiştir.



Yukarıdaki şekilde |BC| uzunluğu |AB| uzunluğunun 4 katı olduğuna göre, |GE| uzunluğu |EB| uzunluğunun kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

7. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeninin A köşesi K ve L noktalarından geçen mavi çember yayının merkezidir.

|LC| = 4 cm ve |CK| = 8 cm olmak üzere, ABCD dikdörtgeninin çevresi 78 cm olduğuna göre dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 240 B) 300 C) 320 D) 350 E) 360

8. Üst yüzeyi bir kenar uzunluğu 80 cm olan kare olan bir masanın üst yüzeyinin yerden yüksekliği de 80 cm'dir.

Bu masının üzerine, merkezi masa merkezine gelecek biçimde x cm yarıçaplı daire şeklinde bir örtü örtüldüğünde masada bir bölüm açık kalmakta ancak örtünün kenarları masanın üst yüzeyinin kenarından aşağı sarkmaktadır. Bu durumda örtünün yere en yakın noktasının yere uzaklığı 80 cm den az olmaktadır.

Buna göre, x in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 21 E) 22

HIZ RENK

5.C 6.A 7.E 8.B

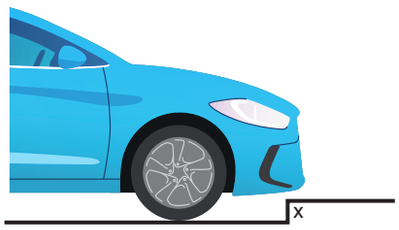
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Çemberde Uzunluk

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

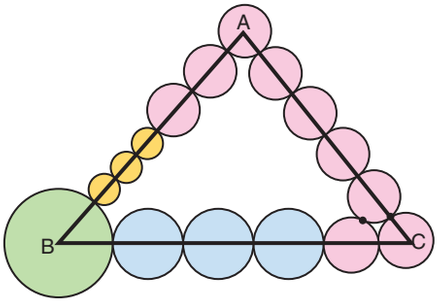


Lastik yarıçapı 40 cm olan bir araç park etmek için yüksekliği x cm olan kaldırıma yanaşıyor. Aracın lastiği kaldırıma değdiği an lastiğin yere teğet olduğu noktanın kaldırımın başladığı noktaya uzaklığı 2x cm oluyor.

Buna göre, x kaç cm'dir?

A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

2.



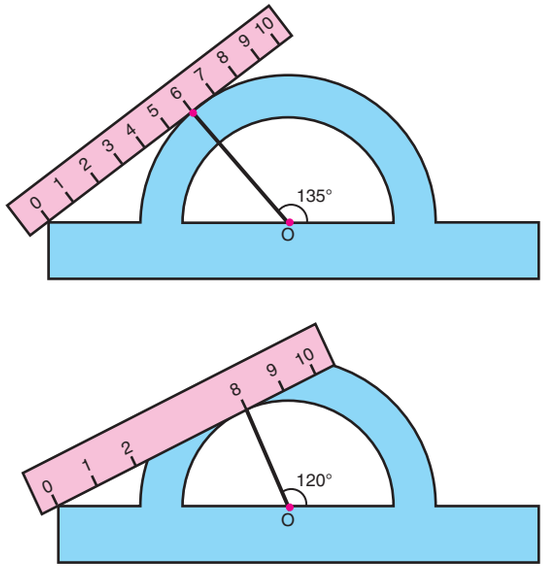
Şekilde verilen çemberlerin merkezleri ABC üçgeninin kenarları üzerinde olup birbirlerine teğettirler.

- Çapı 2 cm olan 9 tane eş pembe çemberden iki tanesinin merkezi A ve C dir.
- Çapı 3 cm olan 3 tane eş mavi çemberlerin merkezleri [BC] üzerindedir.
- Çapı 8 cm olan yeşil çemberin merkezi B dir.
- Çapı r cm olan eş sarı çemberlerin merkezleri [AB] üzerindedir.

Buna göre r kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{9}{4}$

3.



Yukarıda 10 cm'lik bir cetvel ve bir iletki (açıölçer) ile yapılan bir deneyde cetvelin 0 (sıfır) noktası iletkinin köşesindeyken önce iletkinin büyük (dış) çemberine sonra küçük (iç) çemberine teğet yapılarak ölçümler yapılmıştır.

Buna göre, iletkinin çemberlerinin yarıçapları çarpımı kaçtır?

A) 16 B) 18 C) $8\sqrt{6}$ D) 20 E) $16\sqrt{3}$

4. Salih pergel kullanarak sırasıyla aşağıdaki çizimleri yapıyor.

I. A merkezli 6 cm yarıçaplı çember çiziyor.

II. A merkezli çember üzerinde rastgele aldığı bir B noktasının merkezi olduğu 7 birim yarıçaplı bir çember çiziyor.

III. A ve B merkezli çemberlerin kesişim noktalarını C ve D olarak işaretliyor.

IV. A merkezli 8 birim yarıçaplı bir çember daha çizdikten sonra bu çemberin B merkezli çemberi kestiği noktaları E ve F olarak işaretliyor.

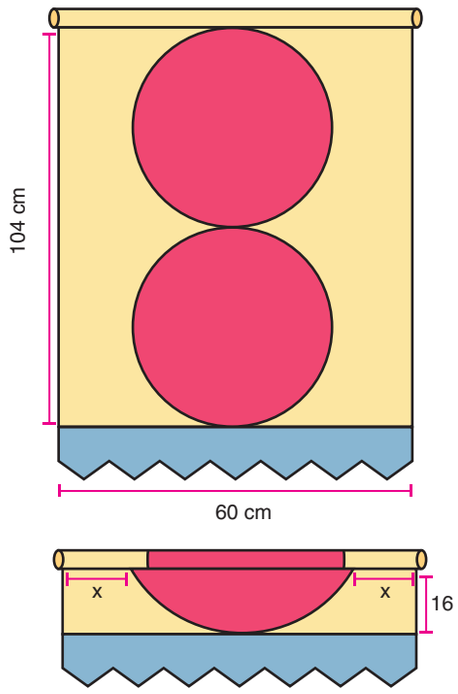
Buna göre, aşağıdaki üçgenlerin hangisinin kenar uzunlukları kesinlikle 6 cm, 7 cm ve 8 cm'dir?

A) ABC B) ACD C) ABE D) BCF E) ACF

HIZ RENK

1.C 2.B 3.E 4.C

5.



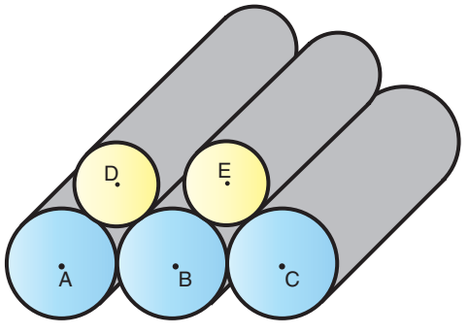
Yukarıda boyu 104 cm, eni 60 cm olan stor perdenin deseni perdenin uzun kenarlarına eşit uzaklıkta olan iki kırmızı dairedir.

Birbirlerine dıştan teğet olan bu daireler perde tam açıkken perdenin kenarlarına da teğetir.

Perde kapatılırken 16 cm'lik bölümü kaldığında dairenin kenarlarının perde kenarlarına uzaklıkları (x) kaçar cm olur?

A) 3 B) 4 C) 4,5 D) 5,5 E) 6

6.

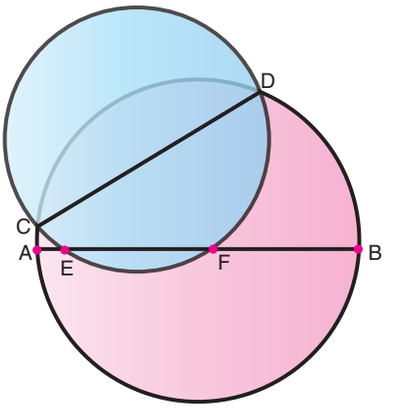


Yukarıdaki şekilde taban çapları 16 şar cm olan A, B ve C merkezli silindir şeklindeki borular ile taban çapları 4 er cm olan D ve E merkezli silindir şeklindeki borular üst üste konulmuş biçimde verilmiştir.

Boruların taban daireleri düzlemsel olduğuna göre, D ve E merkezli boru yüzeylerinin zemine en yakın uzaklığı kaçar cm'dir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

7.



[CD] çaplı mavi bir diskin zeminde [AB] çaplı kırmızı daire üzerindeki kuşbakışı görüntüsü yukarıda verilmiştir.

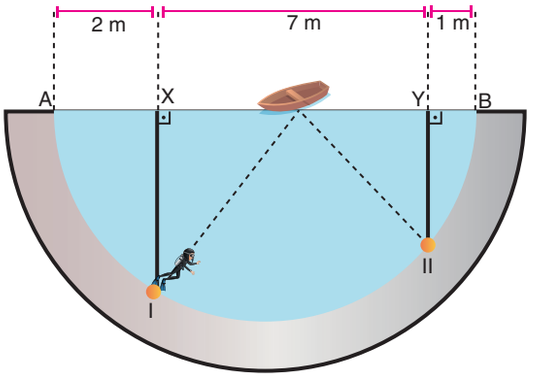
Bu anda,

|AE| = 2 cm, |EF| = 6 cm, |BF| = 6 cm

olduğuna göre, mavi diskin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

8.



Yukarıda verilen sulama kanalının dik kesit görünümü 10 metre çaplı bir yarım dairedir. Bu kanalın içinde işaretli X ve Y noktalarının izdüşümünde yer alan I ve II nolu aydınlatma lambalarının bakımını yapan bir dalgıç görülmektedir.

Dalgıcın I nolu lambayı kontrol ettikten sonra yüzeydeki kayığına bir parça bırakıp II nolu lambayı kontrol etmeye giderken izleyeceği <u>en kısa</u> yolun uzunluğu kaç metredir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$ D) 10 E) 13

HIZ RENK

5.E	6.B	7.B	8.C

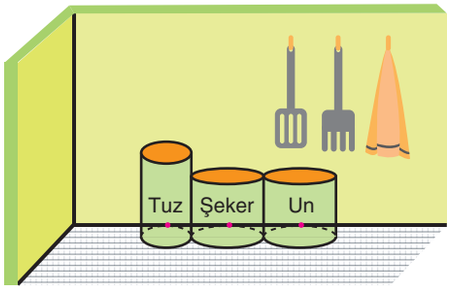
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Çemberde Uzunluk

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

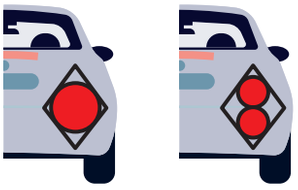


Yukarıda bir mutfak tezgahında duvara dayalı duran dik silindir şeklindeki tuz, şeker ve un kavanozları görülmektedir. Tuz, şeker ve un kavanozlarının taban yarıçapları sırasıyla 2 cm, R cm ve R cm'dir.

Tuz ve şeker kavanozlarının duvarla kesişimi olan noktalar arası uzaklık 8 cm olduğuna göre un ve tuz kavanozlarının duvarla kesişimi olan noktalar arası uzaklık kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

2.



2014 model 2015 model

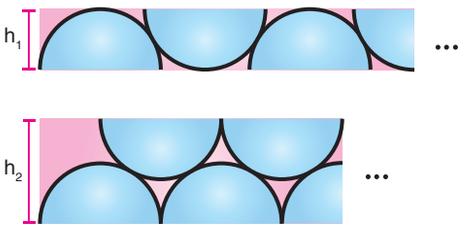
Yukarıda bir otomobilin 2014 modeli ve 2015 modelinin arkadan görünümü verilmiştir. 2014 modelinde bir ayrıtı 10 cm olan eşkenar dörtgen çerçeve içinde çerçeveye içten teğet daire şeklinde bir stop lambası varken, 2015 modelinde eşkenar dörtgen çerçeve değiştirilmeden birbirlerine ve çerçeveye teğet iki tane eş daire şeklinde stop lambaları takılmıştır.

Otomobilin 2014 modelinin stop lambasının yarıçapı $\frac{24}{5}$ cm olduğuna göre, aynı otomobilin 2015 modelinde kullanılan stop lambalarının yarıçapı kaçar cm'dir?

A) $\frac{12}{5}$ B) 3 C) $\frac{10}{3}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

3.



Yukarıda iki kırmızı dikdörtgen şeride, eş mavi yarım dairelerle yapılan iki farklı süsleme görülmektedir.

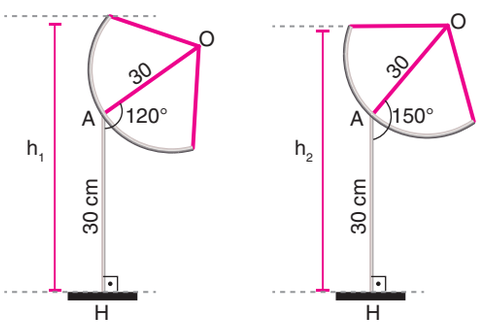
h_1 : 1. şeridin genişliği

h_2 : 2. şeridin genişliği

olduğuna göre $\frac{h_2}{h_1}$ oranı kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}-1$ D) $\sqrt{6}-1$ E) $3-\sqrt{3}$

4.



Şekil I Şekil II

Yukarıda eş iki çanak antenin kesitleri gösterilmiştir. Çanak bölümlerinin kesitleri O merkezli, 30 cm yarıçaplı ve ölçüsü 120° olan çember yaylarıdır. Bu çanak antenler orta noktalarından zemine dik 30 cm'lik direklerle zemine sabitlenmiştir.

- Şekil I'de $m(\widehat{OAH}) = 120°$ ve çanağın yere en uzak noktasının yere uzaklığı h_1
- Şekil II'de $m(\widehat{OAH}) = 150°$ ve çanağın yere en uzak noktasının yere uzaklığı h_2

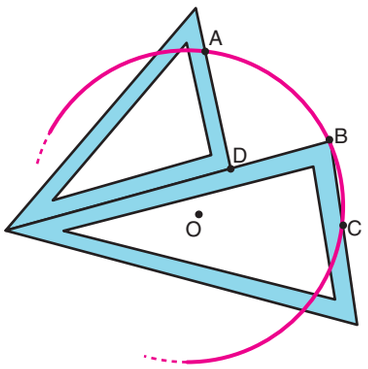
olarak veriliyor.

Buna göre, $\frac{h_2}{h_1}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2+\sqrt{3}}{2}$ B) $\sqrt{3}+1$ C) $\frac{2+\sqrt{3}}{4}$ D) $\sqrt{3}-1$ E) $2\sqrt{3}-2$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

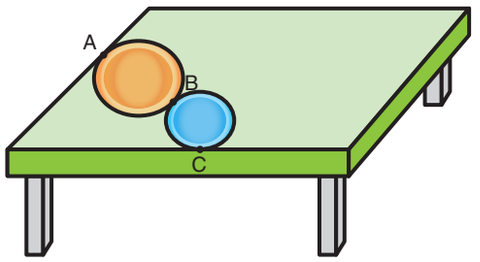


O merkezli çizilmiş bir çember yayı ile yapılan bir deneyde iki tane gönye yukarıdaki gibi yerleştirildiğinde AC yayının 90°, |AD| = |DB| = |BC| = 4 cm olduğu biliniyor.

Buna göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{41}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$

6.



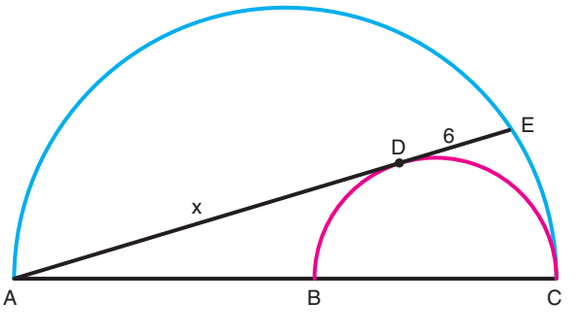
Şekildeki iki dairesel tabak birbirlerine B noktasında dikdörtgen sehpanın kenarlarına A ve C noktalarında teğet olacak şekilde yerleştiriliyor.

- A ile B noktaları arası en kısa uzaklık 7 cm
- A ile C noktaları arası en kısa uzaklık 13 cm olarak ölçülüyor.

Buna göre, B ile C noktaları arası uzaklık kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 8 C) $3\sqrt{6}$ D) $5\sqrt{2}$ E) 7

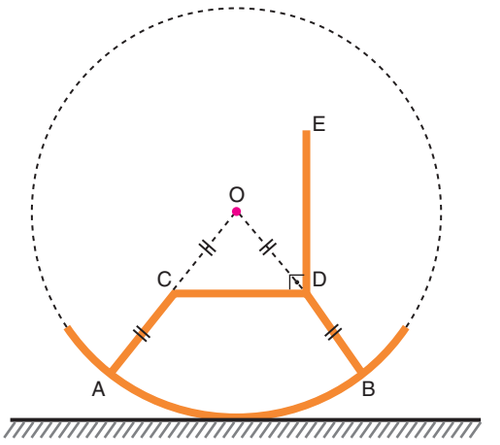
7. Aşağıda verilen [AC] çaplı yarım dairenin çapı, [BC] çaplı yarım çemberin 2,5 katıdır. [AE], [AC] çaplı yarım çembere D noktasında teğettir.



Şekilde |DE| = 6 cm olduğuna göre, |AD| uzunluğu kaç cm'dir?

A) 14 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

8.



Şekilde bir sallanan sandalyenin yandan görünüşü modellenmiştir.

Sandalyenin ayakları O merkezli 100 cm yarıçaplı AB çember yayına A ve B noktalarında sabitlenmiş [CA] ve [DB] doğru parçalarıdır.

Sandalyenin oturak kısmı ([CD]) yere paralel olup uzunluğu 50 cm'dir.

Sandalyenin sırt kısmı [ED] oturak kısmına dik olup uzunluğu $36\sqrt{3}$ cm'dir.

C ve D noktaları [OA] ve [OB] nin orta noktalarıdır.

Buna göre, sandalye sallanırken B noktası yere değdiğinde E noktasının yere uzaklığı kaç cm olur?

A) 96 B) 100 C) 104 D) 108 E) 112

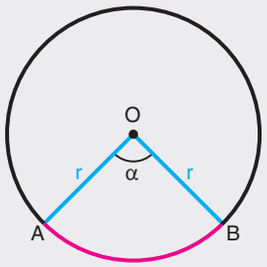
HIZ RENK

5.A 6.D 7.C 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DAİRENİN ALANI VE YAY UZUNLUĞU

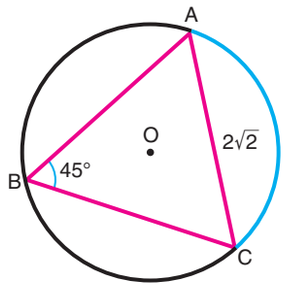
❖ Yarıçapı r olan çemberin çevresinin uzunluğu $2 \cdot \pi \cdot r$ birimdir.



Çevre $= 2 \cdot \pi \cdot r$

$|\widehat{AB}| = \frac{\alpha}{360} \cdot 2 \cdot \pi \cdot r$

Soru 1

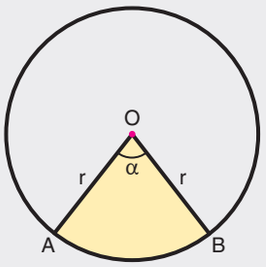


$m(\widehat{ABC}) = 45°$, $|AC| = 2\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki O merkezli çemberde $\widehat{AC}$ yayının uzunluğu kaç π cm'dir?

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) 4

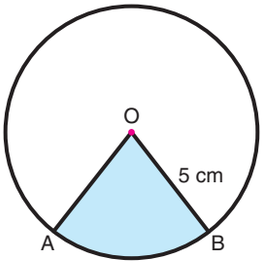
❖ Yarıçapı r birim olan dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ birimkaredir.



Dairenin alanı $= \pi \cdot r^2$

Sarı dilimin alanı $= \frac{\alpha}{360} \cdot \pi \cdot r^2$

Soru 2

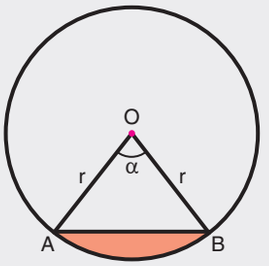


O: Merkez, r = 5 cm

Yukarıdaki mavi boyalı dilimin alanı 5π cm^2 olduğuna göre, $m(\widehat{AOB})$ kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 72 D) 75 E) 90

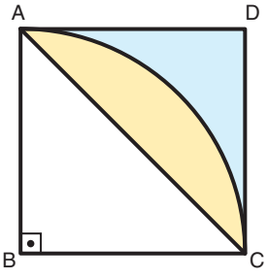
❖



Kırmızı bölgenin alanı:

$\frac{\alpha}{360} \cdot \pi \cdot r^2 - \frac{1}{2} r^2 \cdot \sin\alpha$

Soru 3



ABCD kare, $|BC| = 2$ cm

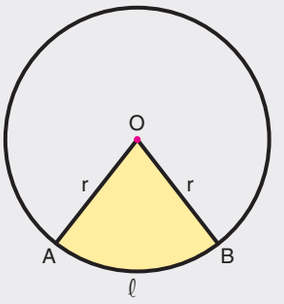
Yukarıdaki şekilde karenin B köşesi çeyrek çemberin merkezidir.

Buna göre, sarı bölgenin alanı mavi bölgenin alanından kaç birimkare fazladır?

A) $2\pi - 6$ B) $\pi - 3$ C) $4 - \pi$

D) $\pi - 2$ E) $8 - 2\pi$

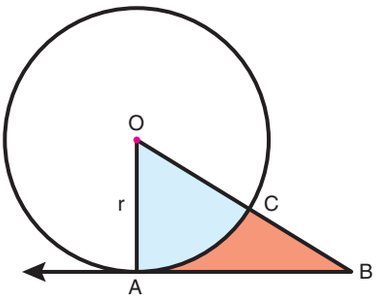
❖



r: Yarıçap, $|\widehat{AB}| = \ell$ br

Boyalı dilimin alanı: $\frac{\ell \cdot r}{2}$ dir.

Soru 4



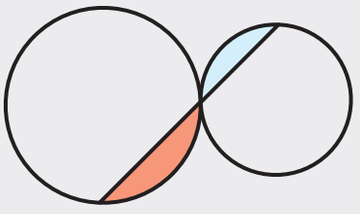
Yukarıdaki şekilde [BA, O merkezli çembere A noktasında teğettir.

$|AB| = 2 \cdot |\widehat{AC}|$

olduğuna göre, mavi boyalı bölgenin alanı, kırmızı boyalı bölgenin alanının kaç katıdır?

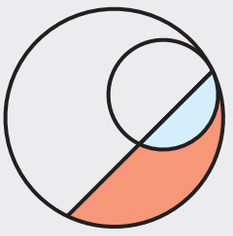
A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

❖



Mavi ve kırmızı bölgeler benzerdir.

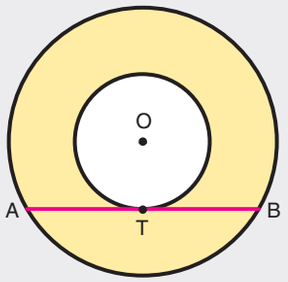
❖



Mavi ve mavi + kırmızı bölgeler benzerdir.

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

❖

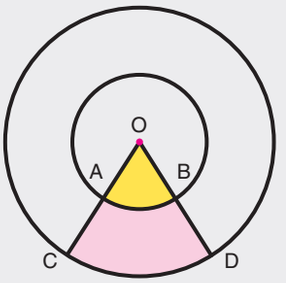


O: Çemberin merkezi

Sarı boyalı bölgenin alanı:

$$\pi\left(\frac{|AB|}{2}\right)^2 \text{ dir.}$$

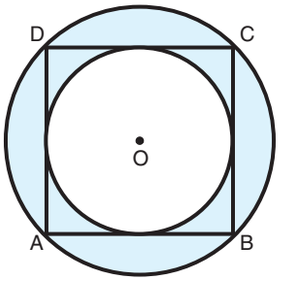
❖



$$\frac{r_1}{r_2}=\frac{|OA|}{|OC|}=\frac{|\overset{\frown}{AB}|}{|\overset{\frown}{CD}|}=k$$

$$k^2=\frac{\text{Sarı alan}}{(\text{Sarı}+\text{Kırmızı})\text{ alan}}$$

Soru 5

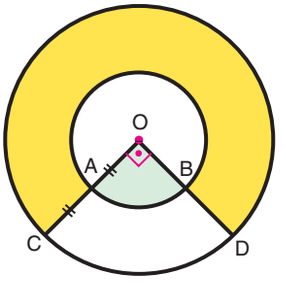


ABCD kare, O: Merkez

Yukarıdaki şekilde mavi boyalı halkanın alanı 16π cm^2 olduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 45 C) 48 D) 60 E) 64

Soru 6

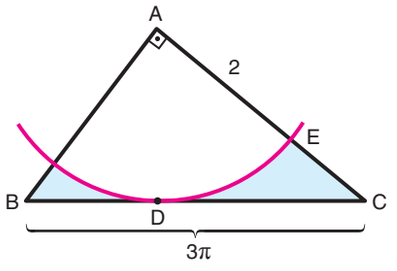


O: merkez, $m(\overset{\frown}{COD})=90°$, $|OA|=|AC|$

Yukarıda verilenlere göre, sarı bölgenin alanı yeşil bölgenin alanının kaç katıdır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

Soru 7



ABC üçgen, $|AE|=2$ cm

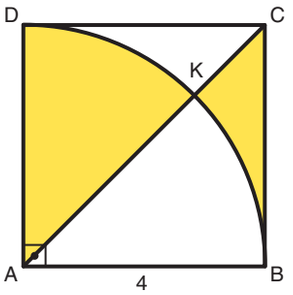
$|BC|=3\pi$ cm, $m(\overset{\frown}{BAC})=90°$

Yukarıdaki şekilde A merkezli çember yayı dik üçgenin [BC] kenarına D noktasında teğettir.

Buna göre, mavi boyalı bölgenin alanı kaç π cm^2 dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

Soru 8

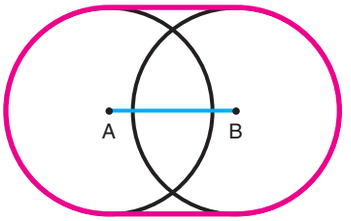


ABCD kare, A çeyrek çemberin merkezi

Yukarıda verilenlere göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 2π B) 8 C) 9 D) 3π E) 10

Soru 9

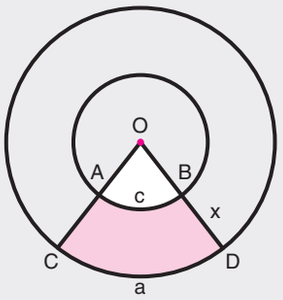


Yukarıdaki A ve B merkezli 2 br yarıçaplı çemberlerin etrafını kırmızı gergin ip sarmaktadır.

$|AB|=\pi$ br olduğuna göre, kırmızı ipin uzunluğu kaç π br'dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

❖



Boyalı halka parçasının alanı:

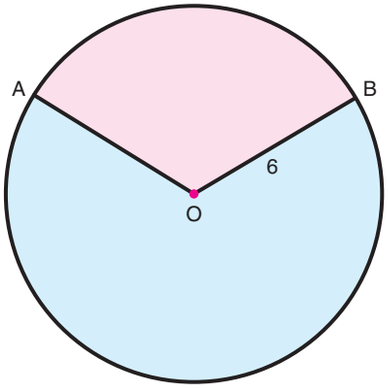
$$\frac{(a+c)\cdot x}{2} \text{ dir.}$$

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.B	2.C	3.A	4.A	5.E
6.C	7.E	8.B	9.C	

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



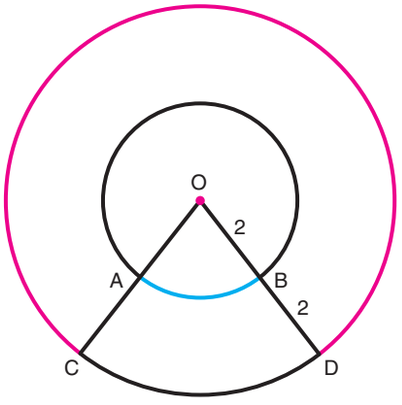
O merkez

$|OB| = 6$ cm

Yukarıda verilen O merkezli dairede kırmızı dilimin alanı $15\ \pi$ cm^2 olduğuna göre, mavi dilimin alanı kaç π cm^2 dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

2.



O, çemberlerin merkezleri

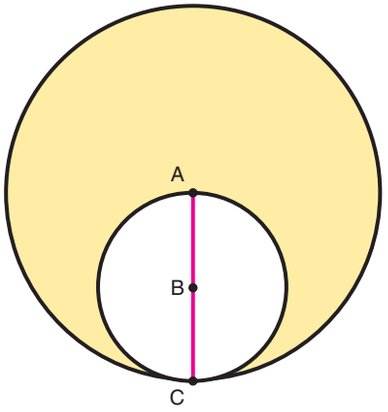
$|OB| = |BD| = 2$ cm

$\overset{\frown}{|AB|} = \pi$ cm

Yukarıdaki şekilde, mavi renkli AB yayının uzunluğu π cm olduğuna göre, kırmızı renkli CD yayının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4π B) $\frac{9\pi}{2}$ C) 5π D) 6π E) 8π

3.



A ve B çemberlerin merkezleri

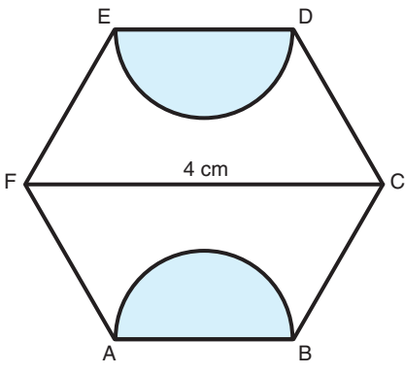
$|AB| = 5$ cm

Yukarıdaki şekilde B merkezli küçük çember A merkezli büyük çembere C noktasında teğettir.

Buna göre, iki çember yayı arasında kalan sarı boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 60π B) 65π C) 70π D) 75π E) 80π

4.



ABCDEF düzgün altıgen

[AB] ve [DE] çap

$|FC| = 4$ cm

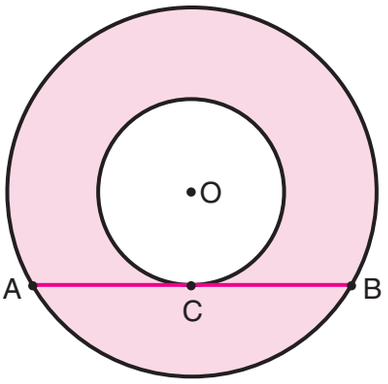
Yukarıda verilenlere göre, mavi boyalı yarım dairelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) π B) 2π C) 4π D) 6π E) 8π

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



O, çemberlerin merkezleri

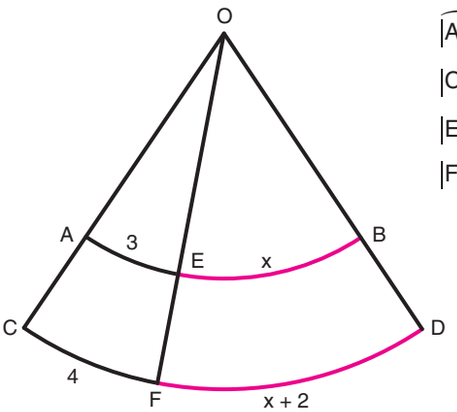
$|AB| = 20$ cm

Yukarıdaki şekilde [AB], küçük çembere C noktasında teğettir.

Buna göre, iki çember arasında kalan boyalı halkanın alanı kaç cm^2 dir?

A) 50π B) 60π C) 75π D) 100π E) 200π

6.



$\overset{\frown}{|AE|} = 3$ cm

$|CF| = 4$ cm

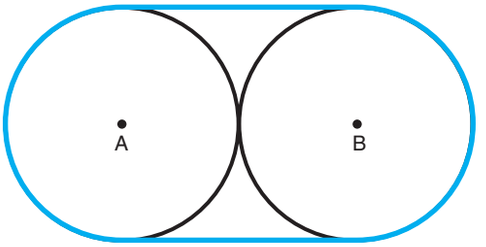
$|EB| = x$ cm

$|FD| = (x + 2)$ cm

Yukarıdaki şekilde O merkezli AB ve CD çember yayları için kırmızı $\overset{\frown}{EB}$ ve $\overset{\frown}{FD}$ yaylarının uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

7. Aşağıdaki şekilde birbirine dıştan teğet olan eş A ve B merkezli çemberler ve çemberleri saran gergin mavi bir ip görülmektedir.

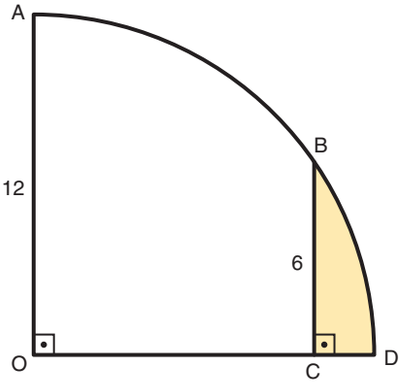


$|AB| = 6$ cm

Buna göre, mavi ipin çemberlere değen kısımlarının uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

A) 4π B) 6π C) 8π D) 9π E) 12π

8.



O, çeyrek çemberin merkezi

$|OA| = 12$ cm

$|BC| = 6$ cm

$[BC] \perp [OD]$

Yukarıdaki şekilde verilenlere göre, sarı boyalı daire parçasının alanı kaç cm^2 dir?

A) $12\pi - 18\sqrt{3}$ B) $12\pi - 12\sqrt{3}$ C) $18\pi - 24\sqrt{3}$

D) $18\pi - 12\sqrt{3}$ E) $36\pi - 24\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.D 6.E 7.B 8.A

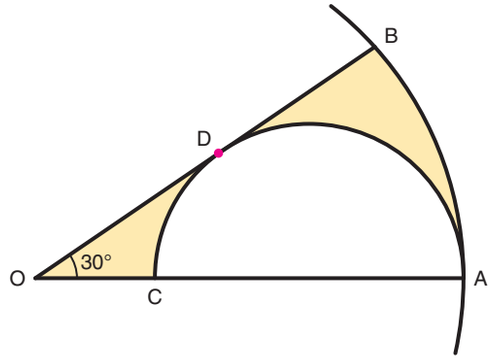
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

02 Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu

Bu test için önerilen süre
12 DK

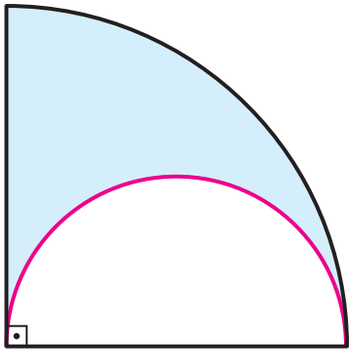
1. Kerem O merkezli, r yarıçaplı A ve B noktalarından geçen bir çember yayı çizdikten sonra AC çaplı yarım çember yayını [OB] ye D noktasında teğet olacak biçimde çizmiştir.



O merkezli dilim ile yarım daire arasında kalan sarı boyalı bölgenin alanı 4π cm^2 olduğuna göre, r kaçtır?

A) 8 B) 9 C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $8\sqrt{3}$

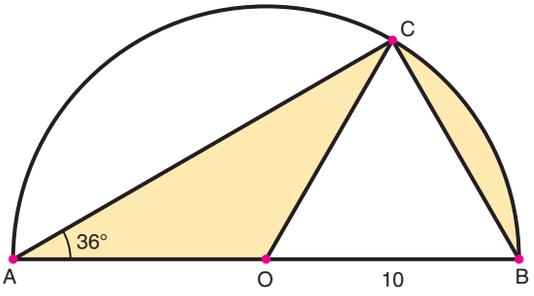
2. Aşağıdaki şekilde çeyrek daire ile yarım daire arasında kalan mavi bölgenin alanı π birimkaredir.



Buna göre, çeyrek dairenin yarıçapı kaç birimdir?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

3. Köşeleri O merkezli, [AB] çaplı yarım çember üzerinde olan ABC üçgeninin A açısının ölçüsü 36° dir.

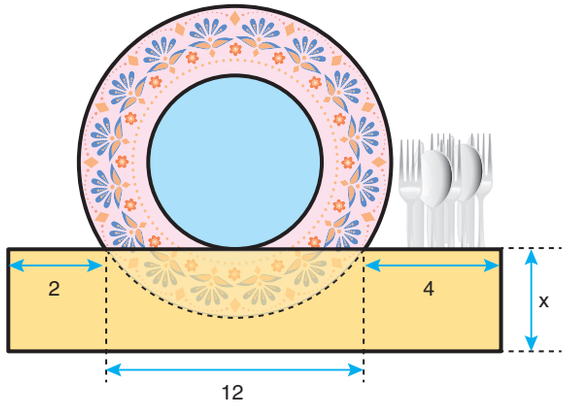


$m(\widehat{BAC}) = 36°$, $|OB| = 10$ cm

Yukarıdaki verilere göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç π cm'dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

4. Daire biçiminde bir tepsi ve bulaşık sepetinin tam karşıdan görünümü aşağıda bazı uzunluk değerleri ile verilmiştir.



Tepsinin ortasındaki mavi dairesel bölge ile tepsi merkezi aynıdır.

x cm yüksekliğe sahip sarı bulaşık sepetinin karşıdan görünümü dikdörtgen biçiminde olup tepsi bulaşık sepetine dik durmaktadır.

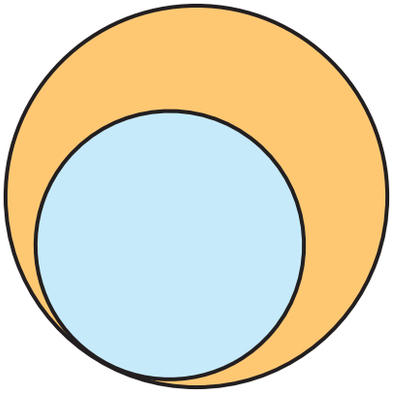
Tepsinin sepetin dışında kalan desenli görünen bölümünün alanı ile bulaşık sepetinin yan yüzeyindeki desen dışında kalan sarı bölgenin alanı eşit olduğuna göre, sepetin yüksekliği (x) kaç cm'dir?

A) 5 B) 6 C) 2π D) $\frac{5\pi}{2}$ E) 3π

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Yarıçaplarının oranı $\frac{2}{3}$ olan mavi ve turuncu daireler, mavi daire turuncu dairenin üstüne konulduğunda aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Şekilde görünen turuncu bölümün alanı 80 π cm^2 olduğuna göre, turuncu bölgeyi sınırlayan çember yaylarının uzunlukları toplamı kaç π cm'dir?

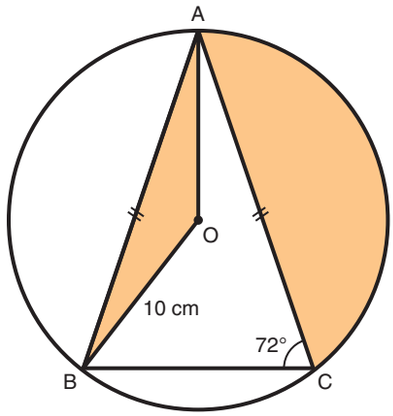
A) 32 B) 36 C) 40 D) 45 E) 48

6. O merkezli yarıçapı $\frac{6}{\pi}$ birim olan bir çember üzerindeki A noktasından çember üzerindeki bir hareketli 5 birim yol alarak B noktasında durmuştur.

Buna göre, AOB açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 108 B) 120 C) 135 D) 144 E) 150

7.



O: Merkez

$|AB| = |AC|$

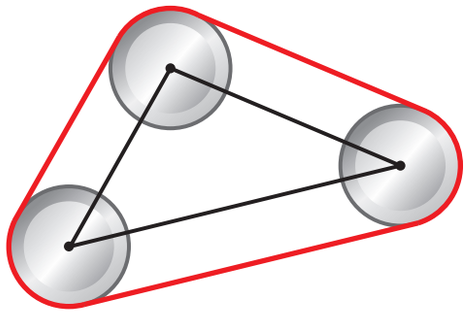
$m(\widehat{BCA}) = 72°$

$|OB| = 10$ cm

Yukarıda verilenlere göre, turuncu boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 28π B) 30π C) 36π D) 40π E) 45π

8. Yarıçapları 6'şar cm olan daire biçimindeki üç pulun merkezlerinin belirttiği üçgenin çevresi 20 π cm'dir.



Buna göre, pulları saran gergin kırmızı lastiğin uzunluğu kaç π cm'dir?

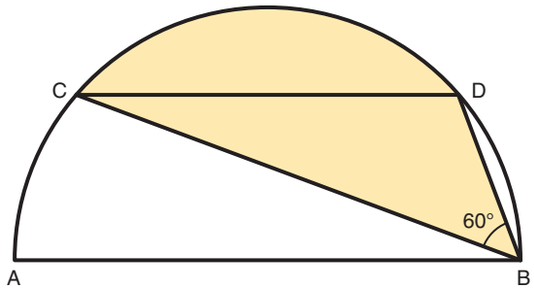
A) 24 B) 26 C) 27 D) 30 E) 32

HIZ RENK

5.C	6.E	7.D	8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



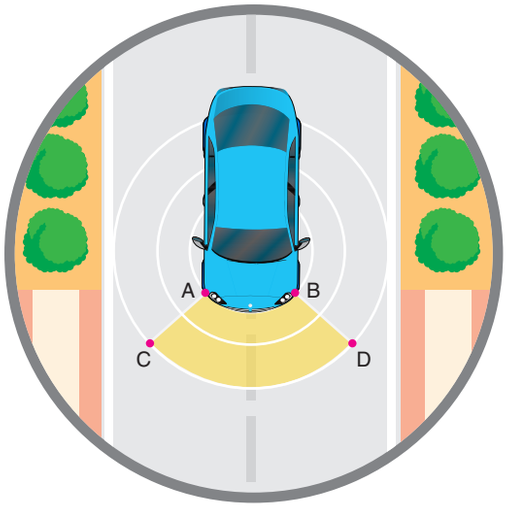
[AB], yarım çemberin çapı

[CD] // [AB], $m(\widehat{CBD}) = 60°$, $|CD| = 6\sqrt{3}$ cm

Yukarıda verilenlere göre, sarı boyalı bölgenin alanı kaç π cm^2 dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) 16 D) $12\sqrt{3}$ E) 24

2. Elektrikli bir otomobilin ön kısmında A noktasından B noktasına kadar olan yay biçimindeki led lambalar aracın önünde bir daire halka parçası biçiminde bir bölgeyi aydınlatmaktadır.

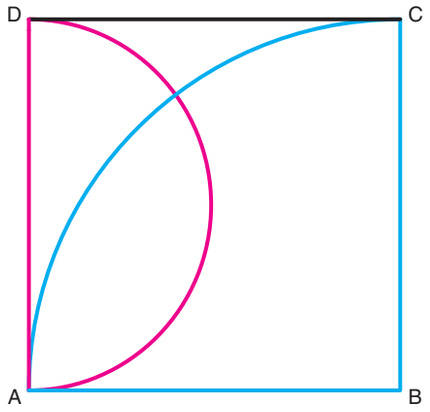


- $\widehat{AB}$ ve $\widehat{CD}$ yaylarının ait olduğu çemberlerin yarıçapları 6 birim ve 9 birimdir.
- A ile B noktaları arasındaki en kısa uzaklık 6 birimdir.

Buna göre, aracın lambalarının aydınlattığı halka parçasının alanı kaç br^2 dir?

A) $\frac{9\pi}{2}$ B) 5π C) 6π D) $\frac{15\pi}{2}$ E) 8π

3. ABCD kare olmak üzere, biri kırmızı yarım daire biçiminde diğeri mavi çeyrek daire biçimindeki iki pist aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

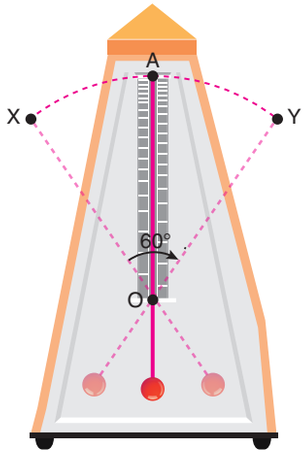


Ali'nin A noktasından kırmızı pist üzerinde yürüyerek bir tur attığında aldığı yol, Bora'nın B noktasından başlayarak mavi pist üzerinde bir tur attığında aldığı yoldan 72 metre daha azdır.

Buna göre, Bora'nın A noktasından C noktasına çeyrek çember yayı üzerinde aldığı yol kaç π metredir?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

4. Aşağıda verilen metronomun ibresi O noktası etrafında 1 saniyede 60°lik açı yapmakta, ibrenin uç noktası (A), X ve Y noktaları arasında yay çizerek gidip gelmektedir.



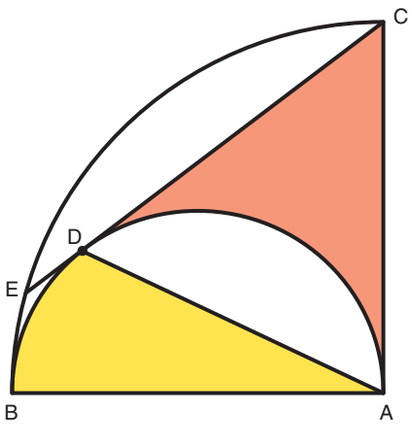
Metronomun ibresinde O ile A noktası arası 12 cm olduğuna göre, çalışan bir metronomda A noktası 20 saniye içinde toplam kaç cm yol alır?

A) 64π B) 72π C) 75π D) 80π E) 90π

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. A merkezli çeyrek çember ve [AB] çaplı yarım çember aşağıdaki gibi çizildikten sonra [CE] yarım çembere D noktasında teğet olmuştur.

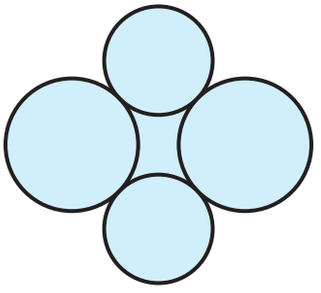


Oluşan bölgelerden biri kırmızıya biri sarıya boyandıktan sonra $|AD|$ uzunluğu 8 cm olarak ölçülmüştür.

Buna göre, son durumda kırmızı bölgenin alanı sarı bölgenin alanından kaç cm^2 fazla olur? ($\pi = 3$ alınız.)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Dört adet çember ile yapılan bir geometrik çizimde küçük çemberlerin yarıçapı $3\sqrt{3}$ br büyük çemberlerin yarıçapları $9\sqrt{3}$ br'dir.

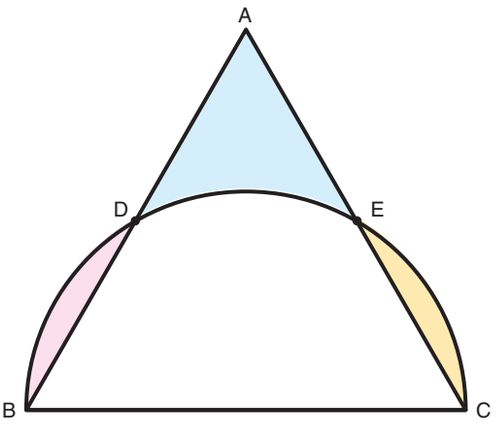


Büyük çemberler merkezleri arası uzaklık 36 br ve birbirlerine teğet olacak biçimde bir kâğıt üzerinde çember şablonu olarak kullanılarak çizildikten sonra küçük çemberler büyük olanlara teğet olacak biçimde çizilmiş, ardından çemberlerin sınırladığı alan maviye boyanmıştır.

Buna göre, mavi boyalı bölgenin çevresi kaç π cm'dir?

A) $30\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$ D) $38\sqrt{3}$ E) $40\sqrt{3}$

7. [BC] çaplı yarım çember ile ABC eşkenar üçgeni çizildikten sonra bazı bölgeler renklendirilmiştir.



Buna göre,

I. Mavi ve kırmızı bölgelerin alanları toplamı eşkenar üçgenin alanının üçte biridir.

II. Mavi, kırmızı ve sarı bölgelerin alanları toplamı yarım dairenin alanının üçte biridir.

III. Mavi bölgenin alanı, kırmızı ve sarı bölgenin alanları toplamına eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I ve III

HIZ RENK

8. ABCD dikdörtgeni B köşesi etrafında saat yönünde [BC] kenarı d doğrusu ile çakışıncaya kadar döndürülürken A, D ve C noktalarının düzlemde aldığı yollar a, d ve c olmuştur.

$\frac{c+d}{a} = \frac{3}{2}$ **olduğuna göre,** $\frac{c}{d-a}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{9}{2}$ E) 5

5.B 6.D 7.B 8.E

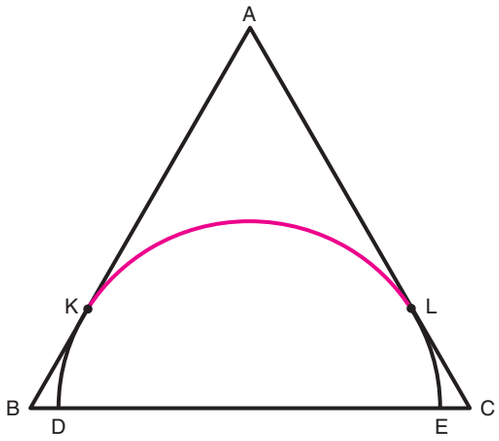
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu

Bu test için önerilen süre 16 DK

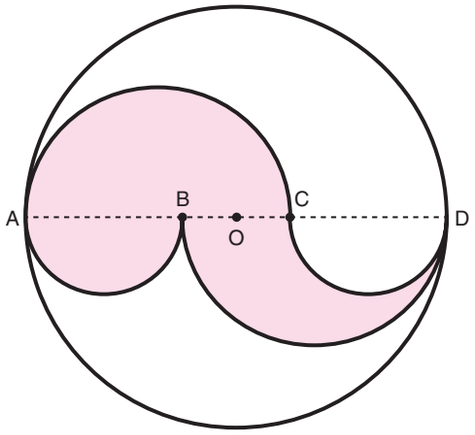
1. Bir kenarının uzunluğu $6\sqrt{3}$ cm olan eşkenar üçgenin [AB] ve [AC] kenarlarına sırasıyla K ve L noktalarında teğet olan ve merkezi [BC] kenarı üzerinde olan yarım çember yayı aşağıda verilmiştir.



Buna göre, çember yayının K ve L noktaları arasındaki kırmızı bölümünün uzunluğu kaç π cm'dir?

A) 2 B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $2\sqrt{6}$

2. A, B, O, C ve D noktaları doğrusal olmak üzere önce O merkezli bir çember çizildikten sonra [AB], [AC], [CD] ve [BD] çaplı yarım çember yayları ile pembe bölge aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

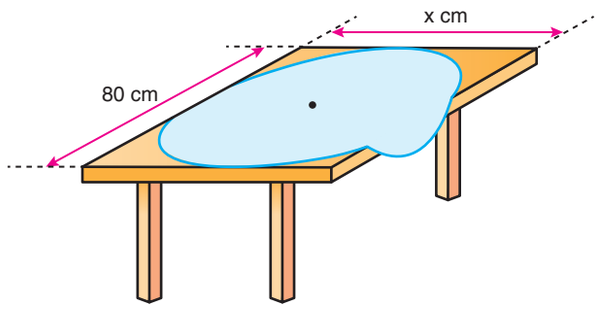


$|OB| = |OC| = 2$ cm ve pembe bölgenin alanı O merkezli dairenin alanının %36'sı olduğuna göre, pembe boyalı bölgenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 20π B) 22π C) 24π D) 26π E) 28π

HIZ RENK

3. Kenar uzunlukları 80 cm ve x cm olan üst yüzeyi dikdörtgen biçiminden olan bir masanın üzerine daire biçimindeki mavi örtü aşağıdaki gibi örtülürken masanın merkezi ile örtünün merkezi çakışmıştır.

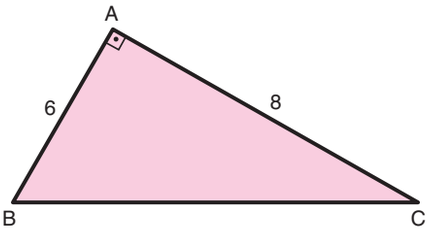


Mavi örtü masanın x cm'lik kenarlarına teğet iken örtünün masadan sarkan bölümlerinin alanları toplamı, masa üst yüzeyinde açıkta kalan bölümlerin alanları toplamına eşittir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 16π B) 20π C) 24π D) 25π E) 26π

4. Düzlemde verilen dik ABC üçgensel bölgesinin dik kenarlarının uzunlukları 6 cm ve 8 cm olarak verilmiştir.



Bu üçgensel bölge sınırları üzerindeki bir nokta etrafında 360° döndürüldüğünde bulunduğu düzlemde taranan bölgenin alanı π . a cm^2 olmaktadır.

a nın bir tam sayı olduğu bilindiğine göre a nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 5 B) 11 C) 37 D) 64 E) 76

1.B 2.A 3.B 4.E

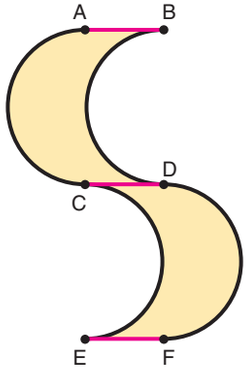
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Simge, elindeki altı adet 25 kuruşluk madeni parayı birbirlerine teğet olacak şekilde iki farklı düzende yerleştirdikten sonra birinin çevresine mavi lastik ve diğerinin çevresine kırmızı lastik takmıştır.

Gergin mavi lastiğin uzunluğu 20 cm olduğuna göre kırmızı lastiğin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) $20 + 2\pi$ E) $20 + 4\pi$

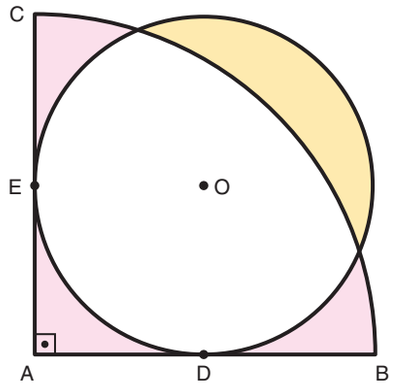
6. Her biri 6 cm uzunluğunda, birbirine paralel kırmızı [AB], [CD] ve [EF] doğru parçaları çizildikten sonra eş yarım çember yayları çizilerek oluşan bölge sarı renge boyanarak aşağıdaki gibi bir "S" figürü elde edilmiştir.



Buna göre, sarı boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 144 C) 48π D) 54π E) 196

7. O merkezli çember, A merkezli çeyrek dairenin [AB] ve [AC] kenarlarına sırasıyla D ve E noktalarında aşağıdaki gibi teğet olmuştur.

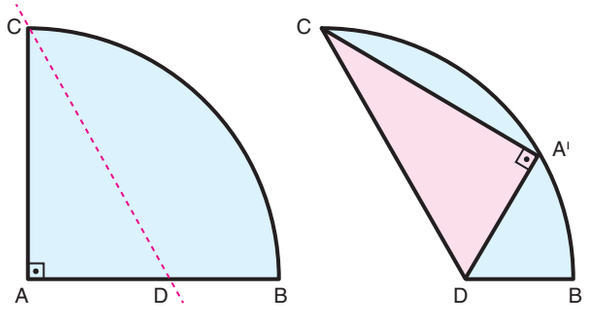


Şekilde sarı boyalı bölgenin alanı, kırmızı boyalı bölgelerin alanları toplamına eşittir.

Buna göre, $\frac{|AD|}{|DB|}$ oranı kaçtır?

A) $2-\sqrt{2}$ B) 1 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $3-\sqrt{2}$

8. Önü mavi arkası pembe A merkezli çeyrek daire dilimi biçimindeki Şekil I'deki kâğıt CD doğrusu kat yeri olacak biçimde katlandığında A noktası Şekil II'deki gibi BC çember yayı üzerine geliyor.



Şekil I Şekil II

Şekil I'de $|AC|$ uzunluğu 12 cm olduğuna göre, Şekil II'de DAC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) $18\sqrt{3}$ C) 36 D) $24\sqrt{3}$ E) 48

HIZ RENK

5.B 6.B 7.B 8.D

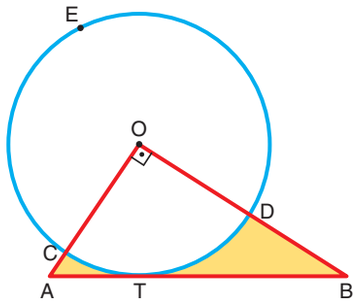
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Şekilde O merkezli çember, AOB dik üçgeninin hipotenüsüne T noktasında teğettir.

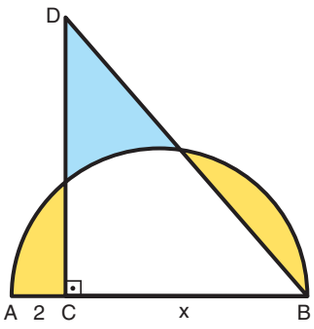


$\widehat{AOB}$ açısının ölçüsü 90° olmak üzere, CED yayının uzunluğu, dik üçgenin hipotenüs uzunluğunun iki katıdır.

Boyalı bölgenin alanı 18π cm^2 olduğuna göre, $\widehat{CTD}$ yayının uzunluğu kaç π cm'dir?

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 6 D) $\frac{15}{2}$ E) 8

2. Şekilde [AB] çaplı yarım çember ve DCB dik üçgeni çizilerek bazı bölgeler renklendirilmiştir.



A, C ve B doğrusal

$m(\widehat{DCB}) = 90°$

$|AC| = 2$ cm

$|DC| = \frac{8\pi}{3}$ cm

$|BC| = x$ cm

Sarı bölgelerin alanları toplamı mavi bölgenin alanına eşit olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 3 B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

3. Aşağıda yarıçapları eşit, kalınlığı ihmal edilecek kadar ince madeni HRCOIN lerden üçer tanesinin farklı iki dizilimi verilmiştir.

I. dizilim II. dizilim

I. dizilimde en alttaki para konulduktan sonra üstüne konulacak paranın çevre yayının $\frac{1}{4}$ ü alttakinin üstüne geliyor.

II. dizilimde ise üstteki paranın kenarı alttaki paranın merkezi üzerinde ve merkezler doğrusaldır.

Buna göre, I. dizilimdeki paraların düzlemde kapladığı bölgenin çevresi 2. dizilimdeki paraların düzlemde kapladığı bölgenin çevresinin kaç katıdır?

A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{9}{5}$ E) 2

4. Bir geometri etkinliğinde bir pergel ve bir cetvelle aşağıdaki işlemler sırayla yapılıyor.

Cetvelle bir d doğrusu çizilerek d doğrusu dışında bir A noktası işaretleniyor.

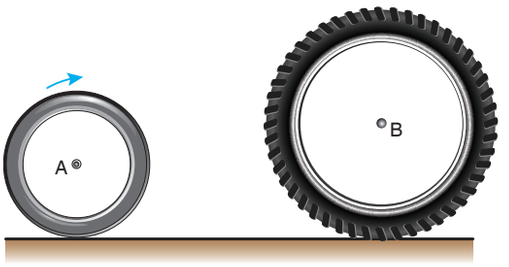
- Pergel ile A merkezli bir çember çizilerek çemberin d doğrusunu B ve C noktalarında kestiği gözleniyor.
- Pergel ile A merkezli ikinci bir çember çizilerek çemberin d doğrusuna D noktasında teğet olması sağlanıyor.

Bu işlemler sonucunda, B ile C noktaları arası uzaklık 12 cm olarak ölçüldüğüne göre bu iki çember arasında kalan bölgenin (halkanın) alanı kaç π cm^2 dir?

A) $12\sqrt{3}$ B) 32 C) 36 D) $20\sqrt{3}$ E) 48

HIZ RENK

5.

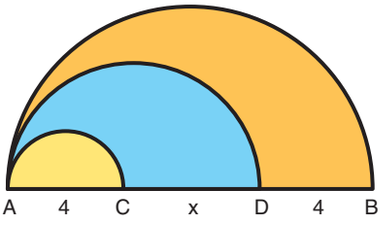


- A merkezli otomobil lastiğinin yarıçapı 16 cm ve B merkezli traktör lastiğinin yarıçapı 76 cm'dir.
- Otomobil lastiği saat yönünde dönerek traktör lastiğine yaklaşırken traktör lastiği sabit durmaktadır.
- Otomobil lastiği dönmeye başladıktan sonra t_1 anında lastiklerin merkezleri arası uzaklık 156 cm, t_2 anında merkezler arası uzaklık 100 cm olmuştur.

Buna göre, $[t_1, t_2]$ zaman aralığında otomobil lastiği kaç tur dönmüştür?

A) $\frac{1}{\pi}$ B) $\frac{2}{\pi}$ C) $\frac{3}{\pi}$ D) 1 E) 2

6. [AB], [AD] ve [AC] çaplı yarım çemberler çizildikten sonra bölgeler renklendirilmiştir.



$|AC| = 4$ cm

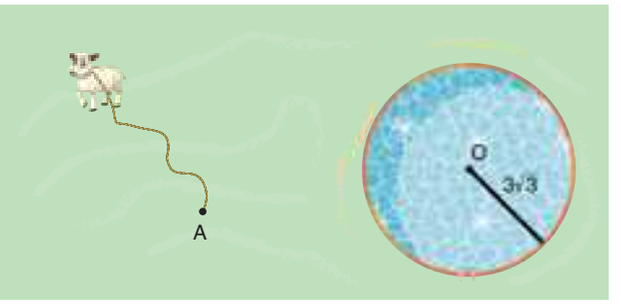
$|CD| = x$ cm

$|DB| = 4$ cm

Şekilde turuncu ve sarı bölgelerin alanları toplamı, mavi bölgenin alanının iki katı olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

7. Aşağıda O merkezli $3\sqrt{3}$ metre yarıçaplı bir havuz ve A noktasına 9 metre uzunlukta bir ip ile bağlanmış bir kuzu verilmiştir.



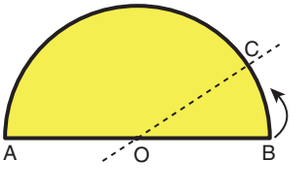
A noktasının havuzun merkezine uzaklığı $6\sqrt{3}$ metredir.

Buna göre, kuzunun havuza girmeden havuzdan su içebileceği noktaların oluşturduğu yayın uzunluğu kaç π metredir?

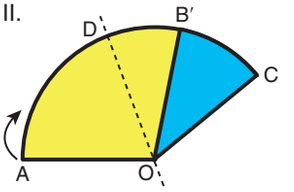
A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

8. Aşağıda önü sarı arkası mavi renkli yarım daire biçimindeki kağıdın merkezi O ve çapı [AB] dir. Bu kağıt AB yayı üzerinde alınan C ve D noktaları ile sırasıyla OC ve OD doğruları kat yeri olacak şekilde ok yönlerinde katlanmışlardır.

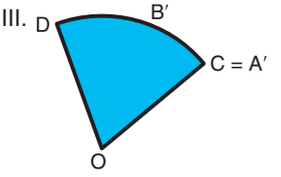
I.



II.



III.



Şekil III'te elde edilen katlanmış kağıt tam olarak açıldığında AB′C açısının ölçüsü 110° olduğuna göre, BAC açısının ölçüsü kaç derece olur?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

HIZ RENK

5.B 6.A 7.B 8.B

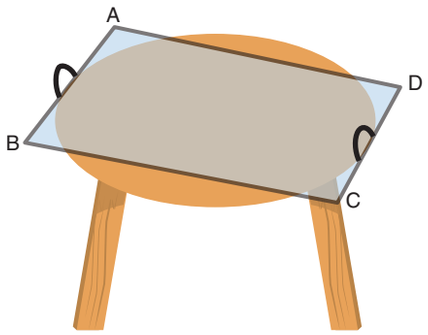
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



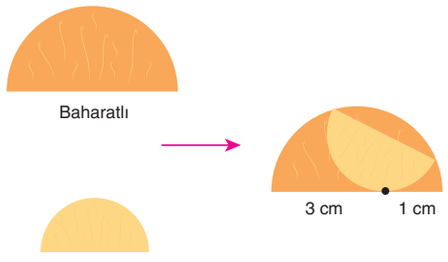
Dikdörtgen şeklindeki bir cam servis tepsisi, daire şeklindeki bir sehpa üzerine şekildeki gibi konulduğunda tepsinin [AB] ve [CD] kenarlarının orta noktaları sehpa yüzeyinin çapının iki ucuna geliyor.

Bu durumda sehpa yüzeyinde tepsinin kapatmadığı kısmın alanı, tepsinin sehpa yüzeyine değmeyen kısımlarının alanları toplamına eşit oluyor.

Bu tepside |BC| = 40 cm olduğuna göre, |AB| kaç cm'dir?

A) 12 B) 5π C) 18 D) 6π E) 10π

2.



Şekil I Şekil II

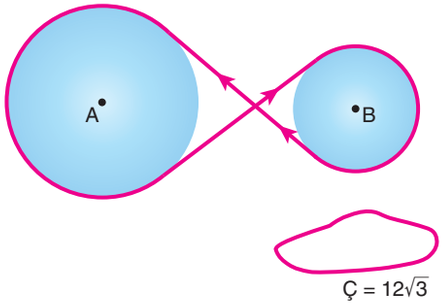
Şekil I'de bir firmanın ürettiği yarım daire şeklindeki baharatlı ve sade cipsler görülmektedir.

Sade cips baharatlı cips üzerine Şekil II'deki gibi yerleştirilince sade cips baharatlı cipsin çapını 1 cm ve 3 cm'lik iki parçaya ayıracak şekilde baharatlı cipse teğet oluyor.

Buna göre, baharatlı cipsin bir yüzünün alanı sade cipsin bir yüzünün alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 6 B) 2π C) 8 D) $\frac{5\pi}{4}$ E) $\frac{3\pi}{2}$

3.



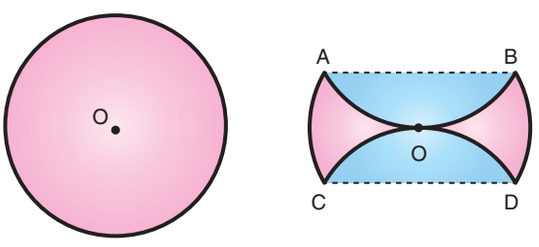
Şekilde merkezleri arası uzaklık 12 cm olan A ve B merkezli pet şişe kapaklarının yarıçapları sırasıyla 4 cm ve 2 cm'dir.

Kapaklar bulundukları yerlere A ve B noktalarından sabitlenerek kırmızı bir paket lastiği ile şekildeki gibi sarılmışlardır.

Paket lastiğinin kapaklara takılmadan önce boyu $12\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, paket lastiğinin boyu kapaklara takılınca kaç cm artmıştır?

A) 8π B) 10π C) 12π D) 15π E) 16π

4.



Şekil I Şekil II

Şekil I'deki O merkezli 6 cm yarıçaplı dairenin, ön yüzü kırmızı, arka yüzü mavi renklidir.

Bu daire birbirine paralel [AB] ve [CD] kat yerlerinden içe doğru katlanarak, AB ve CD yaylarının O noktasında Şekil II' deki gibi birbirine teğet olması sağlanıyor.

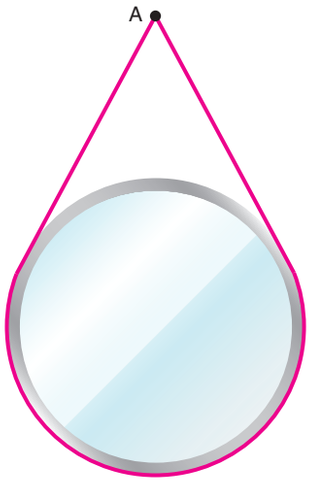
Buna göre, Şekil II'deki kırmızı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 36 B) 48 C) $36\sqrt{3} - 12\pi$ D) $36\pi - 18$ E) 72

HIZ RENK

1.E 2.D 3.A 4.C

5. Gri renkli çerçevesinin dış yarıçapı 12 cm olan daire biçimindeki aşağıdaki ayna çerçeveyi saran kırmızı bir ip ile A noktasındaki çiviyle duvara aşağıdaki gibi asılmıştır.

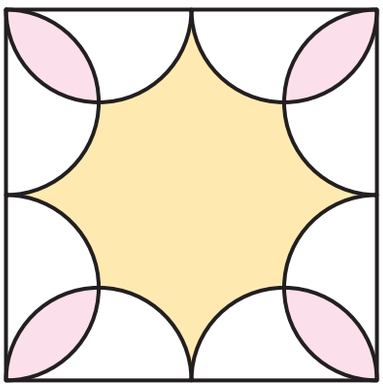


A noktasının ayna çerçevesine en yakın uzaklığı 12 cm'dir.

Buna göre, kırmızı ipin çerçeveye değen bölümünün uzunluğunun, çerçeveye değmeyen bölümünün uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{2\pi}{\sqrt{3}}$ B) $\sqrt{3}\cdot\pi$ C) $\frac{4\pi}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{2\sqrt{3}\cdot\pi}{9}$ E) $\frac{8\pi}{\sqrt{3}}$

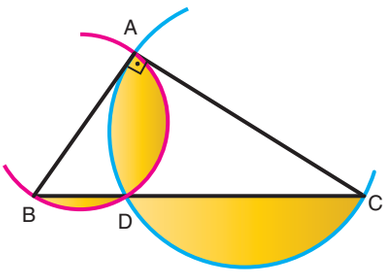
6. Bir karenin içine eş 8 tane yarım çember yayının birbirlerine teğet olacak biçimde çizilmesiyle elde edilen aşağıdaki figürde sarı boyalı bölge ile pembe boyalı bölgelerin alanları toplamı 72 cm^2 dir.



Buna göre, sarı boyalı bölgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 8π B) 12π C) 16π D) 18π E) 20π

7.

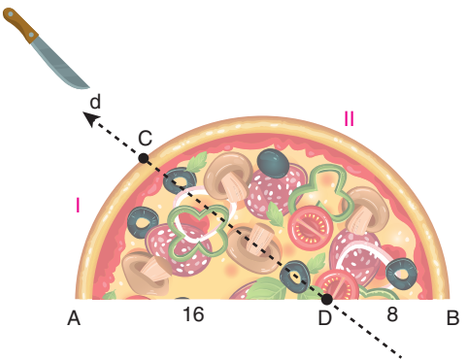


Bir logo çalışmasında [AB] çaplı kırmızı çember yayı ve [AC] çaplı mavi çember yayı çizildikten sonra çember yayları üzerinde A, B ve C noktaları ile dik üçgen oluşturulmuştur.

Bu logo çalışmasında |AB| = 4 cm ve |AC| = 8 cm olduğuna göre, logoyu oluşturan sarı boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) $16 - 3\pi$ B) $16 - 2\pi$ C) $10\pi - 16$ D) $12\pi - 16$ E) $15\pi - 20$

8.



Şekildeki [AB] çaplı yarım daire şeklindeki pizza CD boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor.

|AD| = 16 cm, |DB| = 8 cm olmak üzere $\overset{\frown}{|BC|} = 2\cdot\overset{\frown}{|AC|}$

olduğuna göre, I numaralı parçanın alanı kaç cm^2 dir?

A) $12\pi + 6\sqrt{3}$ B) $12\pi + 24\sqrt{3}$ C) $12\pi + 12\sqrt{3}$ D) $24\pi + 12\sqrt{3}$ E) $24\pi + 24\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.D 6.B 7.C 8.D

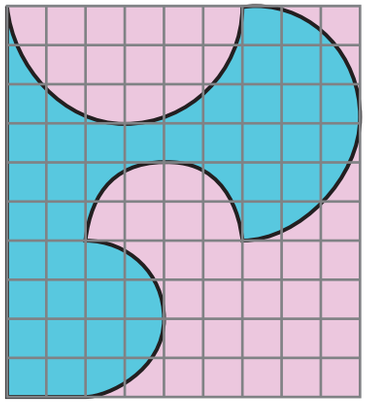
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Dairenin Alanı ve Yay Uzunluğu

Bu test için önerilen süre 15 DK

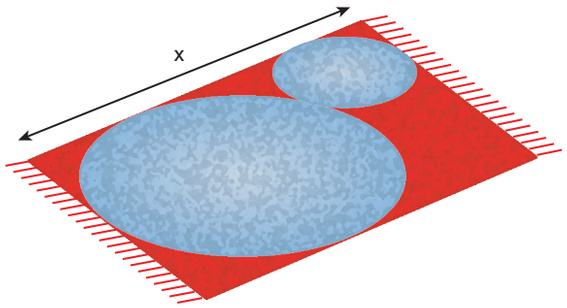
1.



9 x 10 birimkareden oluşan yukarıdaki kırmızı düzlemde iki tane 3 birim yarıçaplı ve iki tane 2'şer birim yarıçaplı yarım çember yayları ile oluşturulan mavi bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 45 E) 48

2.



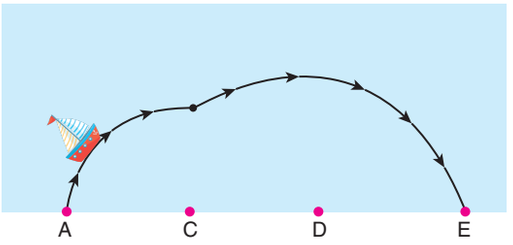
Bir halıcı, dikdörtgen şeklindeki kırmızı bir halının üzerine daire şeklindeki iki tane kilimi müşteriye göstermek için attığında yukarıdaki durum oluşuyor.

Kilimler birbirlerine ve halı kenarlarına teğet olup alanları $2{,}56\pi$ m^2 ve $0{,}81\pi$ m^2 dir.

Buna göre, kırmızı halının uzun kenarı x kaç metredir?

A) 4,9 B) 5 C) 5,2 D) 5,7 E) 6

3.



Bir havuzun A köşesinden hareketine başlayan uzaktan kumandalı bir oyuncak gemi önce C merkezli ve [AD] çaplı çember yayı üzerinde 2π birim yol aldıktan sonra D merkezli çember yayı üzerinde yoluna devam ederek havuzun E noktasına geliyor.

Havuzun A ve C noktaları arası uzaklık 4 metre olduğuna göre, geminin izlediği rota çizgisi ve havuzun AE kenarı ile sınırlanan bölgenin alanı kaç π cm^2 dir?

A) $12\pi + 6$ B) $14\pi + 7$ C) $15\pi + 6$ D) $16\pi + 8$ E) $17\pi + 6$

4.

Şekilde bir bayan çantasının yandan görünüşü modellenmiştir. Bu görüntüde yarıçapları 10 cm, 12 cm ve 36 cm olan üç yarım çember kullanılmıştır.

Çemberin merkezleri aynı olduğuna göre bayan çantası modelini gösteren mor bölümün alanı kaç π cm^2 dir?

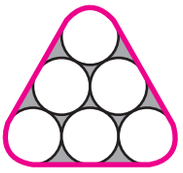
A) 595 B) 625 C) 640 D) 670 E) 680

HIZ RENK

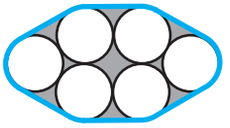
1.C 2.A 3.D 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Şekil I



Şekil II

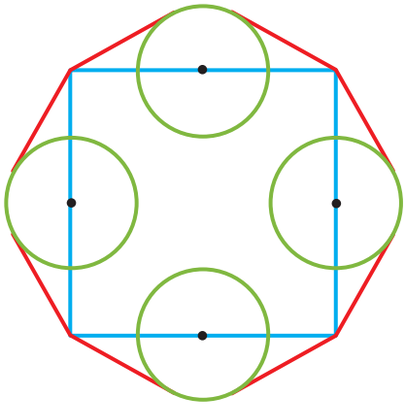
Eş yarıçaplı dik kesitleri daire olan 6 tane su borusunu taşımak için düzenlerken kullanılan iki yöntem I. ve II. şekillerde gösterilmiştir.

Her iki şekilde de boruları gergin bir biçimde saran esnemeyen kırmızı ve mavi plastik şeritler kullanılmaktadır.

Her iki durumda da en kısa şerit kullanıldığına göre kırmızı şeritin uzunluğunun, mavi şeritin uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{\pi}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{\pi}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{\pi-1}{2}$

6. Bir kenar uzunluğu 8 cm olan karenin kenarlarının orta noktaları 2 cm yarıçaplı eş çemberlerin merkezlerdir.



Kare ve çemberlerden oluşan şeklin çevresi kırmızı bir iple gergin biçimde sarılmıştır.

x : ipin uzunluğu

y : ipin çemberlere değen kısımlarının uzunlukları toplamı

olmak üzere, $\frac{x-y}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2\sqrt{3}}{\pi}$ B) $\frac{6}{\pi}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{\pi}$ D) $\frac{9}{\pi}$ E) $\frac{6\sqrt{3}}{\pi}$

7. **Yarıçapı 4 cm olan daire şeklindeki bir kâğıdı eşit alanlı iki bölgeye ayırmak için,**

I. Aynı merkezli 2 cm yarıçaplı bir daire kesip çıkarılabilir.

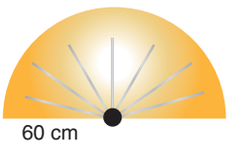
II. Herhangi bir kirişine dik bir doğru boyunca kesilebilir.

III. Merkezi daire sınırında olan yarıçapı 6 cm merkez açısı 80° olan bir daire dilimi kesilip çıkarılabilir.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız II D) I ve III E) II ve III

8.



60 cm

Bir araç park sensörü yarıçapı 60 cm olan yarım daire şeklindeki bir alanı algılayabilmektedir. Bu sensörlerden iki tanesini 180 cm uzunluğundaki bir araç tamponuna aşağıdaki gibi takılmıştır.

$|AP_1| = |P_1P_2| = |P_2B| = 60$ cm

olduğuna göre, iki sensörün algılayabileceği maksimum alanı sınırlayan yayların uzunlukları toplamı kaç π cm'dir?

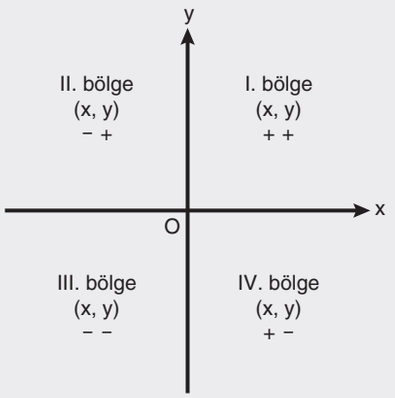
A) 80 B) 84 C) 90 D) 96 E) 120

5.B	6.E	7.E	8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

NOKTANIN ANALİTİĞİ

Koordinat Düzlemi



Soru 1

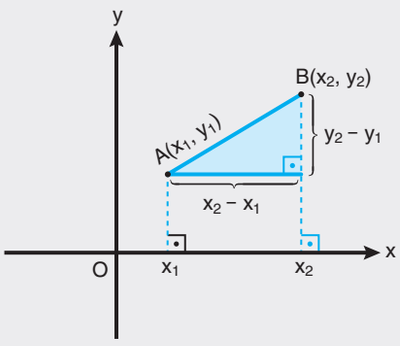
A(a, b) noktası koordinat düzleminin III. bölgesinde olduğuna göre, B(a + b, a · b) nerededir?

A) I. Bölge B) II. Bölge

C) III. Bölge D) IV. Bölge

E) x ekseninde

İki Nokta Arasındaki Uzaklık



$$|AB| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Soru 2

A(–4, 2) ve B(–1, –2) noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$

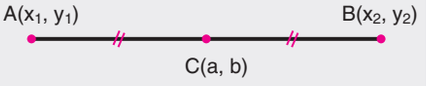
D) $4\sqrt{2}$ E) 6

Soru 3

y ekseni üzerindeki bir P noktasının A(3, 1) noktasına uzaklığı $3\sqrt{5}$ br olduğuna göre, P noktasının ordinatı en çok kaç olabilir?

A) –4 B) 0 C) 2 D) 7 E) 9

Orta Nokta



[AB] nin orta noktası C(a, b) olmak üzere,

$$a = \frac{x_1 + x_2}{2} \text{ ve } b = \frac{y_1 + y_2}{2} \text{ dir.}$$

Soru 4

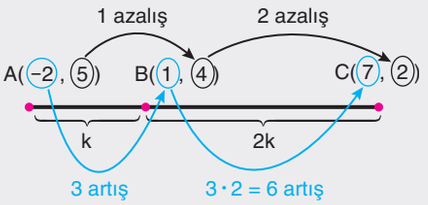
Köşeleri A(3, –2), B(1, 5) ve C(–1, –1) olan ABC üçgeninin [BC] kenarına çizilen kenarortayın (V_a) uzunluğu kaç birimdir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$

D) 5 E) 6

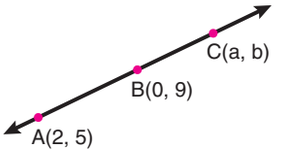
Doğru Parçasını Bölme

Bir doğru boyunca noktaların koordinatlarındaki değişim (artış ya da azalış) miktarı noktalar arasındaki uzaklıklarla doğru orantılıdır.



Soru 5

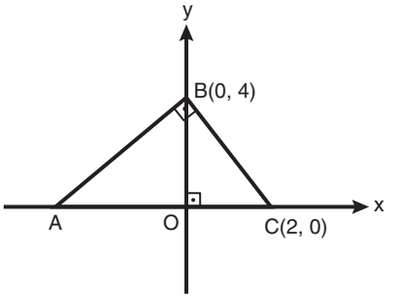
A, B ve C doğrusal, $|AB| = 2 \cdot |BC|$



Yukarıda verilenlere göre, a · b kaçtır?

A) –11 B) –8 C) –6 D) –2 E) 0

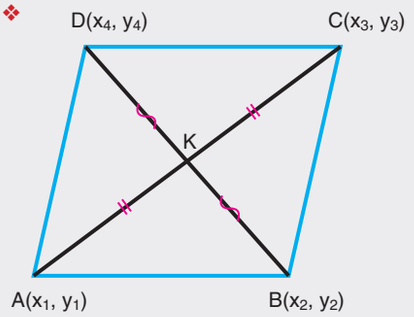
Soru 6



Yukarıdaki koordinat düzleminde [AB] nin orta noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) –6 B) –4 C) –2 D) 0 E) 2

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



ABCD paralelkenar

$x_1 + x_3 = x_2 + x_4$

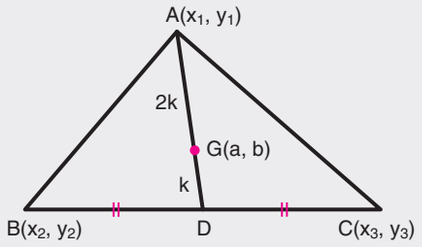
$y_1 + y_3 = y_2 + y_4$

Ağırlık Merkezi

Köşelerinin koordinatları $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ ve $C(x_3, y_3)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezi G(a, b) ise

$$a = \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}$$

$$b = \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}$$ tür.

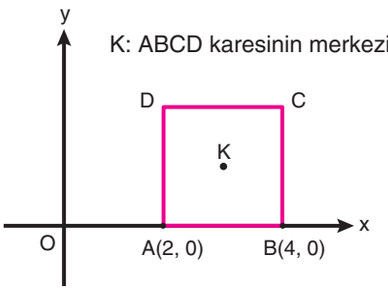


Soru 7

Köşeleri A(3, –2), B(1, 1) ve C(5, 1) olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) 5

Soru 8



Yukarıdaki koordinat düzleminde K noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

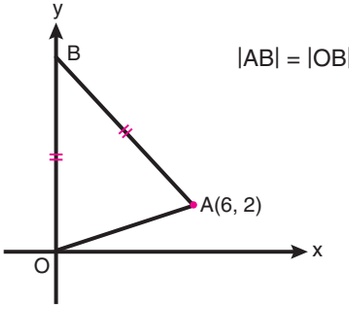
A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{13}$ E) 4

Soru 9

A(1, 4) ve B(–2, 1) noktaları x ekseni üzerindeki P noktasına uzaklıkları eşit olduğuna göre, P noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

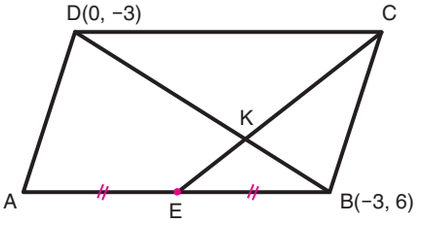
Soru 10



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilenlere göre, |OB| kaç birimdir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 10 C) $6\sqrt{3}$ D) 13 E) $6\sqrt{5}$

Soru 11



ABCD paralelkenar, |AE| = |EB|

[EC] ∩ [BD] = {K}

Yukarıda verilenlere göre, K noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Üçgenin Alanı (Pratik)

Köşeleri $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ ve $C(x_3, y_3)$ olan ABC üçgeninin alanı:

$$T_2 = x_2 \cdot y_1 + x_3 \cdot y_2 + x_1 \cdot y_3$$

$$T_1 = x_1 \cdot y_2 + x_2 \cdot y_3 + x_3 \cdot y_1$$

$$\text{Alan}(ABC) = \frac{1}{2}|T_1 - T_2| \text{ dir.}$$

Soru 12

Köşelerinin koordinatları

A(–2, 1), B(3, 0) ve C(4, –2)

olan ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.B	2.A	3.D	4.D	5.A	6.C
7.B	8.C	9.B	10.B	11.A	12.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. $A(m^2 \cdot n, m+n)$ koordinat düzleminin 2. bölgesinde olduğuna göre,

$$B\left(\frac{m}{n}, \frac{m+1}{n-1}\right)$$

noktasının koordinat düzlemindeki yeri neresidir?

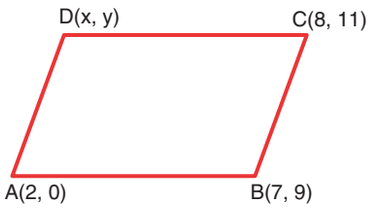
A) I. Bölge B) II. Bölge C) III. Bölge D) IV. Bölge E) x ekseni üzerinde

2. $A(4,-1)$, $B(-2,7)$ ve $C(1,3)$ noktaları için

$\frac{|AB|}{|BC|}$ **oranı kaçtır?**

A) 1 B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

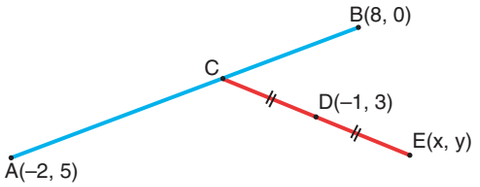
3.



Yukarıda verilen ABCD paralelkenarının D köşesinin koordinatları çarpımı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

4.



A, C ve B doğrusal

C, D ve E doğrusal

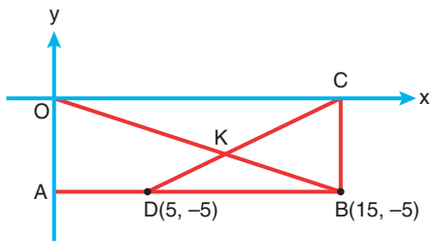
$2|AC| = 3|CB|$

$|CD| = |DE|$

Yukarıda verilenlere göre, E noktasının koordinatları toplamı (x + y) kaçtır?

A) – 2 B) –1 C) 0 D) 3 E) 5

5.



Yukarıdaki koordinat düzleminde bir köşesi $B(15,-5)$ olan ABCO dikdörtgeni veriliyor.

$D(5,-5)$ olmak üzere $[BO] \cap [DC] = \{K\}$ dir.

Buna göre, K noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

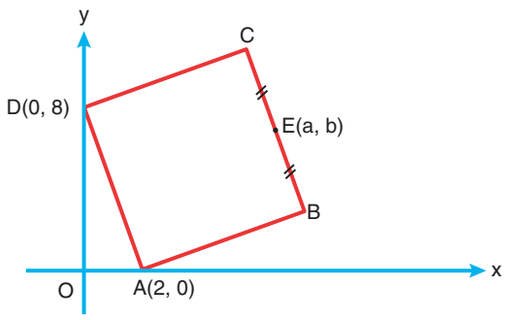
A) $\left(8, -\frac{5}{2}\right)$ B) $(7,-4)$ C) $\left(\frac{26}{5}, -\frac{16}{5}\right)$ D) $(9,-3)$ E) $\left(\frac{27}{5}, -\frac{10}{3}\right)$

6. **Köşeleri $A(5,-7)$, $B(-1,10)$ ve $C(8,0)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin, x eksenine uzaklığı kaç birimdir?**

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

HIZ RENK

7.

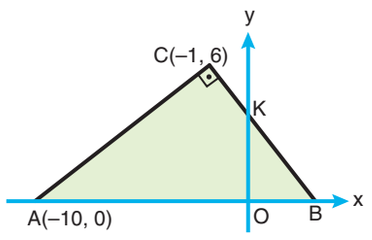


Şekildeki koordinat düzleminde köşeleri A(2,0), B, C ve D(0,8) karesinin [BC] kenarının orta noktası E(a,b) noktasıdır.

Buna göre, a · b çarpımı kaçtır?

A) 48 B) 49 C) 52 D) 54 E) 60

8.



A(–10,0)

C(–1,6)

[AC]⊥[BC]

[BC]∩Oy={K}

Yukarıda verilenlere göre K noktasının ordinatı kaçtır?

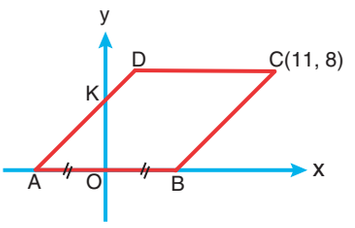
A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$

9. **x ekseni üzerindeki hangi nokta A(–1,7) ve B(5,2) noktalarına eşit uzaklıktadır?**

A) $\left(-\frac{7}{4},0\right)$ B) $\left(-\frac{5}{3},0\right)$ C) $\left(\frac{5}{3},0\right)$

D) $\left(\frac{3}{5},0\right)$ E) (1,0)

10.



ABCD eşkenar dörtgen,

|AO|=|OB|

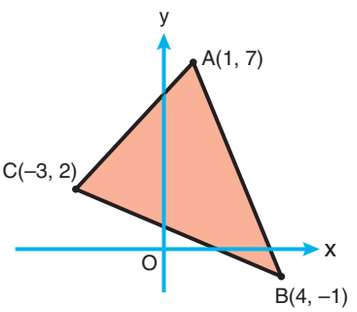
K ∈ Oy

Yukarıdaki şekildeki ABCD eşkenar dörtgeninin bir köşesi C(11,8) dir.

Buna göre, K noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) $\frac{16}{3}$ D) 6 E) $\frac{20}{3}$

11.



Şekilde verilenlere göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 21 B) $\frac{45}{2}$ C) 23 D) $\frac{47}{2}$ E) 24

HIZ RENK

12. Koordinat düzleminde

A(–5,1), B(–2,7) ve C(a,a) noktaları veriliyor.

A noktasının B noktasına uzaklığı, B noktasının C noktasına uzaklığına eşittir.

Buna göre, a değeri kaç olabilir?

A) –1 B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

7.D 8.C 9.A 10.E 11.D 12.B

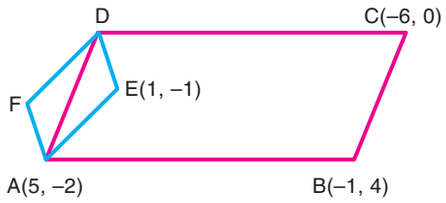
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. "Köşeleri $A(x_1,y_1)$, $B(x_2,y_2)$, $C(x_3,y_3)$ ve $D(x_4,y_4)$ olan ABCD paralelkenarında

$x_1 + x_3 = x_2 + x_4$

$y_1 + y_3 = y_2 + y_4$

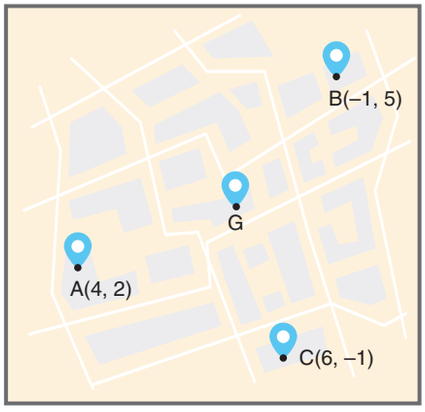
eşitlikleri daima sağlanır."



Yukarıdaki şekilde verilen ABCD ve AEDF birer paralelkenar olduğuna göre, F noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (4, –7) B) (3, –6) C) (7, 0)
D) (–2, –1) E) (–3, 0)

2. Melih Bey yeni taşındığı şehirde kiralayacağı evinin yerini kendi işyerinin $(A(4,2))$, eşinin işyerinin $(B(-1,5))$ ve çocuğunun okulunun $(C(6,-1))$ köşeleri olduğu üçgenin ağırlık merkezi (G) olarak belirlemiştir.



Buna göre, Melih Bey'in eşinin işyerinin eve uzaklığı, Melih Bey'in işyerinin eve uzaklığından kaç kilometre fazladır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. A(a –4, 3) noktası y ekseni üzerinde,

B(4, b + 2) noktası x ekseni üzerindedir.

Buna göre, C(a · b, a + b) noktası koordinat düzleminin neresindedir?

A) x ekseni üzerinde B) y ekseni üzerinde
C) I. bölgede D) II. bölgede
E) V. bölgede

4. Farklı d ve ℓ doğruları sırasıyla A(1, –2) ve B(13, 7) noktalarından geçerek C(x, y) noktasında dik kesişiyorlar.

Buna göre, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezinin C noktasına uzaklığı kaç birimdir?

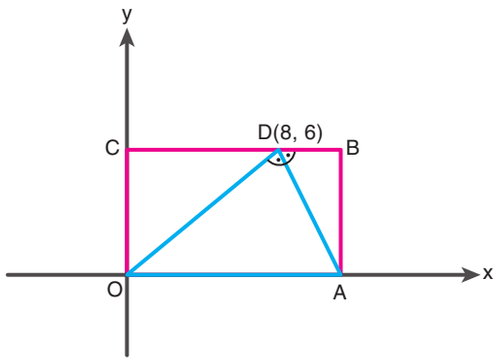
A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{7}$
D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{3}$

5. **A(4, –1), B(a, 7) ve C(–2, 2) noktaları doğrusal olduğuna göre, a kaçtır?**

A) –12 B) –8 C) –1 D) 3 E) 15

HIZ RENK

6.



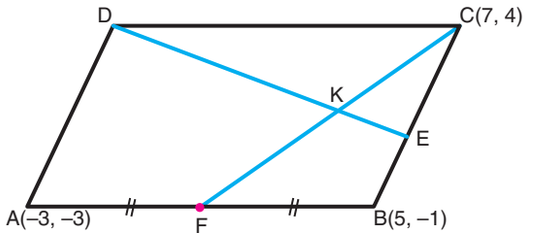
Yukarıdaki koordinat düzleminde

- OABC dikdörtgen
- $D(8, 6) \in [BC]$ için $m(\widehat{ODA}) = m(\widehat{ADB})$

olduğuna göre, |AD| uzunluğu kaç birimdir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $\sqrt{42}$ D) $3\sqrt{5}$ E) 7

7.



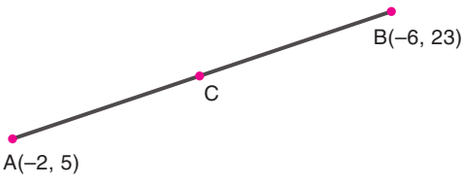
Şekilde ABCD paralelkenar, A(−3, −3), B(5, −1) ve C(7, 4) olmak üzere

$[DE] \cap [CF] = \{K\}$ ve $|CE| = 2 \cdot |EB|$

olduğuna göre K noktasının apsisi, ordinatının kaç katıdır?

A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{3}{2}$

8.

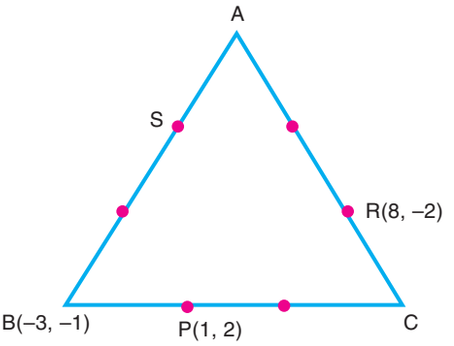


Aynı doğru üzerinde A(−2, 5), B(−6, 23) ve C noktaları veriliyor.

$\frac{|AC|}{|BC|} = \frac{3}{4}$ **olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

9.



Şekilde köşeleri A, B(−3, −1) ve C olan ABC üçgeninin her bir kenarı 3 eşit parçaya bölünerek P(1, 2), R(8, −2) ve S noktaları işaretleniyor.

Buna göre, S noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

A) −27 B) −30 C) −36 D) −45 E) −48

10. **Köşelerinin koordinatları A(1,−3), B(−3, 0) ve C(−5, 5) olan ABC üçgeninin A köşesinden çizilen açıortayın [BC] kenarını kestiği noktanın koordinatları toplamı kaçtır?**

A) −2 B) $-\frac{3}{2}$ C) −1 D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{6}$

HIZ REnk

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

03 Noktanın Analitiği

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. a bir tam sayı olmak üzere, A(7 – a, 3 – a) noktası koordinat düzleminin 4. bölgesinde bir noktadır.

Buna göre, orijine en yakın olan A noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{10}$

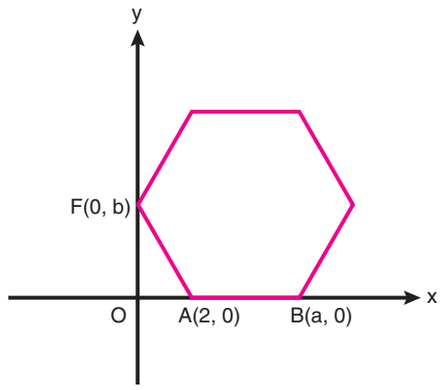
2. Bilgisayarında kullandığı bir uygulama ile Türkiye haritası ile koordinat düzlemini aynı ekrana getiren Alp, daha sonra koordinat düzlemini sildiğinde aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.

- Manisa - Ankara arasındaki uzaklık 500 km
- Ankara - Artvin arasındaki uzaklık 800 km

olarak düşünülürse Artvin'in koordinatlarının toplamı kaç olur?

A) 26 B) 28 C) 33 D) 34 E) 36

3. Üç köşesi A(2, 0), B(a, 0) ve F(0, b) olan düzgün altıgen aşağıda verilmiştir.



Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranının değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{3}+1$ E) $2+\sqrt{3}$

4. Koordinat düzleminde alanı sayıca köşelerinin koordinatları toplamına eşit olan üçgene "ideal üçgen" denir.

Köşelerinin koordinatları A(1, –2), B(2, 0) ve C(a, 2a) olan ABC üçgeni ideal üçgen olduğuna göre, a kaçtır?

A) –1 B) $-\frac{1}{5}$ C) 0 D) $\frac{1}{3}$ E) 2

HIZ RENK

5. Tamamı x ekseninin üst kısmında yer alan köşeleri A(–2, 1), B(6, 1) ve C olan ABC ikizkenar dik üçgeninin y ekseni ile ortak noktaları D(a, b) ve E(c ,d) dir.

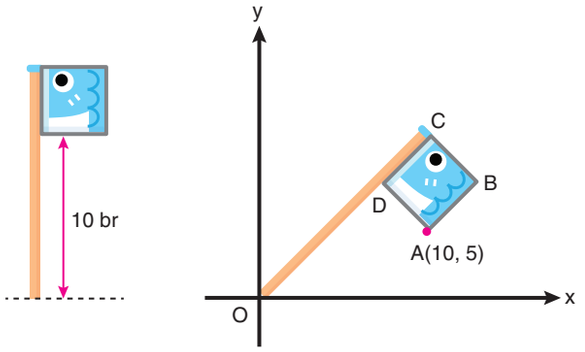
Buna göre, a·c + b·d ifadesinin en büyük değeri kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

1.D 2.D 3.B 4.D 5.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

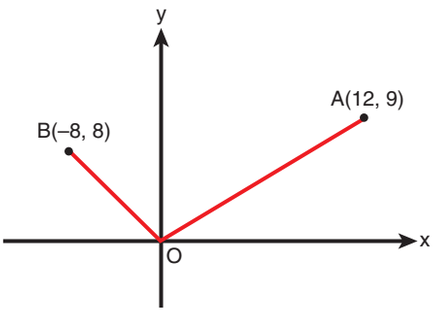
6. Direğinin uzunluğu 10 birim olan kare biçimindeki mavi flama koordinat düzlemine direğin ucu orijinde olacak biçimde yerleştirildiğinde iki köşesi aşağıdaki gibi A(10, 5) ve B noktaları ile çakışmıştır.



Buna göre, B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

7. Aşağıda verilen [OA] ve [OB] sırasıyla bir dikdörtgen ve bir karenin köşegenleridir. A(12, 9) ve B (–8, 8) olmak üzere dikdörtgenin bir kenarı Ox ekseni ile çakışıktır.

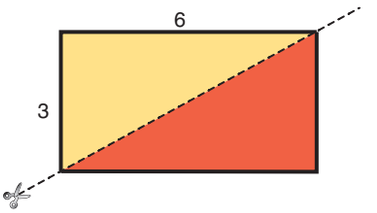


Kare orijin etrafında saat yönünde bir kenarı [OA] ile ilk kez çakışıncaya kadar döndürülüyor.

Buna göre, son durumda karenin kenarının Oy eksenini kestiği noktanın ordinatı kaç olabilir?

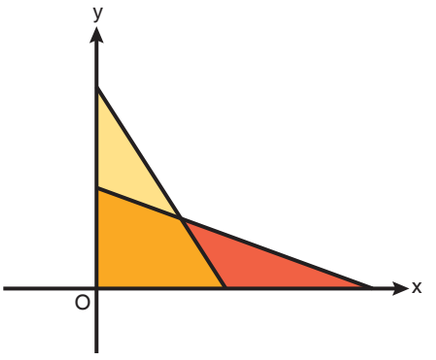
A) 8 B) 8,1 C) 9,6 D) 10 E) 10,8

8.



Kenarları 3 birim ve 6 birim olan dikdörtgen şeffaf naylon köşegen doğrultusunda kesildikten sonra bir parçası sarı renge, diğeri kırmızı renge boyanıyor.

Boyanan parçalar aşağıdaki gibi koordinat düzlemine yerleştirilince üst üste gelen kısımda renk turuncuya dönüyor.



Buna göre, koordinat düzleminde oluşan bu durumda turuncu bölgenin alanı sarı bölgenin alanından kaç birim kare fazla olur?

A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

9. Karşılıklı köşelerinden biri x ekseninin pozitif tarafında x ekseni üzerinde, diğeri y ekseninin pozitif tarafında y ekseni üzerinde bulunan bir karenin diğer iki köşesinin x eksenine uzaklıkları 2 birim ve 8 birimdir.

Buna göre, bu karenin alanı kaç birimkaredir?

A) 48 B) 68 C) 72 D) 100 E) 108

HIZ RENK

6.D 7.D 8.B 9.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

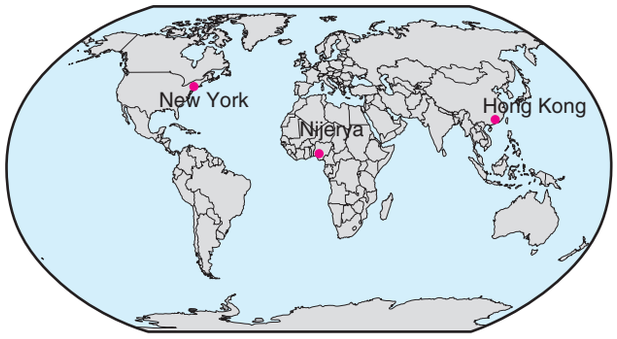
04 Noktanın Analitiği

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Koordinat düzleminde $A(x_1, y_1)$ ve $B(x_2, y_2)$ noktaları arası uzaklık

$$|AB| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

formülü ile hesaplanır.



1 birimin 200 km olduğu yukarıdaki dünya haritasının yüzeyine koordinat eksenleri getirildiğinde

Newyork (–9, 2)

Hong Kong (21, 5)

Nijerya (11, –19)

noktaları ile çakışmıştır.

Newyork'tan havalanan bir uçak ortalama 580 km/sa hızla önce Nijerya'ya daha sonra Nijerya'dan Hong Kong'a ortalama 520 km/sa hızla gidiyor.

Buna göre, bu uçak Newyork – Nijerya – HongKong rotasında en az kaç saat uçmuştur?

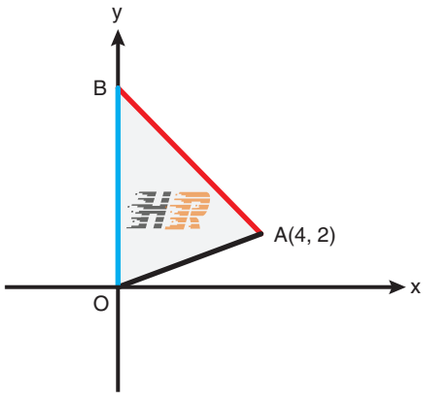
A) 17 B) 18 C) 20 D) 21 E) 25

2. Koordinat düzleminde eksenlere eşit uzaklıkta bulunan ve koordinatları tam sayı olan P noktası A(3, 4) ve B(–1, 6) noktalarına eşit uzaklıktadır.

Buna göre, P noktasının koordinatları toplamı kaç olabilir?

A) –6 B) –4 C) 2 D) 8 E) 10

3. Kırmızı ve mavi kenarları eşit uzunlukta olan üçgen flama her birimin 5 cm olduğu aşağıdaki koordinat düzleminde görüntülendiğinde köşeleri A(4, 2), B(0, y) ve O(0, 0) noktaları ile çakışmıştır.



Buna göre, bu flamanın gerçek alanı kaç cm^2 dir?

A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

4. Dik koordinat düzleminde birinin ağırlık merkezi A(10, 0) diğerinin ağırlık merkezi, B(–1, 3) olan iki karenin tek ortak noktaları K(2, 6) noktasıdır.

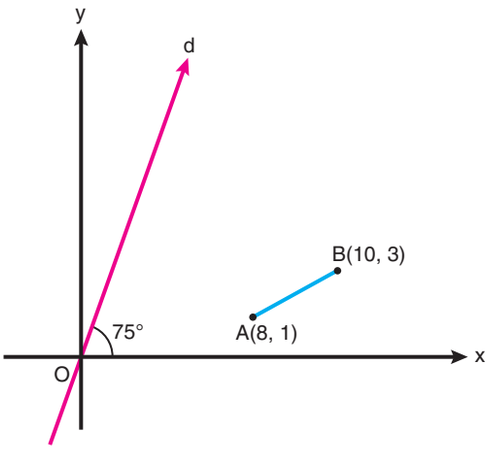
Buna göre, bu iki karenin alanları farkı kaç birimkare olabilir?

A) 125 B) 136 C) 164 D) 172 E) 180

HIZ RENK

1.C 2.A 3.D 4.C

5. Orijinden geçen ve x ekseni ile pozitif yönde 75° lik açı yapan d doğrusu ve uç noktaları A(8, 1) ve B(10, 3) noktaları aşağıdaki koordinat düzleminde verilmiştir.



Buna göre, [AB] doğru parçasının d doğrusu üzerindeki dik izdüşümünün uzunluğu kaç birimdir?

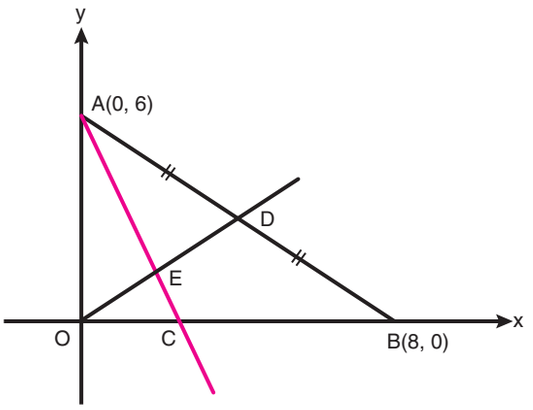
A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{7}$ E) $\sqrt{10}$

6. İki köşesi A(4, 5) ve B(–2, 1) olan ABC üçgeninin ağırlık merkezi x ekseni üzerinde ve orijine 1 birim uzaklıktadır.

Buna göre, üçgenin C köşesinin koordinatları çarpımının pozitif değeri kaçtır?

A) 24 B) 25 C) 28 D) 30 E) 36

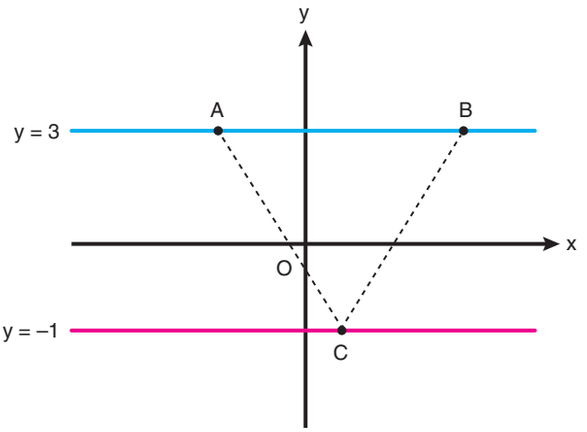
7. Köşeleri orijin, A(0, 6) ve B(8, 0) noktaları olan OAB üçgeninin A açısının iç açıortayı ile [AB] kenarının kenarortayı E noktasında kesişmektedir.



Buna göre, E noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) $\frac{40}{11}$ B) $\frac{42}{11}$ C) $\frac{43}{9}$ D) $\frac{45}{13}$ E) $\frac{48}{13}$

8. Şekilde y = 3 doğrusu üzerinde A ve B noktaları, y = –1 doğrusu üzerinde C noktası veriliyor.



A noktasının apsisi –2 ve C noktasının apsisi 1 olmak üzere ABC üçgeni çizildiğinde ikizkenar üçgen oluşuyor.

Buna göre, B noktasının apsisinin alabileceği değerleri çarpımı kaçtır?

A) 6 B) 12 C) $\frac{33}{2}$ D) 16 E) 26

HIZ RENK

5.C 6.D 7.B 8.E

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Noktanın Analitiği

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. **Analitik düzlemde**

A(t – 3, t + 1) ve

B(t + 7, 9 – 5t)

noktaları için, [AB] nin orta noktasının I. bölgede olmasını sağlayan kaç tane t tam sayısı vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

2. İki köşesinin koordinatları

(3, –1) ve (–5, 5)

olan bir karenin alanı

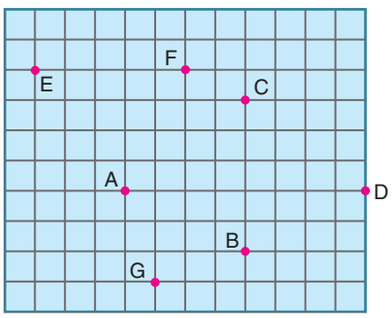
en az S_1 br^2 ve

en çok S_2 br^2 dir.

Buna göre, $S_2 - S_1$ farkı kaç birimkaredir?

A) 48 B) 60 C) 50 D) 75 E) 81

3.



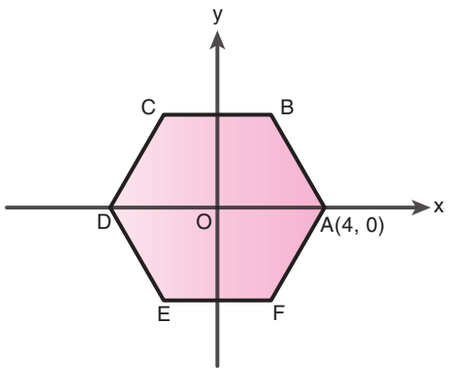
Yukarıda birim karelerden oluşan zeminde işaretlenen noktalarla ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Noktalardan biri orijindir.
- Noktalardan üçünün orijine uzaklıkları eşittir.
- F noktası x ekseni üzerindedir.

Buna göre, E noktasının x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{6}$

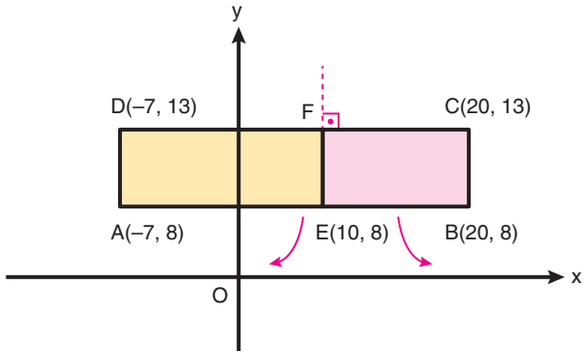
4.



Şekildeki bir köşesi A(4, 0) olan ABCDEF düzgün dışbükey altıgenin bir kenarı üzerinde bulunan ve koordinat düzleminin I. bölgesinde, koordinatları birbirine eşit olan noktanın apsisi kaçtır?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{3} - 4$ D) $3 - \sqrt{3}$ E) $6 - 2\sqrt{3}$

5. Köşelerinin koordinatları verilen ABCD dikdörtgeni E(10, 8) ve F noktaları ile sarı ve pembe iki dikdörtgene ayrılmış biçimi aşağıdaki şekilde veriliyor.



Şekildeki dikdörtgen [EF] boyunca kesildikten sonra sarı ve pembe dikdörtgenler sırasıyla A ve B noktaları etrafında belirtilen yönlerde dönerek K ve L noktalarında x eksenine temas ediyorlar.

Buna göre, $|KL|$ uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{9}{2}$ B) 5 C) 6 D) 7 E) $\frac{15}{2}$

HIZ RENK

1.B 2.C 3.D 4.E 5.C

6. "Bir d doğrusunun düzlemde ayırdığı iki bölge vardır. Farklı bölgelerde yer alan A ve B noktaları ve d doğrusu üzerindeki bir C noktası için,

$|AC| + |CB|$ toplamını en küçük yapan C noktası aynı zamanda A ve B noktalarıyla aynı doğru üzerindedir."

Buna göre, A(1, 8) ve B(−6, −1) noktaları için

$|AC| + |CB|$ toplamını en küçük yapan x ekseni üzerindeki C noktasının apsisi kaçtır?

A) $-\frac{10}{3}$ B) $-\frac{14}{3}$ C) $-\frac{44}{9}$

D) -5 E) $-\frac{47}{9}$

7. Tamamı dik koordinat düzleminin ikinci bölgesinde bulunan bir karenin köşegenleri P(a, b) noktasında kesişmektedir.

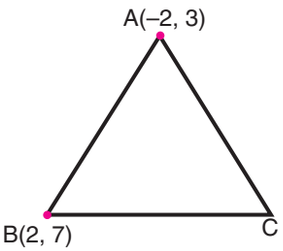
Bu karenin;

- y eksenine en yakın ve en uzak köşelerinin apsisleri sırasıyla –2 ve –8'dir.
- x eksenine en yakın noktasının ordinatı 1'dir.

Buna göre, $a \cdot b$ çarpımının değeri kaçtır?

A) –20 B) –18 C) –15 D) –12 E) –10

8.

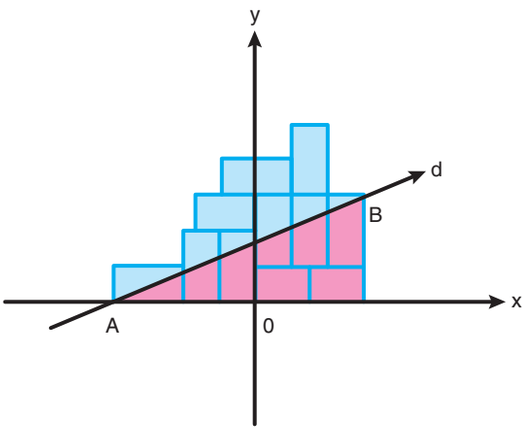


A(−2, 3) ve B(2, 7) olmak üzere ABC eşkenar üçgeninin C köşesinin apsisi kaç olabilir?

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$

D) $\sqrt{15}$ E) 4

9.



Şekildeki koordinat düzleminde eş dikdörtgenlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş yapı görülmektedir.

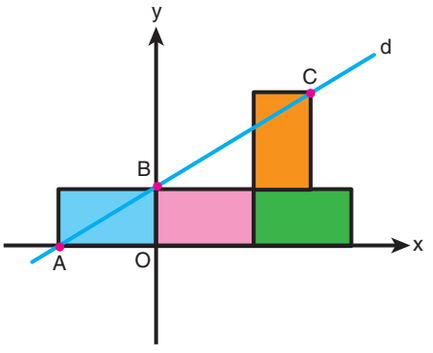
A ve B noktalarından geçen d doğrusunun üstünde kalan bölge mavi renge, altında kalan bölge ise kırmızı renge boyanmıştır.

Buna göre, mavi bölgenin alanının kırmızı bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{49}{64}$ B) 1 C) $\frac{67}{65}$

D) $\frac{69}{65}$ E) $\frac{56}{25}$

10.



Şekilde koordinat düzlemine yerleştirilmiş farklı renkte fakat boyutları eşit olan dikdörtgenler verilmiştir. A(a, 0), B(0, b) ve C noktaları d doğrusu üzerindedir.

Buna göre, $\frac{b}{a}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2-\sqrt{3}}{2}$

D) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ E) $\frac{\sqrt{6}-2}{3}$

HIZ RENK

6.E 7.A 8.C 9.C 10.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Noktanın Analitiği

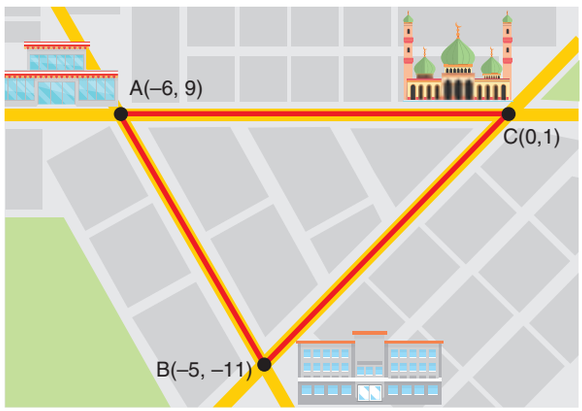
Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Dik koordinat düzleminde $A(x_1, y_1)$ ve $B(x_2, y_2)$ noktaları arasındaki uzaklık

$$|AB| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

formülüyle hesaplanabilir.

Aşağıda ölçeklendirilmiş haritada alışveriş merkezinin (A), Belediye Binasının (B) ve Caminin (C) bulunduğu noktaların koordinatları verilmiştir.

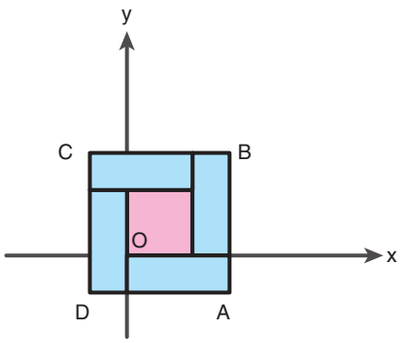


Alışveriş merkezinin camiye kuş bakışı uzaklığının 8 kilometre olduğunu bilen bir kişi, belediye binasının camiye kuş bakışı uzaklığını doğru olarak hesaplamış ve x km olarak bulmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6,5 B) 9,6 C) 10 D) 10,4 E) 13

2.

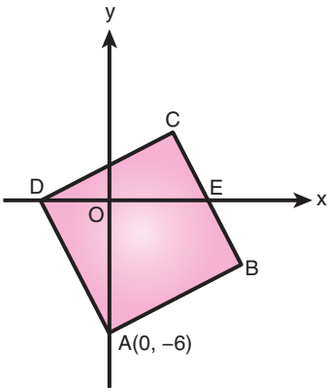


Eş mavi dikdörtgenler ile koordinat düzleminde elde edilen yukarıdaki çerçevede kırmızı bölgenin alanı 4 birimkaredir.

Buna göre, A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

3.



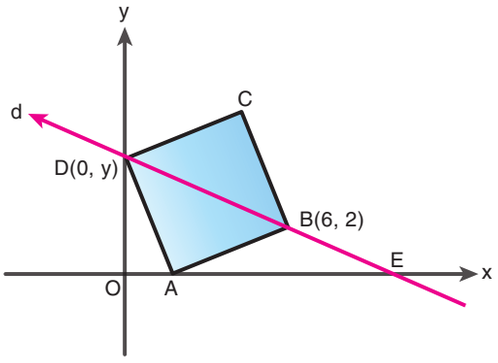
Yukarıdaki şekilde ABCD kare

A(0, –6) ve |BE| = 2.|CE|

olduğuna göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{10}{3}$ E) 4

4.



Yukarıda köşeleri A, B(6, 2), C ve D(0, y) olan karenin BD köşegen doğrusu x eksenini E noktasında kesiyor.

Buna göre, E noktasının apsisi kaçtır?

A) 9 B) $\frac{21}{2}$ C) 12 D) $\frac{25}{2}$ E) 13

HIZ RENK

5. a bir tam sayı olmak üzere,

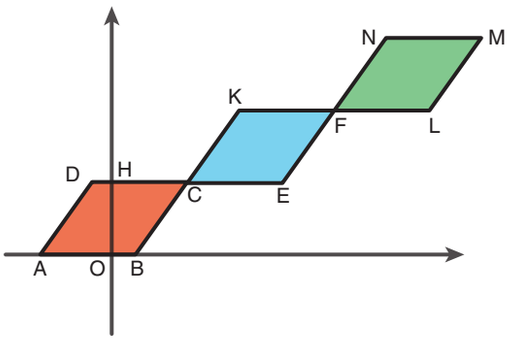
$A(9 - a^2, a^2 - 1)$ noktası koordinat düzleminin 1. bölgesindedir.

$B(2a + 1, a + 5)$ noktası koordinat düzleminin 2. bölgesindedir.

Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 13 D) 15 E) 17

6.



Şekilde birbirine eş farklı renkteki eşkenar dörtgenlerin analitik düzlemde yerleşimi gösterilmiştir.

D, C, E ve K, F, L noktaları doğrusaldır.

ABCD eşkenar dörtgeninin köşelerinden ikisi A(−4, 0) ve B(1, 0) ve |DH| = |OB| olduğuna göre, yeşil eşkenar dörtgeninin N köşesinin apsisi kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

7. **Koordinat düzleminde verilen**

$A = \{(x, y) \mid |x| \leq 3, |y| \leq 2, \quad x,y \in \mathbb{R}\}$

$B = \{(x, y) \mid |x| \leq 2, 1 \leq |y|, \quad x,y \in \mathbb{R}\}$

kümeleri için (A − B) kümesinin analitik düzlemde oluşturduğu bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 16

8. **Koordinat düzleminde verilen A(0, 3) ve B(9, 0) noktaları için [AB] nin orta dikmesi, x ekseni ve y ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?**

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

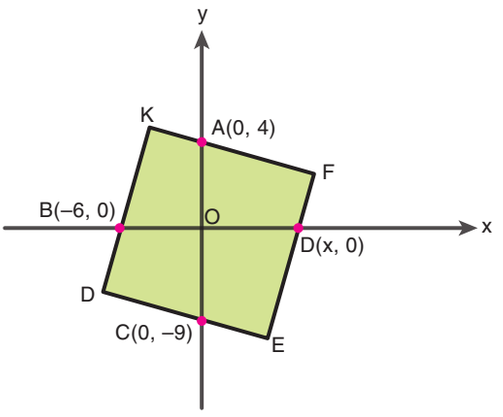
9. **Köşelerinin koordinatları**

$A(0, 3)$, $B(-\sqrt{3}, 0)$ ve $C(\sqrt{3}, 0)$

olan ABC üçgeninin diklik merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

10.



Şekildeki DEFK karesinin kenarları eksenleri

A(0, 4), B(−6, 0), C(0, −9) ve D(x, 0) noktalarında kesiyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) $\frac{17}{2}$

HIZ RENK

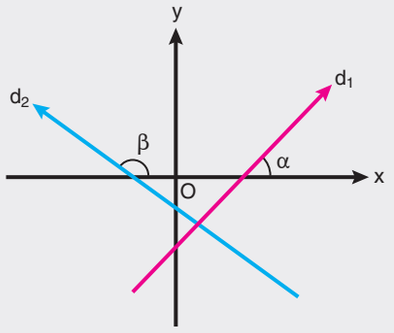
5.A 6.B 7.E 8.D 9.C 10.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DOĞRUNUN ANALİTİK İNCELENMESİ

Eğim Açısı ve Eğim

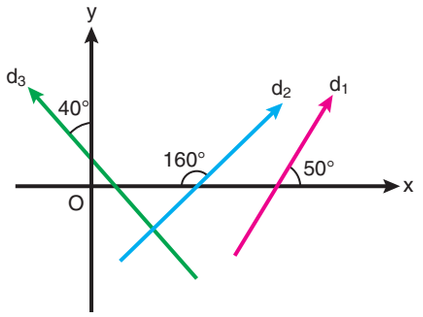
Bir doğrunun x ekseninin pozitif yönüyle yaptığı açıya o **doğrunun eğim açısı**, eğim açısının tanjant değerine **doğrunun eğimi** denir.



α: d_1 doğrusunun eğim açısı
$m_1 = \tan\alpha$ (d_1 doğrusunun eğimi)

β: d_2 doğrusunun eğim açısı
$m_2 = \tan\beta$ (d_2 doğrusunun eğimi)

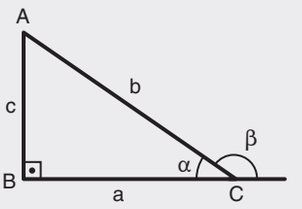
Soru 1



Yukarıdaki şekilde verilen d_1, d_2 ve d_3 doğrularının eğim açıları toplamı kaç derecedir?

A) 180 B) 200 C) 210 D) 220 E) 230

- İki doğru paralel ise eğimleri eşittir.
- İki doğru birbirine dik ise eğimleri çarpımı –1 dir.

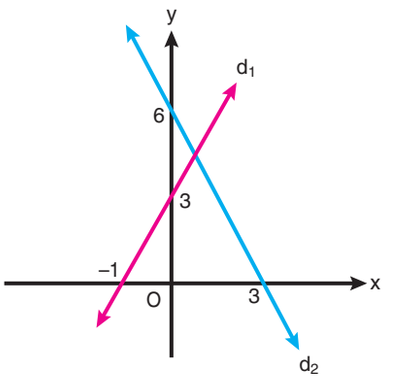


$$\tan\alpha = \frac{c}{a},\quad \tan\beta = -\frac{c}{a}$$

- Toplamları 180° olan açıların tanjant değerleri eşittir.

α	0	30°	45°	60°	90°	120°	135°	150°
tanα	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	∞	$-\sqrt{3}$	–1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$

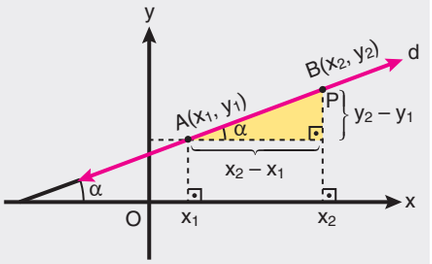
Soru 2



Yukarıda verilen d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri toplamı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

İki Noktası Bilinen Doğrunun Eğimi



$$m_{AB} = \tan\alpha = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Soru 3

A(–2, 3) ve B(1, 5) noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

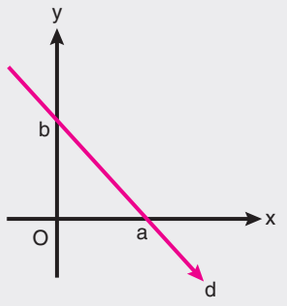
A) $-\frac{3}{2}$ B) –1 C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1

Soru 4

A(4, 0), B(–2, 1) ve C(1, k) noktaları doğrusal olduğuna göre, k kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) 2 E) 3

DOĞRU DENKLEMLERİ

- d: ax + by + c = 0
  Eğim: $m = -\frac{a}{b}$
- d: y = mx + n
  Eğim: m
  n: d doğrusunun y eksenini kestiği noktanın ordinatı
- $A(x_0, y_0)$ noktasından geçen ve eğimi m olan doğrunun denklemi:
  $y - y_0 = m \cdot (x - x_0)$
- 

  d: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

Soru 5

A(2, 3) noktasından geçen ve eğimi 4 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x + y – 3 = 0
B) 4x – y – 5 = 0
C) 4x – y + 1 = 0
D) x + 2y – 8 = 0
E) 4x + y – 5 = 0

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 6

A(–1, 5) ve B(2, 2) noktalarından geçen doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) –2 B) $-\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 4

Soru 7

A(–2, 1) noktasından geçen ve

$3x - y - 6 = 0$

doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3y - 1 = 0$ B) $x + 3y + 1 = 0$

C) $y = -\frac{1}{3}x + 3$ D) $y = \frac{1}{3}x - 1$

E) $y = 3x + 3$

İki Doğrunun Durumları

$d_1: a_1x + b_1y + c_1 = 0$

$d_2: a_2x + b_2y + c_2 = 0$

❖ **Çakışık Doğrular**

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$$

❖ **Paralel Doğrular**

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$$

❖ **Kesişen Doğrular**

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

"Kesişim noktası denklem sisteminin ortak çözümü ile bulunur."

Soru 8

$d_1: x - 2y = 6$ ve

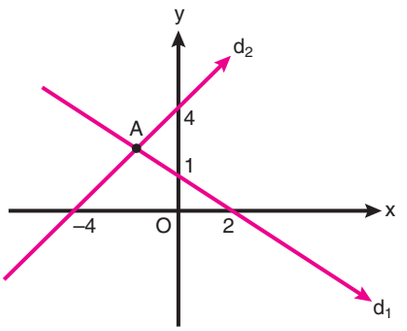
$d_2: x + 2y = 2$

doğrularının kesişim noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 0) B) (4, 2) C) (4, –1)

D) (1, 4) E) (–1, 4)

Soru 9



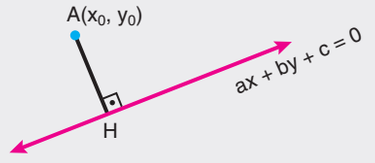
Yukarıdaki koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğruları A noktasında kesişiyorlar.

Buna göre, A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–1, 3) B) (–2, 2) C) (–1, 2)

D) (–3, 1) E) (–3, 2)

NOKTANIN DOĞRUYA UZAKLIĞI



$A(x_0, y_0)$ noktasının $d: ax + by + c = 0$ doğrusuna uzaklığı:

$$|AH| = \frac{|ax_0 + by_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} \text{ dir.}$$

Soru 10

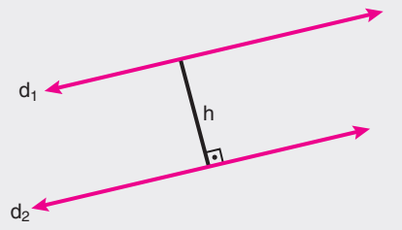
A(3, 1) noktasının

$d: 3x + 4y + 2 = 0$

doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

PARALEL İKİ DOĞRU ARASI UZAKLIK



$d_1: ax + by + c_1 = 0$ ve

$d_2: ax + by + c_2 = 0$

doğruları arasındaki uzaklık:

$$h = \frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}} \text{ dir.}$$

Soru 11

$x - y - 4 = 0$ ve

$x - y + 2 = 0$

doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$

D) 5 E) 6

Soru 12

Karşılıklı iki kenarı

$d_1: 3x - 4y - 6 = 0$ ve

$d_2: 6x - 8y + 13 = 0$

doğruları üzerinde olan karenin çevresi kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

KONU TESTİ CEVAPLAR					
1.B	2.D	3.D	4.A	5.B	6.E
7.A	8.C	9.B	10.E	11.B	12.D

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Doğrunun Analitiği

Bu test için önerilen süre
12 DK

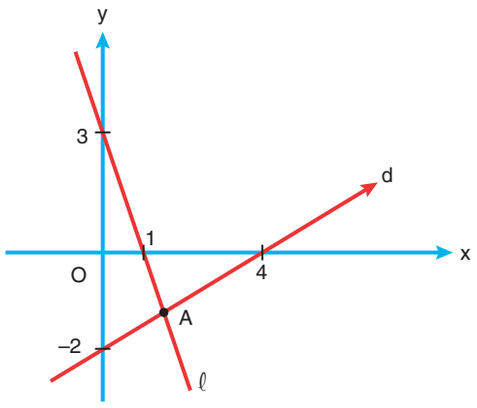
1. **A(a, 3), B(–2, 5) ve C(4, –2) noktaları doğrusal olduğuna göre, a kaçtır?**

A) $-\frac{5}{4}$ B) $-\frac{2}{7}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{4}{7}$

2. **3y – x + 6 = 0 doğrusuna dik olan ve A(1, 1) noktasından geçen doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{9}{5}$

3.



Şekilde verilenlere göre, A noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{10}{7}$ B) $\frac{8}{7}$ C) $\frac{20}{13}$ D) $\frac{21}{8}$ E) $\frac{22}{15}$

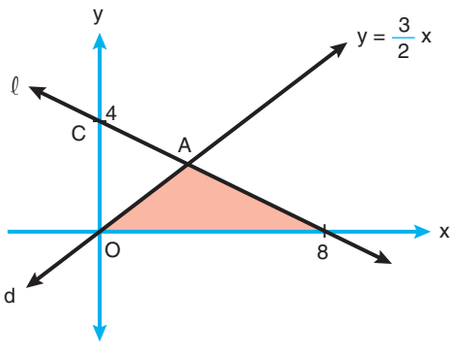
HIZ RENK

4. $2x - y - 8 = 0$
$x + ay + 3 = 0$
$x + y - 7 = 0$

doğruları aynı noktadan geçtiğine göre, a kaçtır?

A) 5 B) 3 C) 2 D) –1 E) – 4

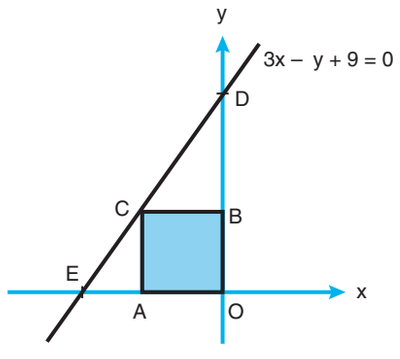
5.



Şekilde verilenlere göre, AOB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 8 B) 12 C) 14 D) 15 E) 18

6.



Şekilde AOBC karesinin C köşesi,

3x – y + 9 = 0 doğrusunun üzerindedir.

Buna göre, AOBC karesinin çevresi kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $A(5,-1)$ noktasının

$3x - 4y + 1 = 0$

doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

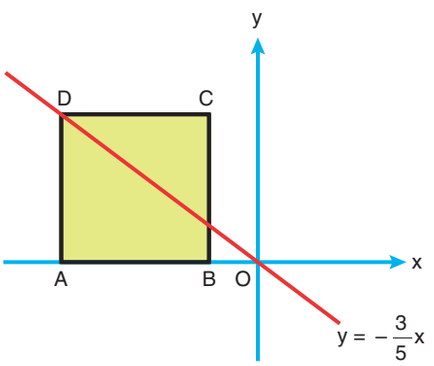
8. $y = 2x - 2\sqrt{5}$ doğrusunun

$x = \frac{y}{2}$

doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 4

9.



Şekilde bir köşesi $B(-2,0)$ ve $[AB]$ kenarı x ekseni ile çakışık olan ABCD karesinin D köşesinden $y = -\frac{3}{5}x$ doğrusu geçmektedir.

Buna göre, karenin alanı kaç birimkaredir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

10. $y \le x + 4 \le 8$

$2 \le x + y$

eşitsizlik sisteminin koordinat düzleminde belirttiği kapalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

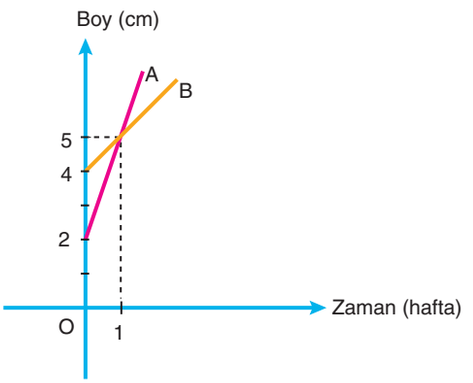
11. Koordinat düzleminde bir P noktası için aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- I. bölgededir.
- $y = 2x$ doğrusu üzerindedir.
- $y = \frac{3}{4}x$ doğrusuna uzaklığı 3 birimdir.

Buna göre, P noktasının ordinatı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

12.



Grafikte A ve B bitkilerinin dikildikleri andan itibaren boylarının zamana göre doğrusal değişimi gösterilmiştir.

Buna göre, bu iki bitkinin dikildikten kaç hafta sonra boyları oranı $\frac{5}{2}$ olur?

A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

HIZ RENK

7.D 8.C 9.A 10.C 11.D 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Koordinat düzleminde

$A(3, -2)$ ve $B(4, a)$

noktalarından geçen doğrunun eğimi 2a dır.

Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 4 B) $\sqrt{17}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $\sqrt{29}$

2. Koordinat düzleminde A(5, k) noktası, denklemi

$kx - y + 16 = 0$

olan d doğrusu üzerindedir.

Buna göre, d doğrusunun x eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

A) –4 B) –1 C) 2 D) 4 E) 5

3. **Koordinat düzleminde**

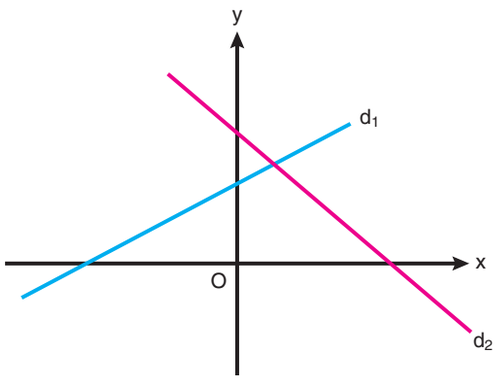
$d_1: mx - 2y - 5 = 0$ ve

$d_2: x + 4y + 1 = 0$

doğruları birbirine dik olduğuna göre, m kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 1 D) 6 E) 8

4.



Şekilde verilen

$d_1: y = ax + b$ ve

$d_2: y = cx + d$

doğruları için

I. $c < a$

II. $b < d$

III. $b < c$

eşitsizliklerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

5. **A(–3, 5) ve B(1, 1) olmak üzere, uç noktaları A ve B olan doğru parçasının orta dikme doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?**

A) –4 B) –2 C) –1 D) 3 E) 6

6. Dik koordinat düzleminde $x = \frac{y}{3} - 2$ doğrusu $y = 3$ ve $y = -3$ doğrularını A ve B noktalarında kesmektedir.

Buna göre, |AB| uzunluğu kaç birimdir?

A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $2\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $y = 2x - 3$ doğrusunu dik kesen $y = mx + 16$ doğrusu $2x - y + 6 = 0$ doğrusunu A(n, r) noktasında kesmektedir.

Buna göre, $m \cdot n \cdot r$ çarpımının değeri kaçtır?

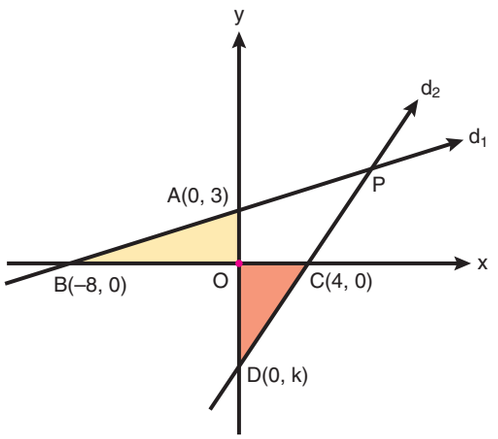
A) –36 B) –30 C) –28 D) –24 E) –20

8. Dik koordinat düzleminde orijinden geçen d_1 ve d_2 doğruları ve $x + y = 8$ doğrusunun sınırladığı bölge, bir kenarı $2\sqrt{2}$ birim, bir iç açısı 45° olan bir üçgendir.

Buna göre, tamamı I. bölgede bulunan bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

9. A(0, 3) ve B(–8, 0) noktalarından geçen d_1 doğrusu ve C(4, 0) ve D(0, k) noktalarından geçen d_2 doğrusu ve eksenlerde sınırlanan aşağıdaki sarı ve kırmızı üçgenlerin alanları birbirine eşittir.



d_1 ve d_2 doğruları P noktasında kesişmektedir.

Buna göre, P noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{15}{2}$ B) 8 C) $\frac{17}{2}$ D) 9 E) 10

10. m ve n birer gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde birbirine dik olan

d_1: $4y = 2x + m$

d_2: $y = n \cdot x - 24$

doğruları y ekseni üzerindeki bir noktada kesişmektedir.

Buna göre, $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

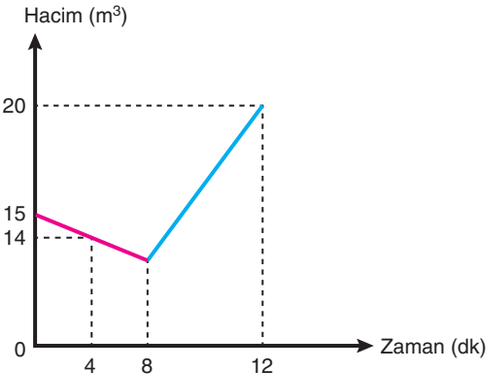
A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 12 D) 18 E) 48

11. Dik koordinat düzleminde A açısı 90° olan ABC dik üçgeninin köşeleri A(2, 8), B(–1, 2) ve C(5, m) dir.

Buna göre, AB doğrusu, AC doğrusu ve x ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 60 B) 64 C) 72 D) 76 E) 80

12. Aşağıdaki grafikte bir depoda bulunan su miktarının zaman göre değişimi kırmızı ve mavi doğru parçaları ile ifade edilmiştir.



Buna göre, başlangıçtan itibaren kaç dakika sonra depodaki su miktarı 16,5 metreküp olur?

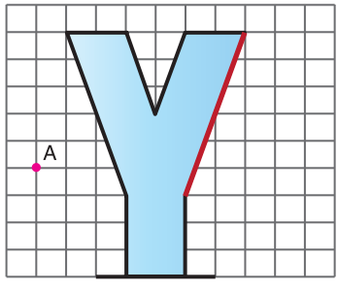
A) 9 B) 9,5 C) 10 D) 10,5 E) 11

HIZ RENK

7.C 8.D 9.B 10.E 11.E 12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Yukarıda birimkarelerden oluşan koordinat düzleminde verilen Y harfine ait tasarımın tabanı Ox eksenine paraleldir.

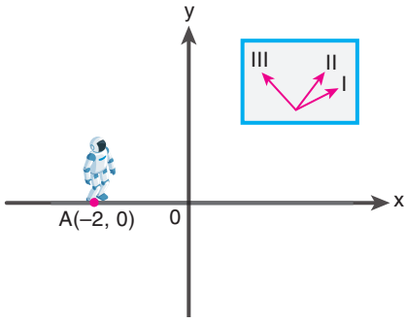
A noktasının koordinatları (−3, 1) olduğuna göre, tasarımdaki Y harfinin kırmızı renk ile gösterilen kenarını taşıyan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-3x - y + 6 = 0$ B) $-3x - y + 12 = 0$

C) $3x - y - 3 = 0$ D) $3x - y - 6 = 0$

E) $3x - y - 12 = 0$

2.



Yukarıda A(−2, 0) noktasından itibaren doğrusal hareket eden bir robot gözlemlenerek aşağıdaki notlar alınmıştır.

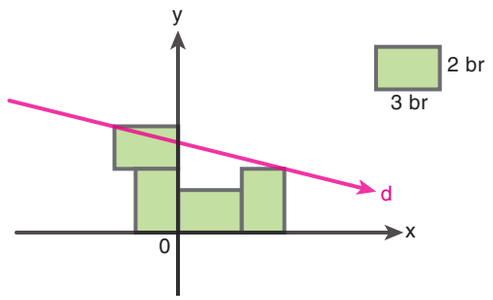
1. $\frac{3}{4}$ eğimle I yönünde 5 birim yol aldı.
2. $\frac{4}{3}$ eğimle II yönünde 10 birim yol aldı.
3. $-\frac{12}{5}$ eğimle III yönünde 26 birim yol aldı.

3. aşamadan sonra, robotun bulunduğu noktadan, harekete başladığı A noktasına geri dönebilmesi için en az kaç birim yol alması gerekir?

A) 28 B) 32 C) 35 D) 36 E) 41

HIZ RENK

3.

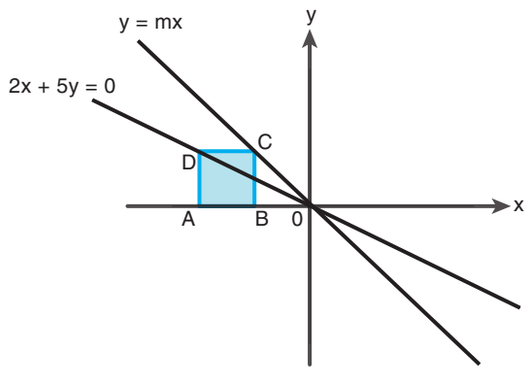


Yukarıdaki koordinat düzleminde kenar uzunlukları 2 br ve 3 br olan dikdörtgenlerden dört tanesi yerleştirilerek içlerinden ikisinin birer köşelerinden geçen d doğrusu çizilmiştir.

Buna göre, d doğrusunun x ekseninin kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) 17 B) 20 C) 24 D) 25 E) 30

4.



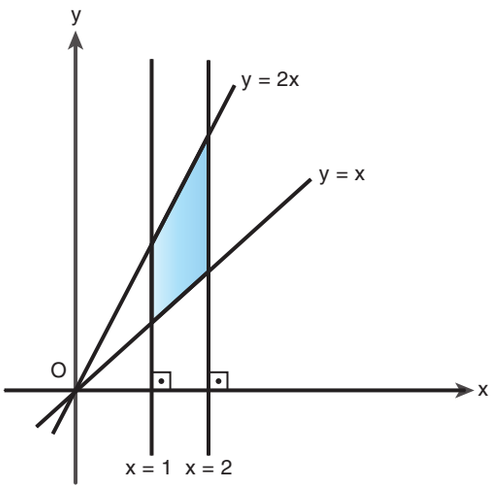
Yukarıdaki koordinat düzleminde [AB] kenarı Ox ekseni üzerinde olan ABCD karesinin C ve D köşeleri sırasıyla $y = mx$ ve $2x + 5y = 0$ doğruları üzerindedir.

Buna göre, m kaçtır?

A) $-\frac{2}{3}$ B) -1 C) $-\frac{4}{3}$ D) $-\frac{5}{3}$ E) -2

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıdaki koordinat düzleminde

- $y = x$
- $y = 2x$
- $x = 1$
- $x = 2$

doğruları ile sınırlanan mavi bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{7}{4}$ D) 2 E) 3

6. $2x - y + 6 = 0$

doğrusu üzerinde $A(-3, 4\sqrt{5})$ noktasına en yakın olan nokta B'dir.

Buna göre, A ile B noktası arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

HIZ RENK

7. $3x - 2y + 4 = 0$ ve $6x - 4y - 3 = 0$

doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $12x - 8y - 3 = 0$ B) $12x - 8y + 5 = 0$

C) $6x - 4y - 5 = 0$ D) $6y - 4x + 5 = 0$

E) $3x - 2y + 1 = 0$

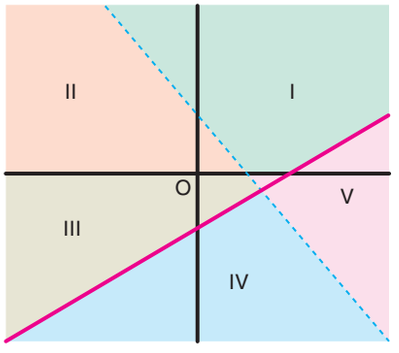
8. Dik koordinat düzleminde verilen bir paralelkenarın iki köşesi $x = -4$ ve $x = 12$ doğruları ile $y = -\frac{3}{4}x + 6$ doğrusunun kesişim noktalarıdır.

Bu paralelkenarın köşegenlerinin kesişim noktası (4, 7) olduğuna göre, paralelkenarın çevresinin uzunluğu kaç birimdir?

A) $24\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{3}$ C) 48

D) 54 E) 56

9.



$x - 2y - 4 \leq 0$

$3x + 2y - 6 < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini gösteren bölge numaralandırılmış bölgelerden hangisidir?

A) I B) II C) II ∪ III

D) I ∪ V E) III ∪ IV

5.B 6.C 7.B 8.E 9.C

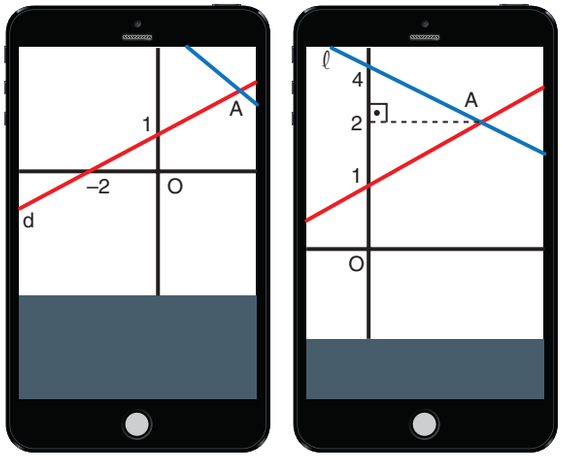
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Doğrunun Analitiği

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Selin öğretmen, öğrencileri Eylül ve Ela'ya aynı sorunun farklı parçalarının fotoğraflarını aşağıdaki gibi mesaj atarak soruyu doğru çizebilmeleri için birlikte çalışmaları gerektiğini söylemiştir.



Buna göre, ℓ doğrusunun x eksenini kestiği noktasının apsisi kaçtır?

A) 4 B) $\frac{9}{2}$ C) 5 D) $\frac{11}{2}$ E) 6

2. Dik koordinat düzleminde A(–1, 6) noktasında dik kesişen iki doğrunun eğimleri oranı –9 dur.

Bu iki doğrunun x–eksenini kestiği noktalar B ve C olduğuna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 45 B) 48 C) 60 D) 64 E) 80

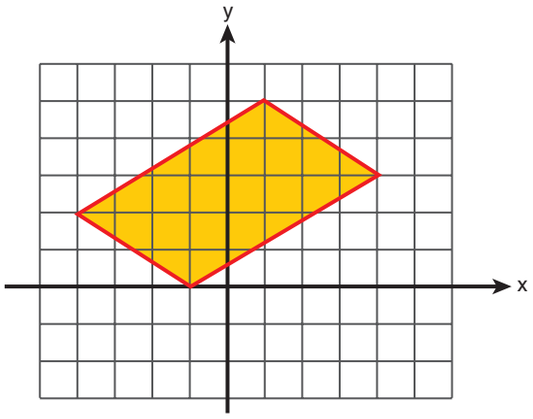
3. Zeynep, koordinat düzleminde A(3, –2) noktasından geçen ve 4x + 3y – 4 = 0 doğrusuna dik olan bir d doğrusunu çizecektir.

Zeynep, d doğrusunu çizdiğinde d doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin çevresi kaç birim olur?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

HIZ RENK

4. Aşağıdaki birim karelere ayrılmış koordinat düzleminde boyalı bir paralelkenar verilmiştir.



Kutay, paralelkenarın bulunduğu yukarıdaki düzleme bir d doğrusu çizerek paralelkenarın alanını iki eşit parçaya bölmeyi planlamaktadır.

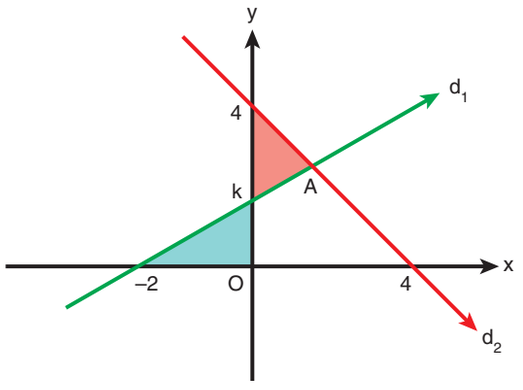
Buna göre, Kutay'ın çizeceği doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) x – 3y – 3 = 0 B) 2x + y – 2 = 0

C) x – 2y + 5 = 0 D) –x + 3y + 6 = 0

E) x – y = 0

5.



Dik koordinat sisteminde A noktasında kesişen d_1 ve d_2 dorularının eksenleri kestiği noktalar

d_1 : (–2, 0) ve (0, k)

d_2: (4, 0) ve (0, 4)

olarak verilmiştir.

Şekilde kırmızı ve yeşil bölgelerin alanları eşit olduğuna göre, A noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

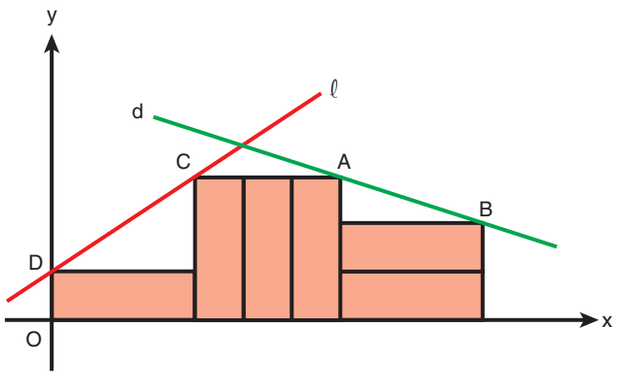
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Koordinat düzleminde $x + my = 10$ doğrusu üzerindeki noktalardan x eksenine çizilen dikmelerin orta noktalarının belirttiği doğru A(–2, 6) noktasından geçiyor.

Buna göre, m kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

7.



Yukarıdaki koordinat düzleminde I. bölgesinde 6 tane eş dikdörtgen kenarları çakışacak şekilde üst üste gelmeden yerleştirilmiştir.

- Dikdörtgenlerden birinin çevresi 10 birimdir.
- A ve B noktalarından geçen d doğrusunun denklemi

  $x + 2y – 15 = 0$ dır.

Buna göre, C ve D noktalarından geçen ℓ doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x – 4y + 4 = 0$ B) $3x – 4y + 5 = 0$

C) $2x – 3y + 3 = 0$ D) $2x – 3y + 4 = 0$

E) $x – 2y + 3 = 0$

8. Dik koordinat düzleminde A(3, –1) noktalarından geçen d_1 ve d_2 doğruları ile

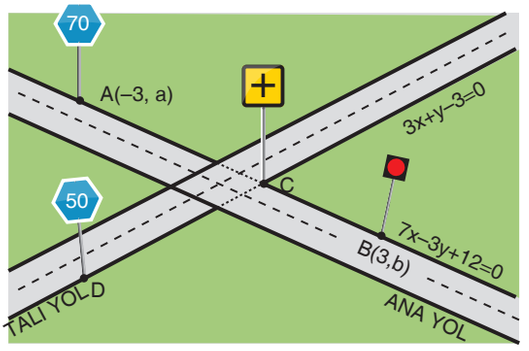
$3x – 4y + 17 = 0$

doğrusunun sınırladığı bölge bir eşkenar üçgendir.

Buna göre, bu eşkenar üçgenin çevresinin uzunluğu kaç birimdir?

A) 20 B) 25 C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) 30

9.



Yukarıdaki kroki, önce koordinat düzleminde modellendikten sonra eksenlerin silinmesiyle elde edilmiştir

- Doğrusal AB ana yolunun bir kenarı

  $7x – 3y + 12 = 0$ doğrusu üzerinde

- Doğrusal DC tali yolunun bir kenarı

  $3x + y – 3 = 0$ doğrusu üzerindedir.

- İki yolun denklemleri verilen kenarları, C noktasında kesişmektedir.

Buna göre, ana yolun A(–3, a) noktasındaki azami hız levhasının ve B(3, b) noktasındaki uyarı levhasının, C noktasındaki yön levhasına uzaklıkları oranı kaç olabilir?

A) $\frac{9}{13}$ B) $\frac{11}{15}$ C) $\frac{14}{19}$ D) $\frac{15}{17}$ E) $\frac{5}{9}$

HIZ RENK

6.A 7.A 8.C 9.D

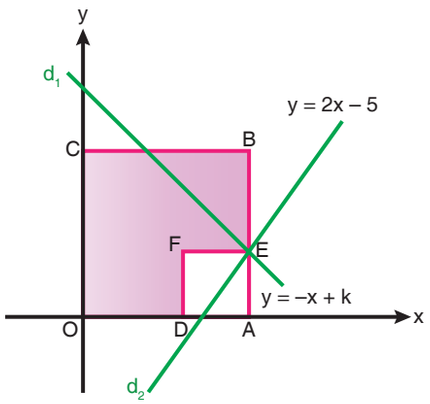
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

05 Doğrunun Analitiği

Bu test için önerilen süre
16 DK

1.



Koordinat düzleminde ABCO ve DAEF birer karedir.

DAEF karesinin E köşesinden geçen iki doğru

$d_2 : y = 2x - 5$ ve $d_1 : y = -x + k$ ile veriliyor.

Boyalı bölgenin alanı 8 birimkare olduğuna göre k kaçtır?

A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{24}{5}$ E) 5

2. Bir köşesi orijinde olan OAB eşkenar üçgeninin ağırlık merkezi $G(2, 2\sqrt{3})$ noktası olarak veriliyor.

Buna göre, AB doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

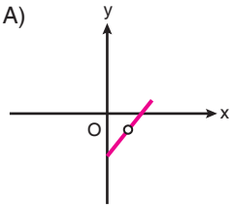
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

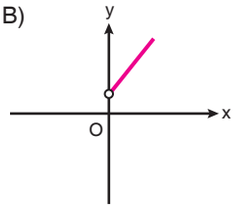
3. [–2, 3] aralığındaki sıfırdan farklı her a gerçek sayısı için

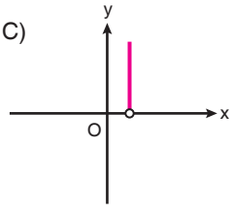
d_1: $ax - 2y = 3a + 4$ ve

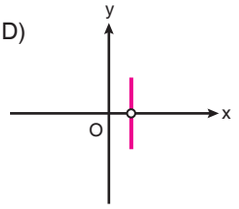
d_2: $2ax + y = a - 2$

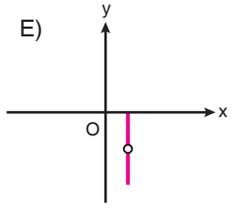
doğrularının kesişim noktalarının belirttiği doğru parçasının koordinat düzlemindeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


4. m bir gerçel sayı olmak üzere, y eksenini sırasıyla A(0, 1), B(0, 2) ve C(0, 3) noktalarında kesen d_a, d_b ve d_c doğrularının eğimleri sırasıyla m + 2, m + 1 ve 1 – m'dir.

Bu üç doğrunun ortak bir noktaları olduğu bilindiğine göre, m değeri kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

HIZ RENK

1.B 2.D 3.E 4.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

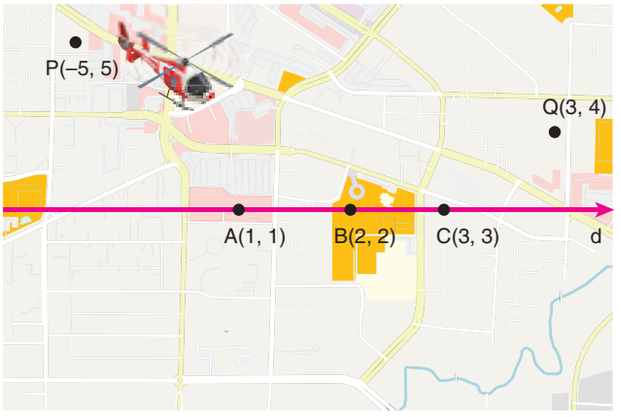
5. Dik koordinat düzleminde köşeleri A(10, 6), B(10, 0) ve C(18, 0) olan bir ABC üçgeninin iç açıortayları I noktasında kesişmektedir.

Yasemin, orijinden ve I noktasından geçen doğruyu çizerek bu doğruyu d doğrusu olarak isimlendiriyor.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = x$ B) $4y = x$ C) $6y = x$ D) $7y = 2x$ E) $9y = 4x$

6. P(–5, 5) noktasındaki hava üssündeki bir helikopter A(1, 1), B(2, 2) ve C(3, 3) noktalarından geçen doğrusal d yolu üzerindeki bir noktaya asker indirdikten sonra Q(3, 4) noktasındaki başka bir hava üssüne gidecektir.



Helikopter bu hareketleri boyunca en kısa yolu kullandığına göre haritadaki d yolu üzerinde, uğradığı noktanın yeri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) C noktasının sağındadır.

B) B ile C noktaları arasındadır.

C) B noktasındadır.

D) A ile B noktaları arasındadır.

E) A noktasıdır.

7. k pozitif gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminin 2. bölgesinde kesişen

$d_1 : y = x + 6$

$d_2 : y = 2x + k$

doğruları veriliyor.

S_1: d_1, d_2 ve x ekseni ile sınırlanan üçgensel bölgenin alanı.

S_2 : d_1, d_2 ve y ekseni ile sınırlanan üçgensel bölgenin alanı

ile tanımlanan S_1 ve S_2 için,

$S_1 = 2 \cdot S_2$

olduğuna göre, k kaçtır?

A) $\frac{13}{2}$ B) 7 C) $\frac{15}{2}$ D) 8 E) 9

8. Bir geometri etkinliğinde Nuri öğretmen öğrencilerine "Çocuklar bugünkü dersimizde okul binamızın, okul bahçesinde kapladığı alanı hesaplayacağız. Bunun için size okul binamızın kenarlarının üzerinde olduğu doğruların denklemlerini 1 birimin 120 metre olduğu koordinat düzleminde veriyorum" dedikten sora aşağıdaki doğruların denklemlerini vermiştir.

$d_1 : x - 2y - 4 = 0$

$d_2 : 4x + 2y + 1 = 0$

$d_3 : 2x + y - 3 = 0$

$d_4 : 2x - 4y + 7 = 0$

Buna göre, Nuri öğretmenin görev yaptığı okul binasının okul bahçesinde kapladığı alan kaç metre karedir?

A) 72000 B) 75600 C) 84000 D) 90000 E) 97200

9. Koordinat düzleminde verilen

$A = \{(x, y) \mid x^2 \le y^2,\ x, y \in R\}$ ve

$B = \{(x, y) \mid |y| \le 4,\ x, y \in R\}$

bölgeleri için $A \cap B$ bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

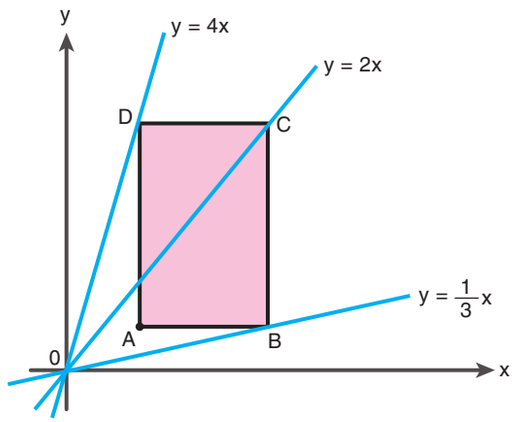
A) 16 B) 20 C) 24 D) 25 E) 32

HIZ RENK

5.C 6.A 7.D 8.B 9.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

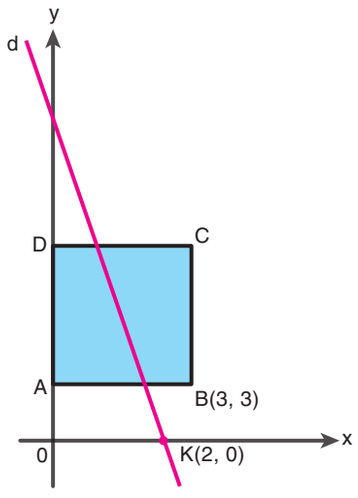


Yukarıdaki koordinat düzleminde [AB] kenarı Ox eksenine paralel olan ABCD dikdörtgeninin B, C ve D köşeleri sırasıyla $y = \frac{1}{3}x$, $y = 2x$ ve $y = 4x$ doğruları üzerindedir.

B noktasının apsisi 6 olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 40 B) 45 C) 24 D) 28 E) 30

2.



Yukarıdaki koordinat düzleminde K(2, 0) noktasından geçen d doğrusu bir köşesi B(3, 3) olan ABCD karesinin alanını iki eşit parçaya bölüyor.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = -9x + 18$ B) $y = -8x + 16$

C) $y = -7x + 14$ D) $y = -10x + 20$

E) $y = -3x + 6$

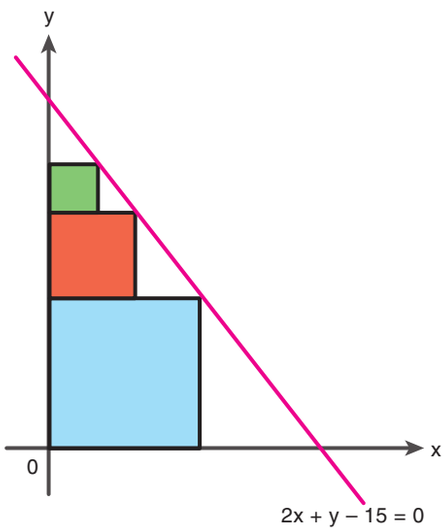
3. $4x - 3y + 17 = 0$

doğrusu üzerinde alınan A ve B noktalarının P(1, −3) noktasına uzaklıkları eşit ve 8 er birim olduğuna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{5}$

D) 10 E) $4\sqrt{7}$

4.



Koordinat düzleminin I. bölgesindeki mavi, kırmızı ve yeşil karelerin birer köşeleri $2x + y - 15 = 0$ doğrusu üzerindedir.

Buna göre, yeşil karenin bir kenar uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{9}{5}$ B) $\frac{20}{9}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{15}{4}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. **A(−3, 3) ve B(2, 5) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $5x - 6y - 8 = 0$

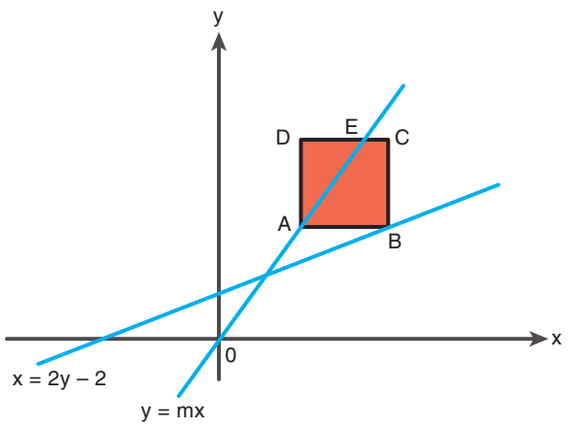
B) $5x - 6y - 4 = 0$

C) $10x - 16y - 11 = 0$

D) $10x - 16y - 13 = 0$

E) $10x + 4y - 11 = 0$

6.



Şekilde [AB] kenarı Ox eksenine paralel olan ABCD karesinin A köşesi y = mx doğrusu, B köşesi ise x = 2y − 2 doğrusu üzerindedir.

Karenin diğer köşeleri C(6, 9) ve D(x, y) olduğuna göre y = mx doğrusunun karenin [CD] kenarını kestiği E noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{7}{4}$ B) 2 C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{5}{2}$ E) 3

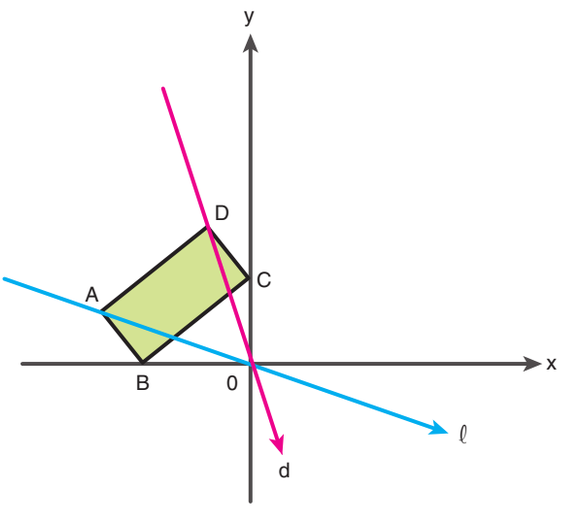
7. **Koordinat düzleminde**

$x^2 - y^2 - x + y = 0$

doğrularının x ekseni ile oluşturdukları kapalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) 2

8.



Yukarıda ABCD dikdörtgeninin B ve C köşeleri eksenler üzerinde olup ℓ ve d doğruları sırasıyla A ve D köşelerinden geçmektedir.

|BC| = 2.|AB| ve d doğrusunun eğimi $-\frac{11}{4}$ olduğuna göre, ℓ doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $-\frac{3}{10}$ B) $-\frac{2}{5}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{3}$ E) $-\frac{3}{8}$

HIZ RENK

5.E | 6.C | 7.A | 8.A

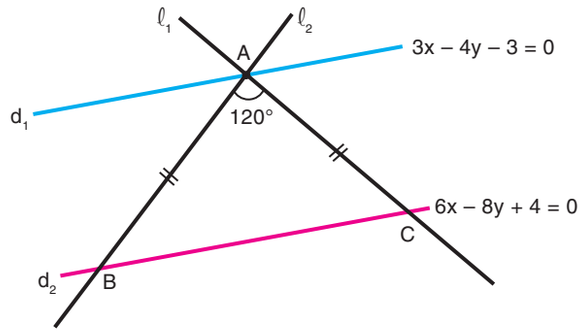
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Doğrunun Analitiği

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Yukarıda d_1: 3x – 4y – 3 = 0 doğrusunu A noktasında kesen ℓ_1 ve ℓ_2 doğruları arasındaki açı 120° dir. ℓ_1 ve ℓ_2 doğruları, d_2: 6x – 8y + 4 = 0 doğrusunu sırasıyla B ve C noktalarında kesiyor.

Buna göre, B ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

2. x + y – 2 = 0

doğrusuna $2\sqrt{2}$ birim uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) x + y –4 = 0

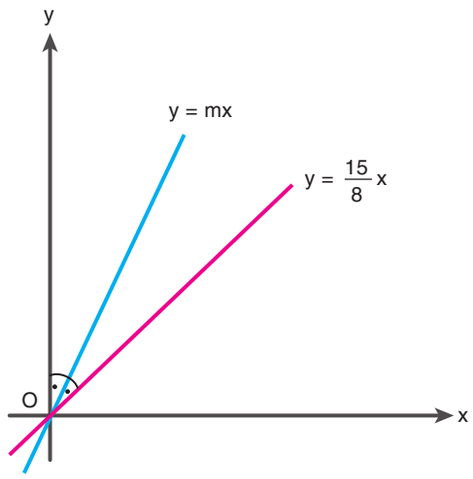
B) x – y – 2 = 0

C) $x^2 - y^2 = 0$

D) (x + y + 1).(x + y – 5) = 0

E) (x + y + 2).(x + y – 6) = 0

3.



Şekilde y = mx doğrusu Oy ekseni ile $y = \frac{15}{8}x$ doğrusunun oluşturduğu dar açının açıortayıdır.

Buna göre, m kaçtır?

A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{15}{4}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

4. a pozitif bir tam sayı olmak üzere,

koordinat düzleminde

$a \leq |x| + |y| \leq a + 2$

eşitsizliğini sağlayan noktaların oluşturduğu bölgenin alanı 32 br^2 olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

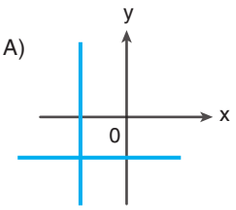
HIZ RENK

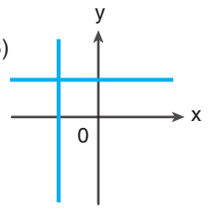
1.B 2.E 3.C 4.C

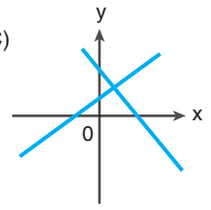
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

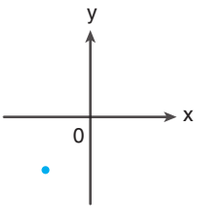
5. $x^2 + 2x + 4y^2 + 4y + 2 = 0$

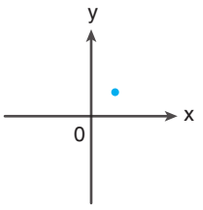
ifadesinin analitik düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

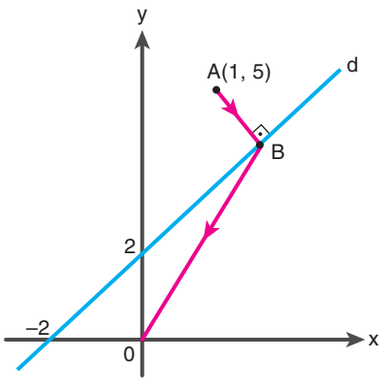
A)


B)


C)


D)


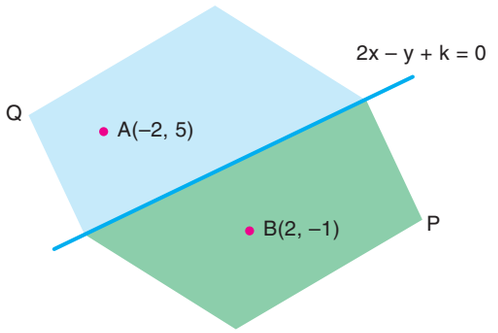
E)


6.


Koordinat düzleminde eksenleri (–2, 0) ve (0, 2) noktalarında kesen d doğrusu üzerinde alınan bir B noktası ve A(1, 5) noktası veriliyor.

[AB] ⊥ d olduğuna göre, $\frac{|OB|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

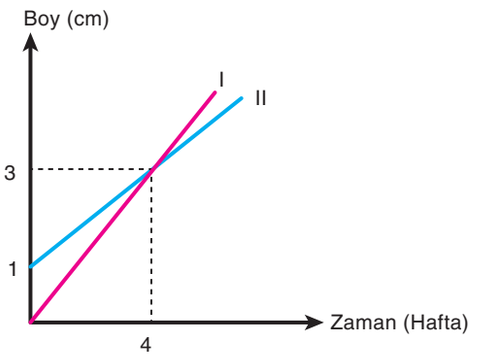
A) 2 B) $\sqrt{10}$ C) $\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

7.


$2x - y + k = 0$ doğrusu P ve Q ülkelerinin sınır çizgisini, A(–2, 5) ve B(2, –1) ise sırasıyla Q ve P ülkelerinin birer şehrinin merkezlerini göstermektedir.

Buna göre, k'nın alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 21 D) 26 E) 30

8.


Yukarıdaki grafikte I ve II nolu bitkilerin boylarının zamana bağlı değişimi gösterilmiştir.

Buna göre, bu iki bitkinin dikildikten kaç hafta sonra boylarının toplamı 21 cm olur?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

HIZ RENK

5.D 6.B 7.D 8.A

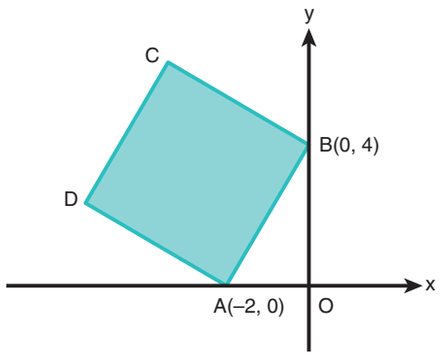
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

08 Doğrunun Analitiği

Bu test için önerilen süre 15 DK

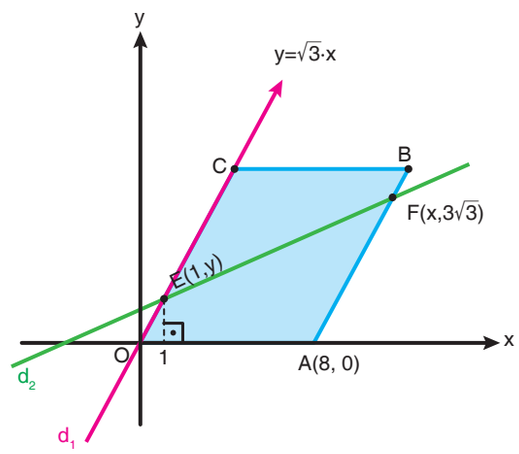
1. Dik koordinat düzleminde iki köşesi A(–2, 0) ve B(0, 4) olan karesel bölge y = m . x doğrusu ile eşit alanlı iki bölgeye ayrılacaktır.



Buna göre, m kaç olmalıdır?

A) –2 B) $-\frac{4}{3}$ C) –1 D) $-\frac{2}{3}$ E) $-\frac{3}{5}$

2.



Şekilde OABC eşkenar dörtgeninin bir köşesi

A(8, 0) ve [OC] kenarı

d_1: y = $\sqrt{3}$.x doğrusu üzerindedir.

d_2 doğrusu eşkenar dörtgenin [OC] ve [AB] kenarlarını sırasıyla E(1, y) ve F(x, $3\sqrt{3}$) noktalarında kesiyor.

Buna göre, |EF| kaç birimdir?

A) 10 B) $\sqrt{104}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{7}$ E) 12

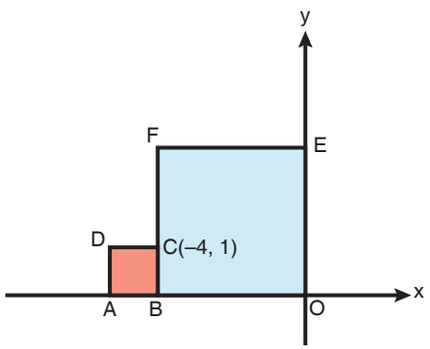
HIZ RENK

3. Koordinat düzleminde A(a, a + 1), B(–1, a + 2) ve C(–2a, 5) noktalarının herhangi ikisinden geçen doğrunun üçüncü noktadan geçmediği bilinmektedir.

Buna göre, a aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 2 E) 3

4.



Şekildeki koordinat düzleminde BOEF ve ABCD birer kare olmak üzere C(–4, 1) noktası BOEF karesinin [BF] kenarı üzerindedir.

d: D ve F noktalarından geçen doğrudur.

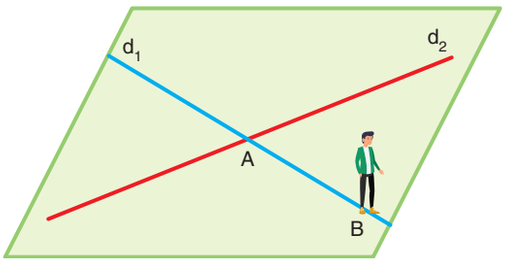
ℓ: B ve E noktalarından geçen doğrudur.

Buna göre, d ve ℓ doğrularının kesişim noktasının eksenlere uzaklıkları toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

1.C 2.D 3.D 4.D

5. Aşağıda verilen ölçeklendirilmiş haritada mavi ve kırmızı doğrusal yollar sırasıyla $x - y + 1 = 0$ ve $3x - 4y - 2 = 0$ denklemleriyle modellenmiştir. Haritadaki her 1 birimin gerçekte 6 metreye karşılık geldiği bilinmektedir.

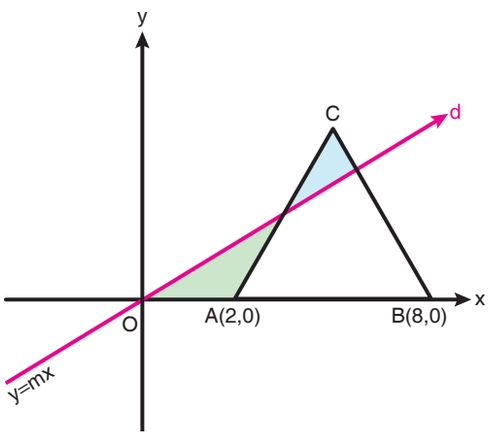


Mavi yol üzerinde yolların kesişim noktası olan A noktasına doğru yürüyen Barış A noktasından geçtikten sonra B noktasına geldiğinde kırmızı yola en kısa uzaklığı 12 metre olmaktadır.

Buna göre, dik koordinat sisteminde apsisi pozitif olan B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 10

6.



Yukarıdaki koordinat düzleminde,

- ABC eşkenar üçgeninin köşeleri A(2, 0), B(8, 0) ve C dir.
- d doğrusunun denklemi $y = mx$ dir.
- Mavi ve yeşil üçgenlerin alanları eşittir.

Buna göre, m kaçtır?

A) $\frac{8\sqrt{3}}{21}$ B) $\frac{9\sqrt{3}}{31}$ C) $\frac{10\sqrt{3}}{27}$ D) $\frac{15\sqrt{3}}{19}$ E) $\frac{9\sqrt{3}}{23}$

7. a, 5'ten küçük pozitif gerçek sayı olmak üzere,

koordinat düzleminde

$d_1: y = x + 5$

$d_2: y = 3x + a$

doğruları veriliyor.

- d_1, d_2 ve x ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı S_x dir.
- d_1, d_2 ve y ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı S_y dir.

$S_x = 12 \cdot S_y$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) 4 E) $2\sqrt{5}$

8. Eylül matematik öğretmeni olan babasına,

- "Babacığım evimiz ile okulun arası uzaklık kaç km'dir? sorusunun sormuş, Eylül'ün babası ise,
- "1 birimin 400 metre olduğu bir dik koordinat düzleminde evimiz

$d_1 : 4x - 3y + 8 = 0$ ve

$d_2 : x + y - 5 = 0$

doğrularının kesişim noktasında, okulun ise

$x - 2y + 2 = 0$ doğrusunun x eksenini kestiği noktadır."

cevabını vermiştir.

Buna göre, Eylül'ün evi ve okulu arasındaki uzaklık kaç km'dir?

A) 1 B) 1,2 C) 1,4 D) 1,6 E) 2

HIZ RENK

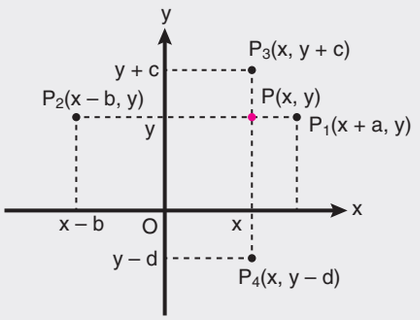
5.D 6.E 7.C 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ

Öteleme Dönüşümü

Analitik düzlemde verilen bir noktanın belli bir doğrultuda ve belli bir yönde yer değiştirmesine **öteleme** denir.



- $P_1(x + a, y)$: P nin a birim sağa
- $P_2(x – b, y)$: P nin b birim sola
- $P_3(x, y + c)$: P nin c birim yukarı
- $P_4(x, y – d)$: P nin d birim aşağı

ötelenmişidir.

Soru 1

Analitik düzlemde A(–1, 4) noktasının x ekseni boyunca pozitif yönde 4 birim sağa ötelenmesiyle B noktası elde ediliyor.

Buna göre, B noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

Soru 2

A(2, 5) noktası y ekseni doğrultusunda negatif yönde 3 birim ötelenerek B noktası elde ediliyor.

C(–2, 4) noktası için ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Soru 3

$x + 2y + 4 = 0$

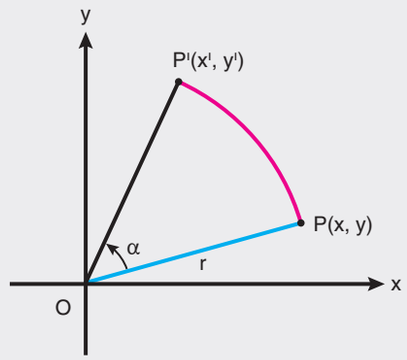
doğrusu x ekseni doğrultusunda sağa doğru 4 birim ötelenirse hangi doğru elde edilir?

A) $x + 2y = 0$ B) $x + 2y + 1 = 0$

C) $x + 2y + 2 = 0$ D) $x + 2y + 4 = 0$

E) $x + 2y – 2 = 0$

Dönme Dönüşümü



$x' = x \cdot \cos\alpha – y \cdot \sin\alpha$

$y' = x \cdot \sin\alpha + y \cdot \cos\alpha$

$R_\alpha(x, y)$: A noktasının orijin etrafında (+) yönde α açısı döndürülmesiyle elde edilen nokta olmak üzere,

- $R_{90°}(x, y) = (–y, x)$
- $R_{180°}(x, y) = (–x, –y)$
- $R_{270°}(x, y) = (y, –x)$
- $R_{360°}(x, y) = (x, y)$ ... dir.

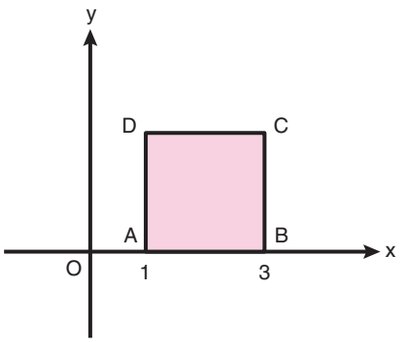
Soru 4

A(–3, 4) noktasının orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen nokta $A'(a, a + b)$ dir.

Buna göre, a · b çarpımı kaçtır?

A) –30 B) –28 C) –4 D) 0 E) 12

Soru 5



Yukarıdaki analitik düzlemde verilen ABCD karesinin

- orijin etrafında 90° saat yönünün tersinde döndürülmesiyle S_1 bölgesi
- x ekseni doğrultusunda 3 birim sola ötelenmesiyle S_2 bölgesi

elde ediliyor.

Buna göre, $(S_1 \cap S_2)$ bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

Soru 6

d: $x + y = 4$

doğrusunun orijin etrafında pozitif yönde 45° döndürülmesi ile elde edilen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x – y = 4$ B) $x – y = –4$ C) $x = 4$ D) $y = 4$ E) $y = 2\sqrt{2}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Simetri Dönüşümü (Yansıma)

P(x , y) noktasının;

- A(a, b) noktasına göre simetriği,
  P'(2a – x, 2b – y) dir.

- x eksenine göre simetriği,
  P'(x, –y) dir.
- y eksenine göre simetriği,
  P'(–x, y) dir.
- Orijine göre simetriği,
  P'(–x, –y) dir.
- y = x doğrusuna göre simetriği,
  P'(y, x) dir.
- y = –x doğrusuna göre simetriği,
  P'(–y, –x) dir.
- x = k doğrusuna göre simetriği,
  P'(2k – x, y) dir.
- y = ℓ doğrusuna göre simetriği,
  P'(x, 2ℓ – y) dir.

Soru 7

A(4, –1) noktasının B(1, 0) noktasına göre simetriği C noktası, y = x doğrusuna göre simetriği D'dir.

Buna göre, |CD| kaç birimdir?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $\sqrt{21}$

Soru 8

A(a, 2) noktasının x eksenine göre simetriği

x + 2y – 6 = 0

doğrusu üzerinde olduğuna göre, a kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 7 E) 10

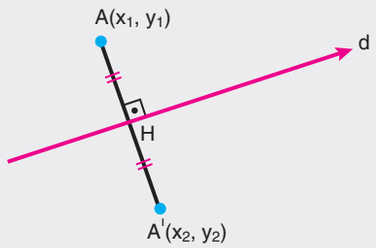
Soru 9

A(a, a – 1) noktasının y eksenine göre simetriği ile B(b + 3, 4) noktasının orijine göre simetriği aynı noktadır.

Buna göre, b kaçtır?

A) –8 B) –6 C) –2 D) 4 E) 10

❖ $A(x_1, y_1)$ noktasının d: ax + by + c = 0 doğrusuna göre simetriği $A'(x_2, y_2)$ ise



- $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-b}{a}$ ve
- $a\left(\frac{x_1 + x_2}{2}\right) + b\left(\frac{y_1 + y_2}{2}\right) + c = 0$ dır.

Soru 10

A(–5, 3) noktasının

x + y – 3 = 0

doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–1, 3) B) (2, 2) C) (0, 8) D) (–3, 1) E) (0, 0)

d: ax + by + c = 0 doğrusunun;

- x eksenine göre simetriği,
  ax + b(–y) + c = 0 dır.
- y eksenine göre simetriği,
  a(–x) + by + c = 0 dır.
- Orijine göre simetriği,
  a(–x) + b(–y) + c = 0 dır.

d: ax + by + c = 0 doğrusunun;

- y = x eksenine göre simetriği,
  ay + bx + c = 0 dır.
- y = – x eksenine göre simetriği,
  a(–y) + b(–x) + c = 0 dır.

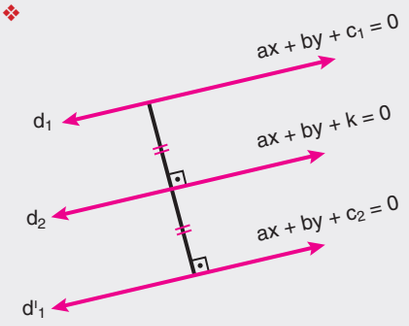
Soru 11

x – 2y + 6 = 0

doğrusunun x eksenine göre simetriği olan doğru aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x – y + 6 = 0 B) 2x + y – 6 = 0 C) x + 2y – 6 = 0 D) x + 2y + 6 = 0 E) 2x + y + 6 = 0

❖



d_1 doğrusunun d_2 doğrusuna göre simetriği d'_1 doğrusu ise,

$k = \frac{c_1 + c_2}{2}$ ... dir.

❖ d: ax + by + c = 0 doğrusunun;
$A(x_0, y_0)$ noktasına göre simetriği,
d': $a(2x_0 - x) + b(2y_0 - y) + c = 0$ dır.

Soru 12

x – 2y + 2 = 0

doğrusunun A(1, 1) noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) x – 2y = 0 B) x – 2y – 1 = 0 C) x – 2y – 2 = 0 D) 2x – 4y – 3 = 0 E) 2x – 4y – 5 = 0

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.C	2.B	3.A	4.C	5.D	6.E
7.A	8.E	9.B	10.C	11.D	12.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. **A(–2, 3), B(3, 4) ve C(1, –4) noktaları için,**

I. A(–2, 3) noktasının x eksenine göre simetriği A'(2, 3) tür.

II. B(3, 4) noktasının y eksenine göre simetriği B'(–3, 4) tür.

III. C(1, –4) noktasının y = x doğrusuna göre simetriği C'(–4, 1) dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I ve III E) Yalnız III

2. A(5, –1) noktasının y = –x doğrusuna göre yansıması B'dir.

Buna göre B nin C(–2, –1) noktasına uzaklığı kaç birimdir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $3\sqrt{5}$

3. P(–4, 2) noktasının x = –1 doğrusuna göre simetriği Q noktası, Q noktasının y = 6 doğrusuna göre simetriği R noktasıdır.

Buna göre PQR üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 28 E) 30

HIZ RENK

4. A(–1, 4) noktasının

x – y + 2 = 0

doğrusuna göre yansıması olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–3, 0) B) (0, 3) C) (–2, 1) D) (–1, 2) E) (2, 1)

5. A(2, 3) noktasının

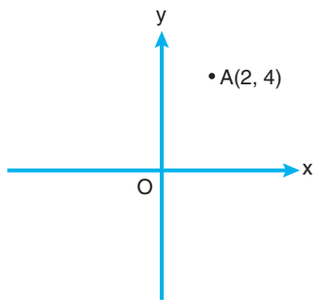
3x + 4y – 3 = 0

doğrusuna göre simetriği B noktasıdır.

Buna göre |AB| uzunluğu kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

6.



Şekildeki A noktası orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürüldüğünde B noktası, y eksenine göre simetriği alındığında C noktası elde ediliyor.

Buna göre, B ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **A(–3, –2) noktası sağa doğru 4 birim ötelendiğinde elde edilen noktanın orijine uzaklığı kaç birimdir?**

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{15}$

8. A(–1, 3) noktasının B(3, 7) noktasına göre simetriği C noktası, C noktasının B noktası etrafında 90° pozitif yönde döndürülmesiyle elde edilen nokta D noktasıdır.

Buna göre, A ile D noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 6 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{15}$ D) 8 E) $4\sqrt{5}$

9. $2x + 3y - 6 = 0$

doğrusunun y ekseninin pozitif yönüne doğru 2 birim ötelenmesiyle elde edilecek doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 3y - 8 = 0$ B) $2x + 3y - 10 = 0$

C) $2x + 3y - 12 = 0$ D) $2x + 3y - 4 = 0$

E) $2x + 3y - 2 = 0$

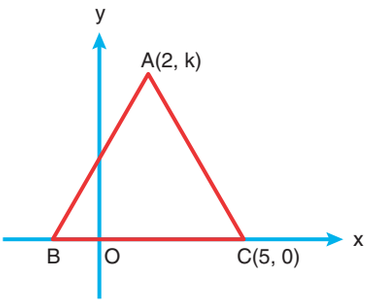
10. $y = x + 3$

doğrusunun A(0, 3) noktası etrafında pozitif yönde 45° döndürüldüğünde hangi doğru elde edilir?

A) $y = -x + 3$ B) $y = x - 3$ C) $y = x + 6$

D) $x = 0$ E) $x = -3$

11.



Şekildeki ABC eşkenar üçgeninin x = 1 doğrusuna göre simetriği alınırsa elde edilen A'B'C' eşkenar üçgeninin y ekseni üzerindeki noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{3}$

12. **Uç noktaları A(1, 1) ve B(7, –2) olan [AB] nın orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesi ile elde edilen [A'B'] nın y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?**

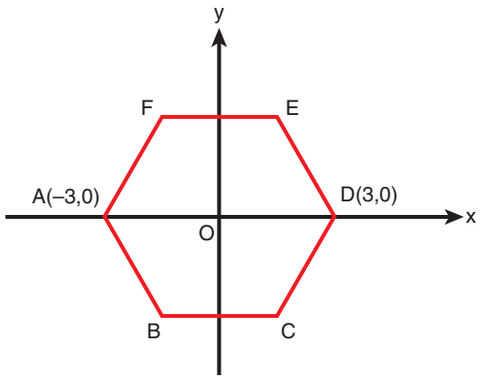
A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{4}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

7.A | 8.D | 9.C | 10.D | 11.E | 12.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Aşağıda iki köşesi A(–3, 0) ve D(3,0) olan ABCDEF düzgün altıgeni verilmiştir.



Bu altıgene sırasıyla art arda,

- orijin etrafında saat yönünün tersine 60° dönme
- x eksenine göre yansıma
- orijine göre yansıma dönüşümleri uygulanıyor.

Buna göre, altıgenin son durumunda koordinatları değişmeyen köşe noktaları aşağıdakilerden hangisidir?

A) A ve D B) B ve C C) D ve E D) C ve F E) B ve E

2. **Dik koordinat düzleminde ardışık üç köşesi**

A(1, 2),

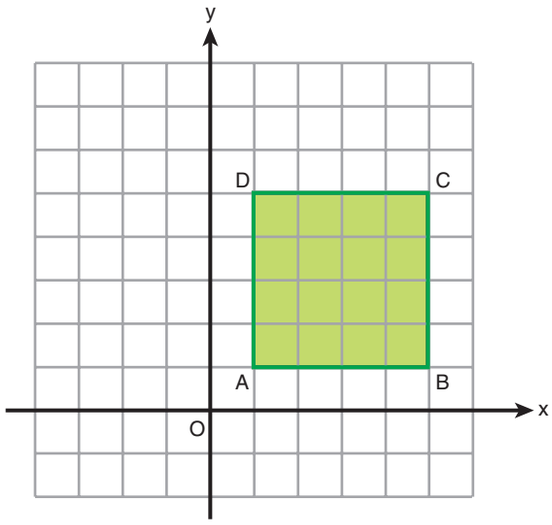
B(2, 3) ve

C(7, –2)

olan ABCD dikdörtgensel bölgesinin y = x doğrusuna göre simetriğinin koordinat düzleminin II bölgesinde kalan bölümünün alanı kaç birimkaredir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 5 E) $\frac{11}{2}$

3. Birim kareli zeminde aşağıdaki dik koordinat sisteminde verilen ABCD karesi orijin etrafında pozitif yönde α açısı kadar döndürüldüğünde y ekseni A′B′C′D′ karesel bölgesinin alanını iki eşit parçaya ayırıyor.



Buna göre, son durumda B köşesinin koordinatları çarpımı kaç olur?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

4. Dik koordinat düzleminde verilen

A(a – 2, 3a – 14)

noktasının y = x doğrusuna göre simetriği 2. bölgededir.

Buna göre, a'nın en büyük tam sayı değeri için A noktasının y = –1 doğrusuna göre simetriği nerededir?

A) I. Bölgede B) II. Bölgede C) III. Bölgede D) IV. Bölgede E)x ekseni üzerinde

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

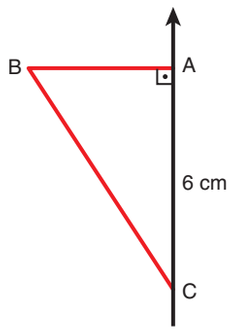
5. Dik koordinat düzleminde

- A noktasının saat yönünde 90° döndürülmesiyle elde edilen noktanın, x eksenine göre simetriği olan nokta yine A'dır.
- B noktasının y eksenine göre simetriği olan noktanın orijine göre simetriği yine B'dir.
- C noktasının y = x doğrusuna göre simetriği olan noktanın, saat yönünün tersi yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen nokta C'dir.

Buna göre, A, B ve C noktaları için aşağıda yapılan eşleştirmelerden hangisi doğru olabilir?

	A	B	C
A)	(1, –1)	(2, 0)	(4, 4)
B)	(2, 2)	(–3, 0)	(0, 6)
C)	(1, 1)	(0, 4)	(1, 0)
D)	(–4, 0)	(–2, –2)	(0, –2)
E)	(0, 1)	(1, 0)	(1, 1)

6. Aşağıda uzun dik kenar uzunluğu 6 cm olan dik üçgenin bu kenarı bir d doğrusuyla çakışıktır.



Dik üçgen, doğru üzerinde önce aşağı doğru 2 cm kaydırılıyor, ardından d doğrusuna göre yansıması alındıktan sonra B noktasının son konumu ile ilk konumu arası uzaklık 6 cm olmuştur.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $\sqrt{12}$ E) $5\sqrt{16}$

7. Rα(x, y) ifadesi, dik koordinat düzleminde (x, y) noktasının orijin etrafında pozitif yönde α açısı kadar döndürüldüğünde elde edilen noktayı göstermektedir.

Buna göre, dik koordinat düzleminde,

$R_{20°}(-4, 3)$ ve $R_{170°}(6, 8)$

noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 5 B) $5\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 10 E) 15

8. **A(2, 5) noktasının y = a doğrusuna göre simetriği**

d: ax – 3y – 7 = 0

doğrusunun üzerinde olduğuna göre, a kaçtır?

A) –6 B) –2 C) –1 D) 1 E) 2

9. Dik koordinat düzleminde

A(6, 2), B(4, 0) ve C(a, b) olmak üzere, ABC üçgensel bölgesinin,

- y = x doğrusuna göre simetriği alındığında elde edilen A′B′C′ üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi y ekseni üzerine geliyor.
- P(3,0) noktası etrafında pozitif yönde 90° döndürüldüğünde elde edilen A″B″C″ üçgensel bölgesinin ağırlık merkezi y = x doğrusu üzerine geliyor.

Buna göre, üçgensel bölgenin |AC| kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{13}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

HIZ RENK

5.B | 6.B | 7.C | 8.E | 9.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Koordinat düzleminde,

d : $-x + 4y - 3 = 0$ doğrusu önce 3 birim sağa ve 2 birim aşağı ötelenerek ℓ doğrusu elde ediliyor. Ardından ℓ doğrusu orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülerek t doğrusu elde ediliyor.

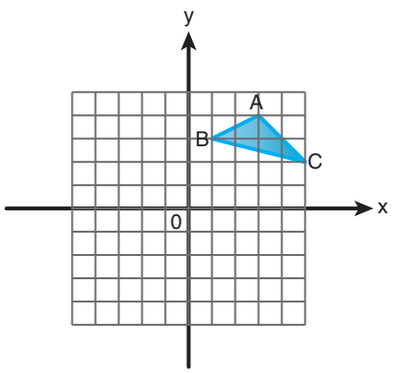
Buna göre, t doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x + y - 8 = 0$ B) $2x + y - 4 = 0$

C) $4x - y + 6 = 0$ D) $x - 4y + 8 = 0$

E) $x - 4y - 4 = 0$

2.



Yukarıda birim karelerle verilen koordinat düzleminin I. bölgesinde bulunan ABC üçgensel bölgesi a birim sola, b birim aşağı ötelenince bu bölgenin tüm noktalarının koordinatları negatif oluyor.

Buna göre, $a^2 + b^2$ ifadesinin en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 26 B) 29 C) 35 D) 42 E) 53

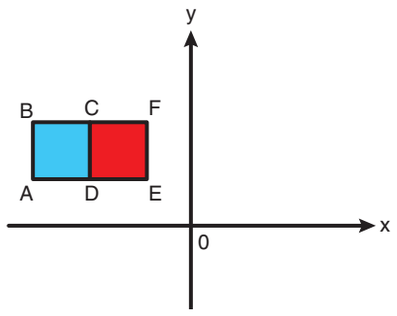
3. **Analitik düzlemde A(−8, −5) noktasının**

$4x - 7y + 7 = 0$

doğrusuna göre simetriği olan noktanın B(0, 1) noktasına uzaklığı kaç birimdir?

A) 5 B) 10 C) 13 D) 15 E) 17

4.

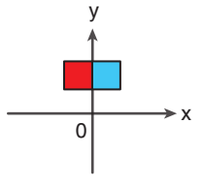


Yukarıdaki koordinat düzleminde mavi ve kırmızı karelerin kenarları eksenlere paraleldir. A, B, C ve D noktaları mavi karenin köşeleri; C,D,E ve F noktaları kırmızı karenin köşeleridir.

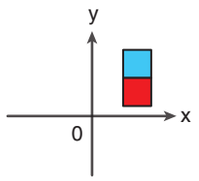
- Kırmızı kare pozitif yönde C noktası etrafında 180° döndürülüyor.
- Oluşan yeni şeklin tamamı orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülüyor.

Yukarıdaki işlemler arka arkaya yapıldığında elde edilen görüntü aşağıdakilerden hangisidir?

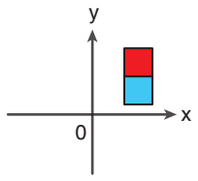
A)



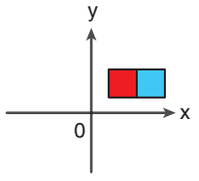
B)



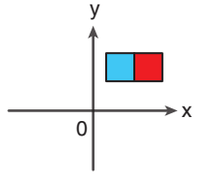
C)



D)

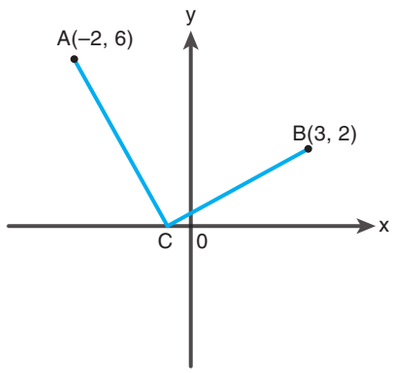


E)



HIZ RENK

5.

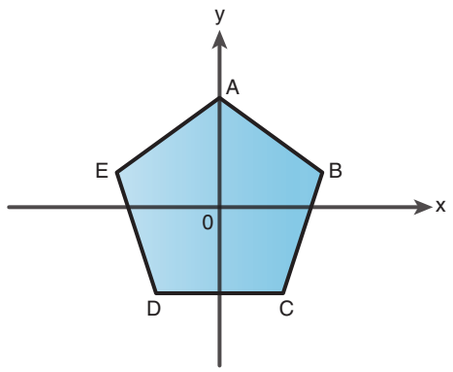


Koordinat düzleminde A(–2, 6), B(3, 2) ve C noktaları için,

|AC| + |CB| toplamını en küçük yapan C noktasının apsisi kaçtır?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{23}{5}$

6.



Yukarıdaki koordinat düzleminde merkezi orijin olan düzgün dış bükey beşgenin önce x eksenine göre simetriği alınıp ardından elde edilen şekil orijin etrafında saat yönünde 108° döndürülüyor.

Buna göre, bu iki dönüşüm sonucunda hangi noktanın koordinatları değişmez?

A) A B) B C) C D) D E) E

7. Koordinat düzleminde A(–2, 2) ve B(m, n) noktaları veriliyor. B noktası orijin etrafında pozitif yönde 195° döndürüldüğünde A noktası ile çakışıyor.

Buna göre, m · n çarpımı kaçtır?

A) $-2\sqrt{3}$ B) $-2\sqrt{2}$ C) 0 D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{3}$

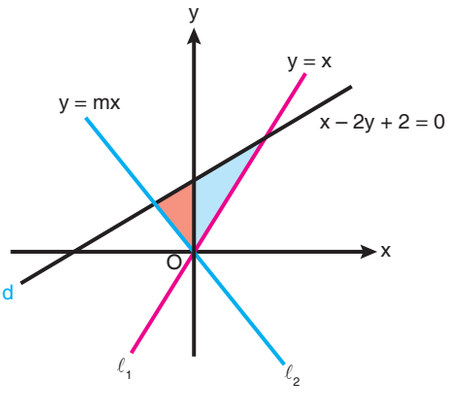
8. **Dik koordinat düzleminde**

d : 4x + y = 4

doğrusu, d doğrusunun orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen ℓ doğrusu ve y ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 1 B) $\frac{8}{7}$ C) $\frac{11}{10}$ D) $\frac{16}{15}$ E) $\frac{18}{17}$

9.



Şekildeki mavi, bölgenin sınırları

ℓ_1: y = x d: x – 2y + 2 = 0 ve y ekseni dir.

Kırmızı bölgenin sınırları

ℓ_2: y = mx d: x – 2y + 2 = 0 ve y ekseni dir.

ℓ_2 doğrusu ℓ_1 doğrusunun orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edildiğine göre mavi bölgenin alanının, kırmızı bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

HIZ RENK

5.D 6.C 7.A 8.E 9.C

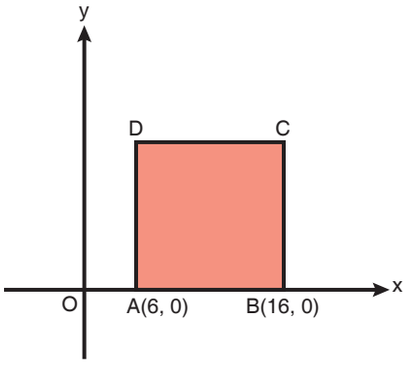
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Matematik dersinde Eylül öğretmen tahtaya bir koordinat düzlemi çizdikten sonra öğrencileri Akın, Beyza ve Cengiz'den birer nokta söylemelerini istiyor. Bu öğrencilerin söyledikleri noktaları koordinat düzleminde gösterdikten sonra, "Beyza'nın söylediği noktayı Akın'ın söylediği nokta etrafında saat yönünde 90° döndürdüğümüzde Cengiz'in söylediği noktayı elde ediyoruz." diyor.

Buna göre, Akın, Beyza ve Cengiz'in söylediği noktaların eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Akın	Beyza	Cengiz
A)	(–2, 1)	(3, 4)	(1, –4)
B)	(1, –2)	(6, 2)	(–3, 3)
C)	(0, 2)	(3, –1)	(2, 3)
D)	(–2, 4)	(1, 1)	(2, 2)
E)	(3, –1)	(4, 1)	(–1, 5)

2. Köşeleri A(6, 0), B(16, 0), C ve D olan aşağıdaki ABCD karesine sıra ile aşağıdaki işlemler uygulanıyor.

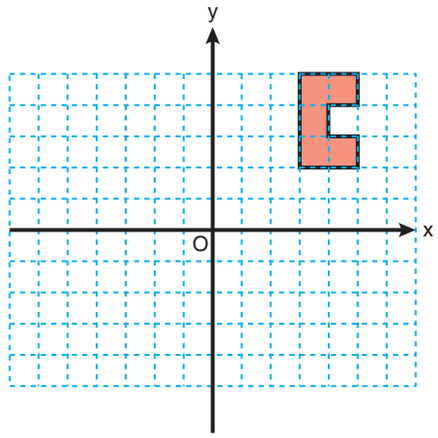


- ABCD karesi A köşesi etrafında saatin tersi yönünde D köşesi y eksenine gelinceye kadar döndürülüyor.
- Elde edilen AB'C'D' karesinin çevrel çemberi çiziliyor.
- Çemberin eksenleri kestiği noktalar P, Q, R ve S olarak işaretleniyor.

Buna göre, oluşan dış bükey PQRS dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3.



Yukarıda birimkarelerden oluşan zemine çizilmiş bir koordinat düzlemi ve

sembolü verilmiştir. Sembolün,

1. y eksenine göre simetriği olan bölge S_1,
2. Sola 7 birim ötelenmesiyle elde edilen bölge S_2,
3. Orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen bölge S_3 tür.

Buna göre, $S_1 \cap S_2 \cap S_3$ bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

HIZ RENK

4.
- A(2, –3) noktası y ekseni doğrultusunda 2 birim aşağıya ötelendiğinde ya da y = n doğrusuna göre simetriği alındığında aynı nokta elde edilir.
- B(4, 2) noktasını x ekseni doğrultusunda 3 birim sola ötelendiğinde ya da x = m doğrusuna göre simetriği alındığında aynı nokta elde edilir.

Buna göre, n · m çarpımının değeri kaçtır?

A) –12 B) –10 C) –8 D) –6 E) –5

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. $2x - y - 8 = 0$

doğrusu x ekseni doğrultusunda 2 birim sola ardından 4 birim yukarı ötelendiğinde elde edilen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + y = 1$ B) $2x - y = 4$ C) $2x - y = 0$

D) $x - 2y = 6$ E) $x - y = 4$

6. Dik koordinat düzleminde bir P(x, y) noktasının d doğrusuna göre simetriği (d)P(x,y) ile tanımlanıyor.

Buna göre, A(–2, 3) noktası için,

$(x = -1)((x = 1)(A)) = B$

$(y = 2)((y = -1)(A)) = C$

eşitliklerini sağlayan B ve C noktalarının aralarındaki uzaklık (|BC|) kaç birimdir?

A) 5 B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{13}$

D) $6\sqrt{2}$ E) 10

7. Nilsu matematik dersinde yaptığı bir etkinlikte dik koordinat düzleminde bir d doğrusu çiziyor. Sonra çizdiği bu d doğrusunu y ekseni doğrultusunda 3 birim aşağı öteleyerek x ekseni (2,0) noktasında kesen bir ℓ doğrusu ardından ℓ doğrusunu x ekseni doğrultusunda 1 birim sağa öteleyerek y eksenini (0,–5) noktasında kesen bir t doğrusu elde ediyor.

Nilsu son olarak t doğrusunun x eksenine göre simetriği olan m doğrusunu elde edip, başlangıçtaki d doğrusu ile m doğrusunun kesişim noktasını A(p, r) olarak buluyor.

Buna göre, p kaçtır?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{8}{5}$

8. a > 0 olmak üzere, A(a, 0) noktasının y = 2 doğrusuna göre simetriği alındığında elde edilen nokta y = x doğrusu üzerinde olmaktadır.

Buna göre, A(a, 0) noktasının y = x doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

HIZ RENK

5.C 6.C 7.E 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Dönüşüm Geometrisi

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Bir fare, bir peynir parçası ve farenin yuvasının üstten görünümü koordinat düzleminde görüntülendikten sonra koordinat eksenleri silinerek aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.

Buna göre, farenin önce peyniri en kısa yolu kullanarak alıp sonra en kısa yolu kullanarak yuvasına götürebilmesi için fareye;

I. önce y eksenine göre simetri sonra orijine göre simetri,

II. önce orijine göre simetri sonra y = x doğrusuna göre simetri,

III. önce y = x doğrusuna göre simetri sonra y eksenine göre simetri

dönüşümlerinden hangileri uygulanabilir?

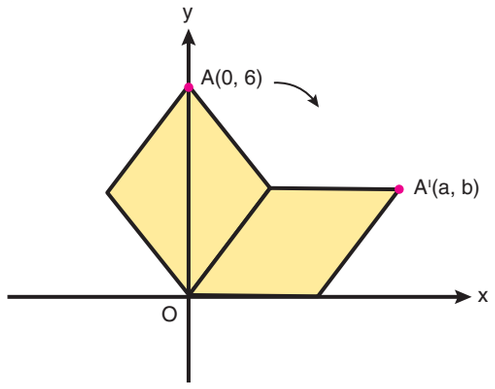
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ya da III D) II ya da III E) I ya da II

2. a, b ve c pozitif gerçek sayılar olmak üzere, dik koordinat düzleminde, köşeleri A(3, 0), B(13,0), C(13,a) ve D(b, c) olan ABCD karesi veriliyor.

ABCD, A köşesi etrafında pozitif yönde [AD] kenarının orta noktası y ekseni üzerine gelecek şekilde döndürüldüğünde C noktasının yeni koordinatlarının çarpımı kaç olur?

A) 70 B) 72 C) 75 D) 76 E) 80

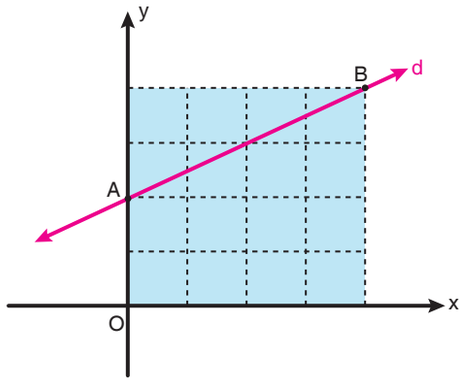
3. Karşılıklı iki köşesi A(0, 6) ve O(0, 0) olan eşkenar dörtgen orijin etrafında saat yönünde bir kenarı x ekseni ile çakışıncaya kadar döndürüldüğünde aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Kırmızı işaretli A noktasının yeni konumunun koordinatları A'(a, b) olduğuna göre, a · b çarpımının değeri kaç olur?

A) 12 B) $5\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $9\sqrt{3}$ E) $10\sqrt{3}$

4.



Yukarıdaki koordinat düzleminde 16 birimkareden oluşan bir mavi karenin A ve B noktalarından geçen kırmızı d doğrusu görülmektedir.

Mavi kare orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülürse d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olur?

A) y = x – 2 B) $y = -\frac{1}{2}x - 1$ C) y = – 2x – 4 D) $y = -\frac{3}{2}x + 3$ E) y = – x + 2

HIZ RENK

1.B 2.A 3.D 4.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Denklemi $x + y - 6 = 0$ olan d doğrusu;

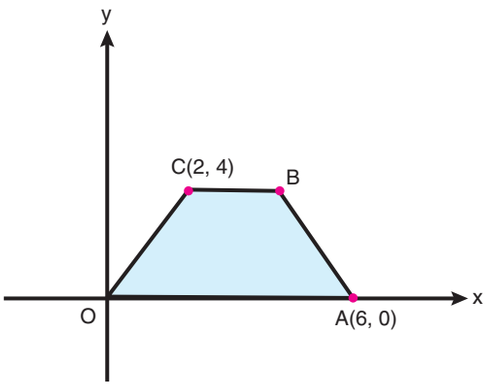
- (0, 6) noktası etrafında saat yönünün tersinde 45° döndürüldüğünde ℓ doğrusu,
- (6, 0) noktası etrafında saat yönünde 45° döndürüldüğünde t doğrusu

elde ediliyor.

Buna göre d, k ve t doğruları ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

6. Köşeleri O(0, 0), A(6, 0), B ve C(2, 4) olan ABCD ikizkenar yamuğu aşağıda verilmiştir.



- Yamuk y ekseni doğrultusunda 2 birim aşağı kaydırıldığında, yamuğun koordinat düzleminin I. bölgesinde kalan bölümünün alanı S_1 oluyor.
- Yamuk x ekseni doğrultusunda 2 birim sola kaydırıldığında yamuğun koordinat düzleminin II. bölgesinde kalan bölümünün alanı S_2 oluyor.

Buna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

7. d doğrusunun ℓ doğrusuna göre simetriğinin d′ doğrusunun olduğu,

$\ell[\![d]\!] = d'$

eşitliği ile ifade ediliyor.

Dik koordinat düzleminde

$d_1 : x - y = 0$

$d_2 : x - y + 4 = 0$

$d_3 = x - y - k = 0$

doğruları için,

$d_3[\![d_1[\![d_2]\!]]\!] = d_1$

eşitliğini sağlandığına göre k kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 2 D) 5 E) 8

8. Düzlemde yarıçapı 1 cm olan bir daire, merkezine 3 cm uzaklıktaki P noktası etrafında saat yönünde 60° döndürülecektir.

Buna göre, döndürme sırasında dairenin süpürdüğü bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

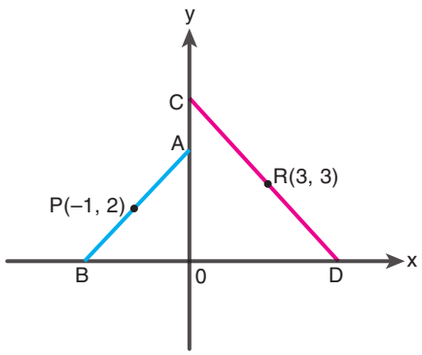
A) 3π B) $\frac{9\pi}{2}$ C) 6π D) $\frac{11\pi}{3}$ E) $\frac{15\pi}{4}$

HIZ RENK

5.D 6.E 7.C 8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



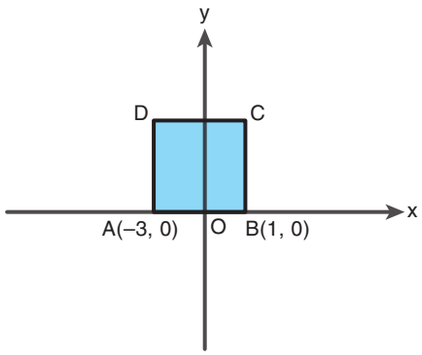
Yukarıdaki koordinat düzleminde

- A ve B noktaları P(–1, 2) noktasına göre simetriktir.
- C ve D noktaları R(3, 3) noktasına göre simetriktir.

Buna göre, AB doğrusu ile CD doğrusunun kesişim noktasının apsisi kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{9}{10}$

2.



Analitik düzlemde verilen ABCD karesinin A(–3, 0) ve

B(1, 0) köşeleri x ekseni üzerindedir.

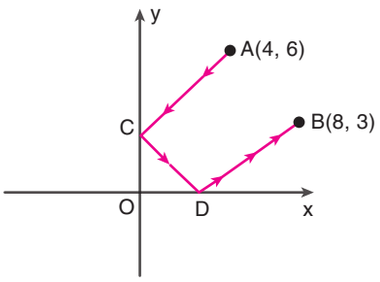
S: ABCD karesel bölgesinin y = x doğrusuna göre simetriği olan bölge

T: ABCD karesel bölgesinin orijin etrafında pozitif yönde 270° döndürülmesiyle elde edilen bölge

olduğuna göre, S ∪ T bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 32

3.



Yukarıdaki analitik düzlemde A(4, 6) noktasından doğrusal olarak hareket eden bir bilye Oy ekseninin temsil ettiği duvara C noktasında, ardından Ox ekseninin temsil ettiği duvara D noktasında çarpıp B(8, 3) noktasında duruyor.

Buna göre, bilyenin aldığı toplam yol en küçük değerini aldığında |CD| kaç birim olur?

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{5}$

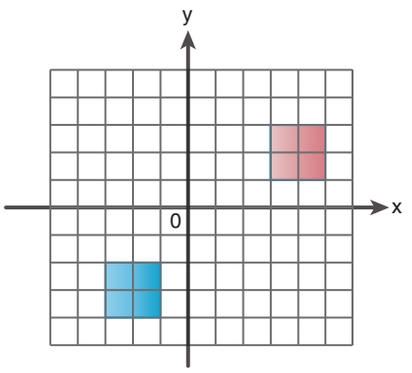
4. **A(5, 1) noktasının B(2, 2) noktası etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen noktanın koordinatları toplamı kaç olur?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıda koordinat düzleminde verilen kırmızı ve mavi karesel bölgelere aşağıdaki dönüşümler uygulanıyor.

- Kırmızı karesel bölgenin x = a doğrusuna göre yansıması alınıyor.
- Mavi karesel bölgenin y = b doğrusuna göre yansıması alınıyor.

Bu dönüşümler sonucunda iki bölgenin tüm noktaları çakışıyor.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) -1 D) 0 E) $-\frac{3}{2}$

6. Koordinat düzleminde

d: y = 2x – 6

doğrusunun orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülmesiyle elde edilen doğru ℓ doğrusudur.

Buna göre, d doğrusu ile ℓ doğrusunun kesişim noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

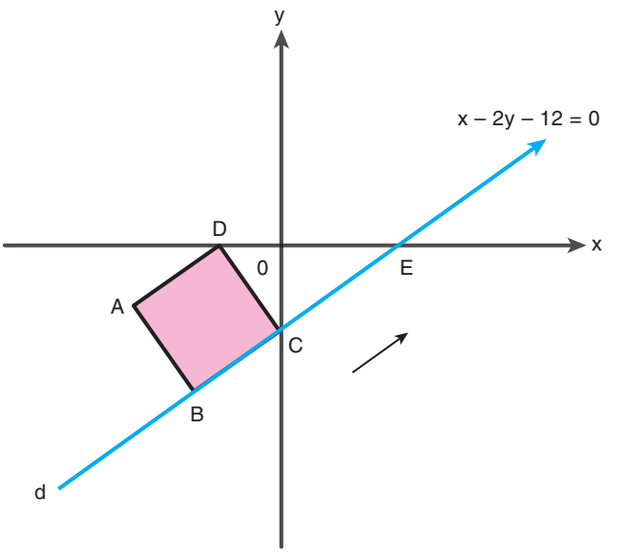
A) 3 B) $\frac{16}{5}$ C) 4 D) $\frac{18}{5}$ E) $\frac{24}{5}$

7. Analitik düzlemde y = x + 2 doğrusu A(–2, 0) noktası etrafında α açısı kadar döndürüldüğünde $y = \sqrt{3}x + 2\sqrt{3}$ doğrusu elde ediliyor.

Buna göre, α kaç derecedir?

A) 15° B) 22,5° C) 30° D) 45° E) 60°

8.



Yukarıdaki koordinat düzleminde ABCD karesinin [BC] kenarı eksenleri C ve E noktalarında kesen

d: x – 2y – 12 = 0 doğrusu üzerindedir.

Buna göre, ABCD karesi d doğrusu üzerinde ok yönünde $6\sqrt{5}$ birim ötelendiğinde karenin A köşesinin yeni koordinatlarının toplamı kaç olur?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

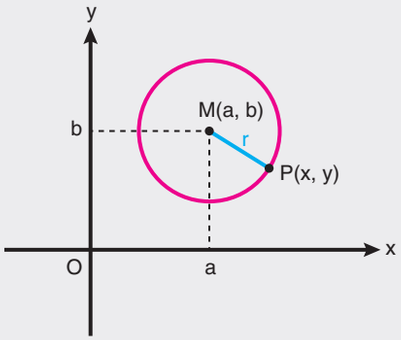
HIZ RENK

5.B 6.E 7.A 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÇEMBERİN ANALİTİK İNCELENMESİ

❖ Analitik düzlemde M(a, b) noktasına r birim uzaklıkta bulunan P(x, y) noktalarının geometrik yeri bir çember belirtir.



Merkez, M(a, b) ve yarıçapı r birim olan çemberin standart denklemi:

$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ dir.

Soru 1

Merkezi M(–1, 2) ve yarıçapı 3 birim olan çemberin standart denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 3$

B) $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 9$

C) $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 3$

D) $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 9$

E) $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 9$

Soru 2

Aşağıdaki noktalardan hangisi

$(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$

çemberinin üzerinde değildir?

A) (3, 3) B) (–1, –1) C) (2, 0) D) (–2, –2) E) (1, –1)

Soru 3

Analitik düzlemde denklemi

$(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 12$

olan çemberin merkezi (M) ve yarıçapı (r) aşağıdakilerden hangisidir?

A) M(3, –2) , $r = 2\sqrt{3}$

B) M(–3, –2) , $r = 2\sqrt{3}$

C) M(–3, –2) , $r = 12$

D) M(–2, 3) , $r = 12$

E) M(–2, 3) , $r = 2\sqrt{3}$

Soru 4

Merkezi M(1, 1) olan ve N(–2, –1) noktasından geçen çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 5$

B) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 5$

C) $(x + 2)^2 + (y + 1)^2 = 13$

D) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 13$

E) $(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 13$

Soru 5

A(5, 11) ve B(11, 19) noktaları için çaplarından biri [AB] olan çemberin üzerindeki noktalardan orijine en yakın olanı C dir.

Buna göre, |OC| uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Soru 6

Merkezi M(1, 3) olan çember $3x + 4y = 0$ doğrusuna teğettir.

Buna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 3)^2 + (y - 1)^2 = 25$

B) $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 25$

C) $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 9$

D) $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 10$

E) $(x + 1)^2 + (y + 3)^2 = 9$

❖ Merkezi M(a, b) ve yarıçapı r birim olan çemberin standart denklemi:

$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$

düzenlenerek elde edilen,

$x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$

$M\left(-\frac{D}{2}, -\frac{E}{2}\right)$

$r = \frac{1}{2}\sqrt{D^2 + E^2 - 4F}$

denklemine **çemberin genel denklemi** denir.

Soru 7

Genel denklemi

$x^2 + y^2 - 2x - 4y - 4 = 0$

olan çemberin merkezi M(a, b), yarıçapı r birim olduğuna göre, a + b + r toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

❖ $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ denkleminde;

$\Delta = D^2 + E^2 - 4F$

(Çember diskriminantı)

olmak üzere,

- $\Delta > 0$ ise denklem bir çember belirtir.
- $\Delta = 0$ ise denklem bir nokta belirtir.

$$M\left(-\frac{D}{2}, -\frac{E}{2}\right)$$

- $\Delta < 0$ ise denklem çember belirtmez.

Soru 8

$x^2 + y^2 - 4x + 6y + k = 0$

denklemi bir çember belirttiğine göre, k nin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

❖ $Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Kx + Ly + R = 0$ denkleminin çember belirtmesi için,

- $B = 0$
- $A = C \neq 0$
- $D = \frac{K}{A}, E = \frac{L}{A}, F = \frac{R}{A}$

olmak üzere,

$x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$

denkleminde

$D^2 + E^2 - 4F > 0$ olmalıdır.

Soru 9

$(a - 2)x^2 + bxy + 2y^2 + ax + b - 8 = 0$

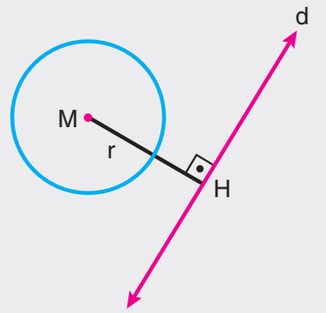
denklemi bir çember belirttiğine göre, yarıçapı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{7}$ E) 3

DOĞRU İLE ÇEMBER

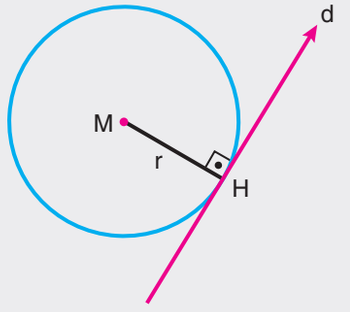
Ç: $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$

d: $y = mx + n$



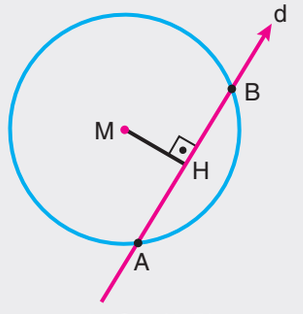
$d \cap Ç = \varnothing$

$|MH| > r$



$d \cap Ç = \{H\}$

$|MH| = r$



$d \cap Ç = \{A, B\}$

$|MH| < r$

❖ Çember denklemi ile doğru denklemi ortak çözümü yapılarak da doğru ile çemberin durumları belirlenebilir.

Soru 10

$x - y - 1 = 0$

doğrusu

$x^2 + y^2 + 4x + 6y - 5 = 0$

çemberini A(a, b) ve B(c, d) noktalarında kesmektedir.

Buna göre, a + b + c + d toplamı kaçtır?

A) –10 B) –8 C) –1 D) 3 E) 4

Soru 11

$x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2 = 0$

çemberinin

$3x - 4y + 18 = 0$

doğrusuna en yakın noktasının doğruya uzaklığı kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Soru 12

$x^2 + y^2 - 2x + 2y - 8 = 0$

çemberinin y eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.D	2.B	3.A	4.D	5.E	6.C
7.B	8.C	9.C	10.A	11.B	12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. **Merkezi A(−1, 3) ve yarıçapı 4 birim olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-1)^2+(y+3)^2=4$

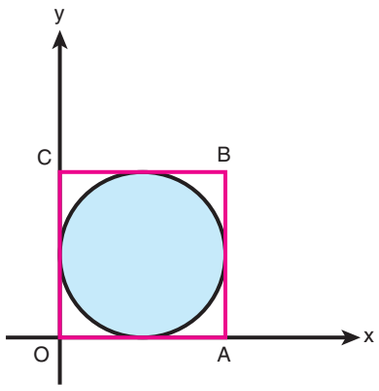
B) $(x+1)^2+(y-3)^2=16$

C) $(x-3)^2+(y+1)^2=16$

D) $(x+1)^2+(y-3)^2=4$

E) $(x-1)^2+(y-3)^2=16$

2.



Yukarıdaki koordinat düzleminde OABC bir kenar uzunluğu 4 birim olan kare olduğuna göre, karenin kenarlarına içten teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x-2)^2+(y-2)^2=4$

B) $(x+2)^2+(y+2)^2=4$

C) $(x-4)^2+(y-4)^2=16$

D) $(x+4)^2+(y+4)^2=16$

E) $(x-2)^2+(y+2)^2=16$

3. A(−5, 2) noktası;

I. $x^2+y^2=7$

II. $(x+1)^2+(y+1)^2=25$

III. $x^2+y^2+4x-y-7=0$

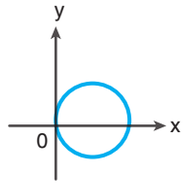
denklemleri ile verilen çemberlerin hangilerinin üzerindedir?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

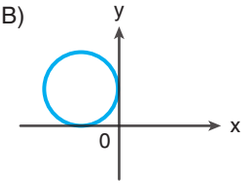
D) I ve III E) Yalnız III

4. **Aşağıda grafiği verilen çemberlerden hangisinin denklemi $x^2+(y-1)^2=1$ olabilir?**

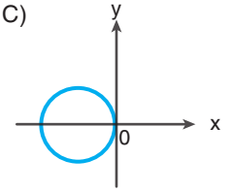
A)



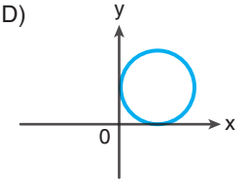
B)



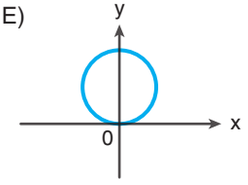
C)



D)



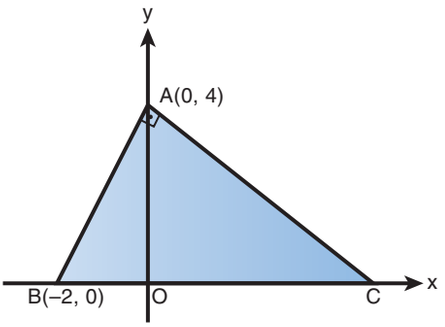
E)



HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıdaki koordinat düzleminde köşeleri A(0, 4), B(–2, 0) ve C(x, 0) olan ABC dik üçgeninde [BA] ⊥ [AC] dir.

Buna göre, ABC üçgeninin köşelerinden geçen çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + (y - 3)^2 = 25$

B) $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$

C) $(x - 3)^2 + y^2 = 25$

D) $(x - 3)^2 + y^2 = 16$

E) $(x - 1)^2 + y^2 = 20$

6. **A(3, 0) ve B(–5, 6) olmak üzere [AB] çaplı çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x + 5)^2 + (y - 6)^2 = 100$

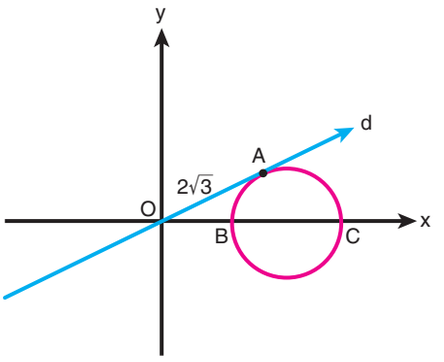
B) $(x - 3)^2 + y^2 = 25$

C) $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 100$

D) $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 25$

E) $(x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 5$

7.



Yukarıdaki koordinat düzleminde [BC] çaplı çember orijinden geçen d doğrusuna A noktasında teğettir.

d doğrusunun eğim açısı 30° ve |OA| = $2\sqrt{3}$ br olduğuna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 8y - 8 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 8y - 12 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 8x - 16 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 8x - 12 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 8x + 12 = 0$

8. $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$

denkleminin bir çember belirtmesi için

$D^2 + E^2 - 4F > 0$

eşitsizliğinin gerçekleşmesi gereklidir.

Buna göre,

$x^2 + y^2 - 4x + 8y + k + 5 = 0$

denkleminin bir çember belirttiği bilindiğine göre, k nin en büyük tam sayı değeri için çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

HIZ RENK

5.C	6.D	7.E	8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 1 = 0$

çemberinin merkezi (M) ve yarıçapı (r) aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) M(2, −6) ve r = 5

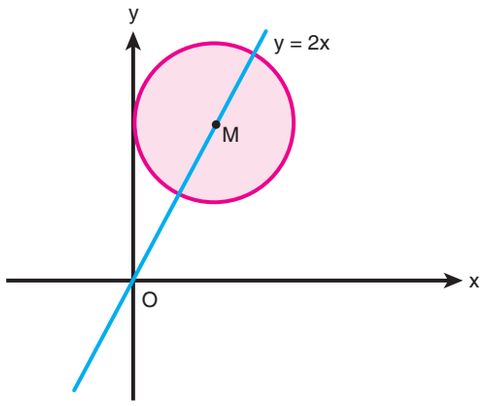
B) M(−1, 3) ve r = 3

C) M(−1, 3) ve r = 9

D) M(1, −3) ve r = 3

E) M(1, −3) ve r = $\sqrt{3}$

2.



Yukarıdaki analitik düzlemde merkezi y = 2x doğrusu üzerinde olan çember y eksenine teğettir.

Çemberin yarıçapı 2 birim olduğuna göre, denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 5 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 1 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 4x - 8y + 16 = 0$

D) $x^2 + y^2 + 2x + 8y - 16 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 4x - 8y - 1 = 0$

3. **Merkezi A(−1, 2) olan çember 3x − 4y − 4 = 0 doğrusuna teğet olduğuna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 13 = 0$

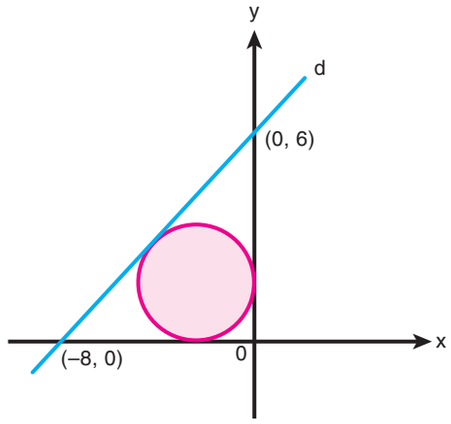
B) $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 5 = 0$

C) $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 4 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 1 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 7 = 0$

4.



Şekildeki çember,eksenleri (−8, 0) ve (0, 6) noktalarında kesen d doğrusuna ve eksenlere teğettir.

Buna göre, bu çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 4x - 4y + 4 = 0$

B) $x^2 + y^2 + 3x - 3y + \frac{9}{4} = 0$

C) $x^2 + y^2 + 2x - 2y + 1 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 4x + 4y + 4 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 4x - 4y + 4 = 0$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. $(m-2)x^2 + 2y^2 + mx + (m-4)y - 2 = 0$

denklemi bir çember belirttiğine göre, bu çemberin merkezi (M) ve yarıçapı (r) aşağıdakilerden hangisidir?

A) M(0, 2) , r = 2

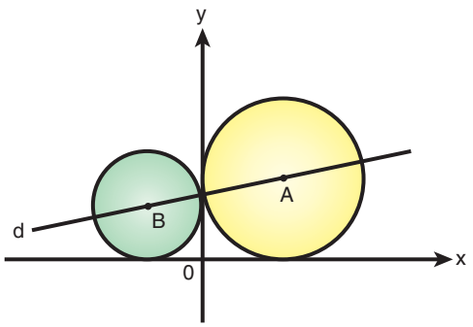
B) M(1, 0) , r = 2

C) M(0, −2) , r = 4

D) M(−1, 0) , r = $\sqrt{2}$

E) M(−1, 2) , r = $\sqrt{2}$

6.



Koordinat düzleminin I. ve II. bölgelerinde eksenlere teğet olan çemberlerin merkezleri A ve B noktalarıdır.

A ve B noktaları d: x − 3y + 6 = 0 doğrusu üzerinde olduğuna göre, çemberlerin yarıçapları toplamı kaçtır?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

7. Merkezi M(−3, 6) olan çemberin 24 birim uzunluğundaki kirişinin orta noktası N(0, 10) noktasıdır.

Buna göre, çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 + 6x - 12y - 124 = 0$

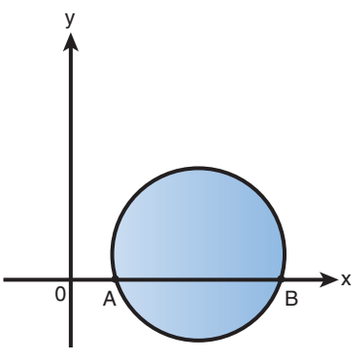
B) $x^2 + y^2 + 6x - 12y - 112 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 6x + 12y - 108 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 6x + 12y - 96 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 3x + 6y - 72 = 0$

8.



Yukarıdaki koordinat düzleminde eksenleri A ve B noktalarında kesen çemberin denklemi

$x^2 + y^2 - 10x - 2y + 9 = 0$

olduğuna göre, |AB| kaç birimdir?

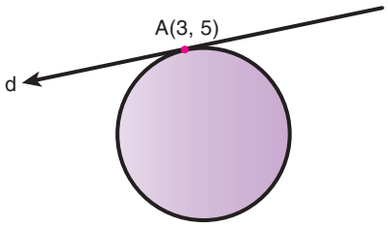
A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

HIZ RENK

5.D 6.D 7.A 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekildeki d doğrusu, denklemi

$(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 25$ olan çembere A(3, 5) noktasında teğettir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x - 2y + 7 = 0$

B) $2x - 3y + 9 = 0$

C) $3x - 4y + 11 = 0$

D) $4x - 3y + 3 = 0$

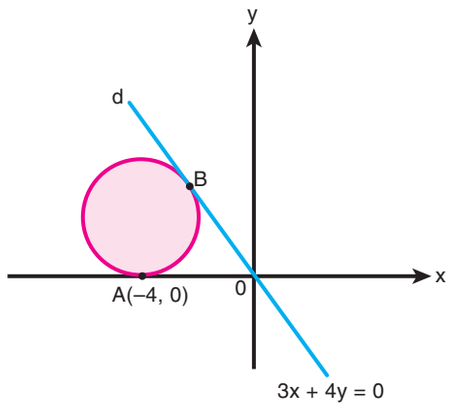
E) $4x + 3y - 27 = 0$

2. $ax^2 + (2a - 3)y^2 + (b - 4)x = b + a + 2$

denklemi merkezil bir çembere ait olduğuna göre, bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

3.



Yukarıdaki koordinat düzleminde x eksenine A(–4, 0) noktasında teğet olan çembere $3x + 4y = 0$ doğrusu B noktasında teğettir.

Buna göre, bu çemberin yarıçapı kaç birimdir?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) 2 E) $\frac{7}{3}$

4. **$x - y - k = 0$ doğrusu $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 19 = 0$ çemberine teğet olduğuna göre, k'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?**

A) –10 B) –8 C) –7 D) 3 E) 11

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. "İki çember dıştan teğet olduğunda, merkezleri arası uzaklık yarıçapları toplamına eşit olur."

Buna göre,

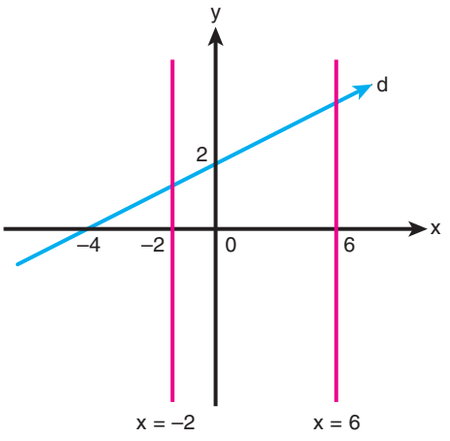
$Ç_1$: $x^2 + y^2 + 4x - 8y - 29 = 0$

$Ç_2$: $x^2 + y^2 - 12x + 4y + m - 4 = 0$

çemberlerinin dıştan teğet olmasını sağlayan m değeri kaçtır?

A) 28 B) 32 C) 34 D) 35 E) 39

6.



Analitik düzlemde merkezi, d doğrusu üzerinde olan çember x = –2 ve x = 6 doğrularına teğettir.

Buna göre, çemberin x ekseni üzerinde ayırdığı kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

7. $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 13$

çemberinin y ekseninde ayırdığı kirişin uzunluğu kaç birimdir?

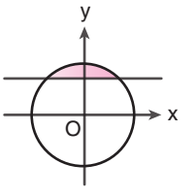
A) 4 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $\sqrt{34}$ E) 6

8. $x^2 + y^2 \leq 16$

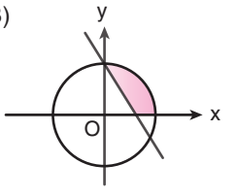
$x + y \geq 4$

eşitsizlik sistemini sağlayan noktaların analitik düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?

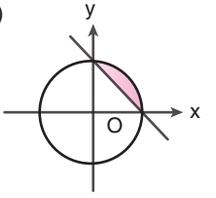
A)



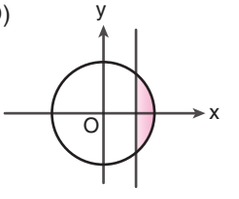
B)



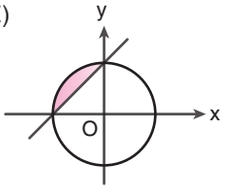
C)



D)



E)

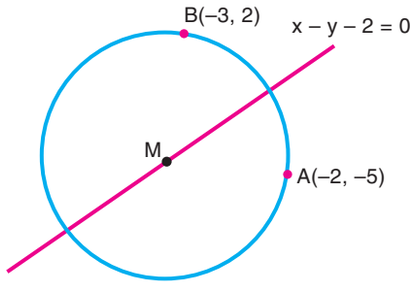


HIZ REKOR

5.D	6.C	7.E	8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

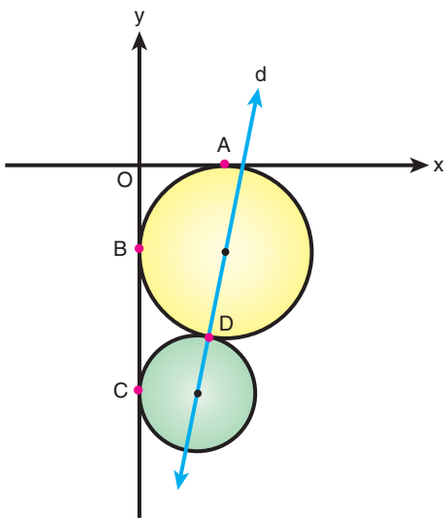


Merkezi $x - y - 2 = 0$ doğrusu üzerinde olan şekildeki çember A(–2, –5) ve B(–3, 2) noktalarından geçmektedir.

Buna göre, çemberin yarıçapının uzunluğu kaç birimdir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) 6 E) $4\sqrt{3}$

2.



Şekilde sarı daire eksenlere A ve B noktalarında, yeşil daireye ise D noktasında teğettir.

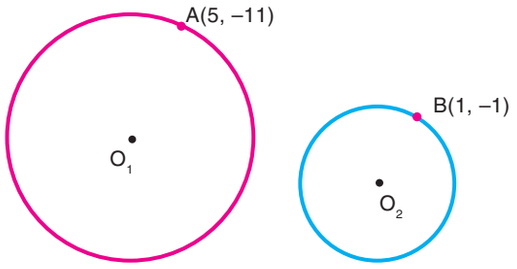
Yeşil dairenin y eksenine teğet olduğu C noktasının B noktasına uzaklığı 20 birimdir.

|OA| = 20 birim olduğuna göre, dairelerin merkezlerinden geçen d doğrusunun eğimi kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

HIZ RENK

3.



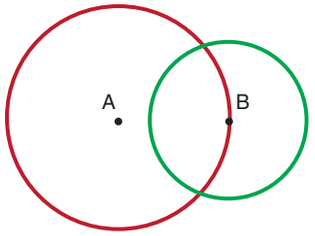
O_1 merkezli A(5, –11) noktasından geçen çemberin denklemi $x^2 + y^2 - 26x + 34y + m = 0$'dır.

O_2 merkezli B(1, –1) noktasından geçen çemberin denklemi $x^2 + y^2 + 4x - 6y + n = 0$'dır.

Buna göre, çemberler arasındaki en kısa uzaklık kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

4.



Şekilde denklemi

$x^2 + y^2 + 8x + 4y + k = 0$ olan A merkezli çember B merkezli $x^2 + y^2 + 2x - 2y + 1 = 0$ çemberinin merkezinden geçiyor.

Buna göre, k değeri kaçtır?

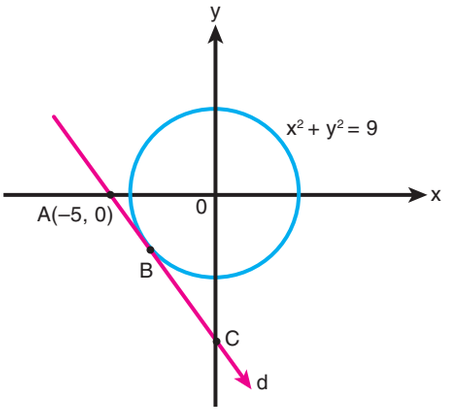
A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

5. $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 12 = 0$ çemberi ile

$3x - 4y - 2 = 0$ doğrusunun kesişmesi ile oluşan kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $\sqrt{42}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 7

6.



Şekilde denklemi $x^2 + y^2 = 9$ olan çembere dışındaki A(−5, 0) noktasından çizilen d doğrusu B noktasında teğettir.

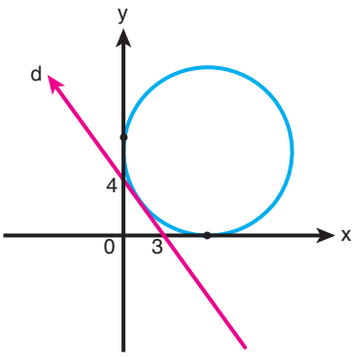
Buna göre, B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) −6 B) $-\frac{26}{5}$ C) −5 D) $-\frac{21}{5}$ E) $-\frac{19}{5}$

7. **Merkezleri $2x + y - 6 = 0$ doğrusu üzerinde olan, eksenlere teğet çemberlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

A) 5 B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

8.



Eksenleri (3, 0) ve (0, 4) noktalarında kesen d doğrusuna ve eksenlere teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 6x - 6y + 12 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 12x - 12y + 12 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 12x - 12y + 36 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 8x - 8y - 12 = 0$

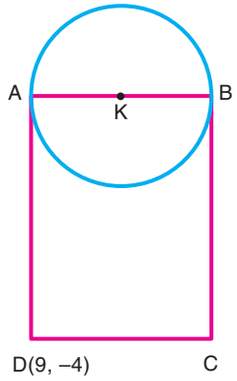
E) $x^2 + y^2 - 16x - 16y - 12 = 0$

HIZ RENK

5.A	6.D	7.E	8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekilde denklemi $x^2 + y^2 + 6x - 2y - 15 = 0$ olan çembere ABCD dikdörtgeninin [AD] ve [BC] kenarları teğettir.

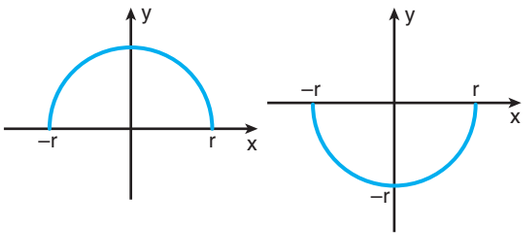
D noktasının koordinatları D(9, –4) olduğuna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 100 B) $50\sqrt{3}$ C) 120 D) 125 E) $100\sqrt{2}$

2. $x^2 + y^2 = r^2$ merkezil çemberi için

$y = \sqrt{r^2 - x^2}$ üst yarım çemberdir.

$y = -\sqrt{r^2 - x^2}$ alt yarım çemberdir.

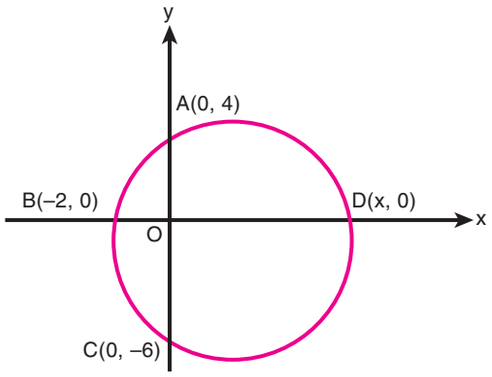


Buna göre,

$y = \sqrt{4 - x^2}, y = \sqrt{1 - x^2}$ **yarım çemberleri ve x ekseni ile sınırlanan bölgenin alanı kaç birimkaredir?**

A) π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) $\frac{8\pi}{5}$ D) 2π E) 3π

3.



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen çember y eksenini A(0, 4) ve C(0, –6) noktalarında x eksenini B(–2, 0) ve D(x, 0) noktalarında kesiyor.

Buna göre, çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 10 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 8x + 2y - 12 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 8x + 2y - 16 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 10x + 2y - 24 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 10x + 2y - 18 = 0$

4. Koordinat düzleminde

$(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 1$

$(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 1$

$(x + 1)^2 + (y + 1)^2 = 1$

$(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 1$

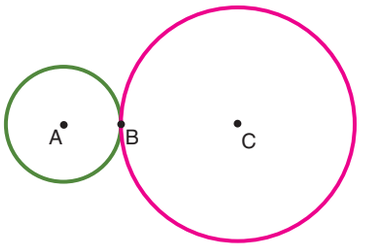
çemberlerinin dördüne de teğet olan çemberlerin yarıçapları çarpımı kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



A merkezli denklemi $x^2 + y^2 = 25$ olan yeşil çember ile C merkezli denklemi $x^2 + y^2 - 18x + 24y + 125 = 0$ olan pembe çember B noktasında dıştan teğettir.

Buna göre, B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) -4 B) -1 C) 1 D) 3 E) 6

6. **A(−2, 2) ve B(4, 0) noktaları için [AP] ⊥ [PB] şartını sağlayan P noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir ?**

A) $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 7 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 2x - 2y - 8 = 0$

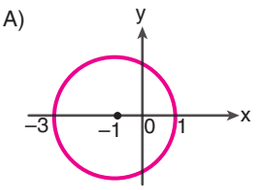
C) $x^2 + y^2 - 2x - 2y - 2 = 0$

D) $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 10 = 0$

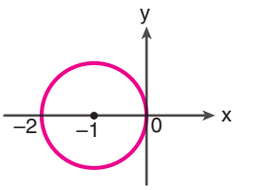
E) $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 6 = 0$

7. **Kolları denklemi $(x + 1)^2 + y^2 = 2$ olan çembere teğet ve ölçüleri 90° olan açıların köşe noktalarının geometrik yeri aşağıdaki grafiklerin hangisinde verilmiştir?**

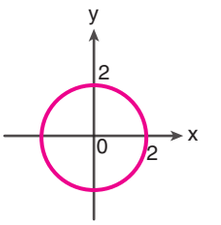
A)



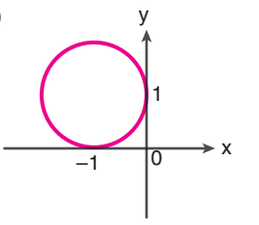
B)



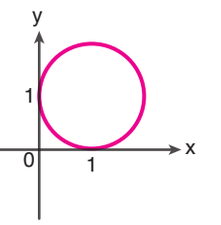
C)



D)



E)



8. A(−1, 4) ve B(6, 11) noktalarından geçen bir çember $x = 2$ doğrusuna göre simetriktir.

Buna göre, bu çemberin x eksenine en uzak noktasının ordinatı kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

5.B 6.B 7.A 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Çemberin Analitik İncelenmesi

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. "Bir çemberin sınırladığı alan içindeki bir P noktasından geçen en kısa kiriş, P den geçen çap doğrusuna dik olan kiriştir."

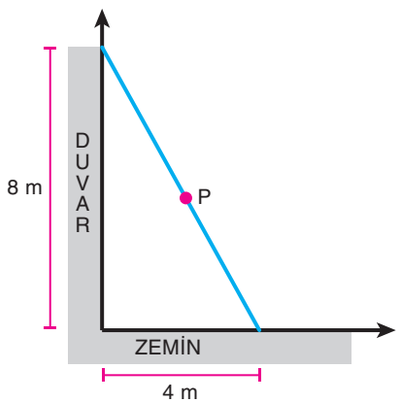
Buna göre,

$x^2 + y^2 - 6y - 7 = 0$

çemberinin sınırladığı alan içindeki A(0, 1) noktasından geçen en kısa kirişin uzunluğu kaç birimdir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{15}$ D) $4\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{6}$

2.



Yukarıdaki mavi çubuğun orta noktası P'dir. Çubuğun bir ucunun duvara değdiği nokta yerden 8 m yükseklikte, zemine değdiği nokta duvara 4 m uzaklıktadır.

Duvar ile zeminin kesişim noktası orijin olarak kabul edilirse, çubuğu yandan gören bir kişi çubuk duvara ve zemine dayalı bir şekilde kaymaya başladığında P noktasının izlediği yolu aşağıda denklemleri verilen nokta kümelerinden hangisinin bir parçası olarak görür?

A) $x + y = 4$ B) $x + y = 4\sqrt{5}$

C) $2x + y = 8$ D) $x^2 + y^2 = 20$

E) $x^2 + y^2 = 32$

3. **$x^2 + y^2 = 25$ çemberinin A(1, 2) noktasından geçen kirişlerinin orta noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x - 1) + (y - 2)^2 = 25$

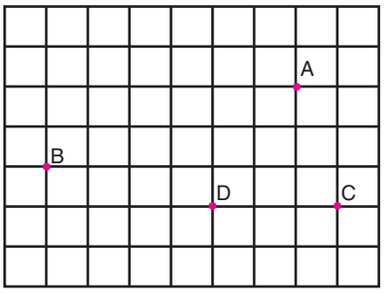
B) $(x - 1) + (y - 2)^2 = 5$

C) $x^2 + y^2 = 5$

D) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + (y - 1)^2 = 5$

E) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + (y - 1)^2 = \frac{5}{4}$

4.



Yukarıda birim karelerden oluşan düzlemde C noktası orijin ve D noktası x ekseni üzerinde olduğuna göre, A, B ve C noktalarından geçen çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + y^2 - 5x - 8y - 8 = 0$

B) $3x^2 + 3y^2 + 8x - 10y = 0$

C) $3x^2 + 3y^2 + 10x - 12y = 0$

D) $2x^2 + 2y^2 + 14x - 2y - 15 = 0$

E) $x^2 + y^2 + 7x - y = 0$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

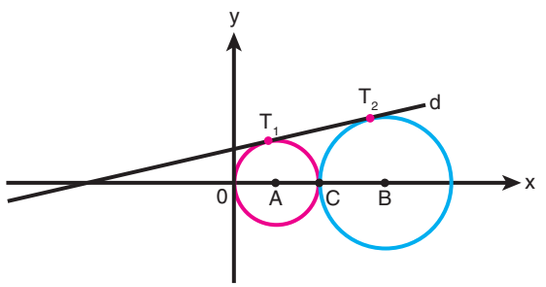
5. **A(2, −4) noktası**

$x^2 + y^2 + mx + (m - 2)y - 10 = 0$

çemberinin iç bölgesinde kaldığına göre, m'nin en küçük tam sayı değeri için çemberin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) −9 B) −8 C) −3 D) 2 E) 11

6.



Şekilde A(2, 0) ve B(8, 0) merkezli birbirlerine C noktasında teğet olan çemberlere d doğrusu T_1 ve T_2 noktalarında teğettir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = \frac{1}{3}x - 2$ B) $y = \frac{1}{4}x - 1$

C) $y = \frac{\sqrt{2}}{2}x - \sqrt{2}$ D) $y = \frac{\sqrt{2}}{4}x + \sqrt{2}$

E) $y = \sqrt{2}x + \sqrt{2}$

7. Koordinat düzleminde

Ç:$(x - 5)^2 + (y + 1)^2 = 25$

çemberi için A ve B değerleri

A = "Ç çemberinin 4 birim uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının sınırladığı bölgenin alanı."

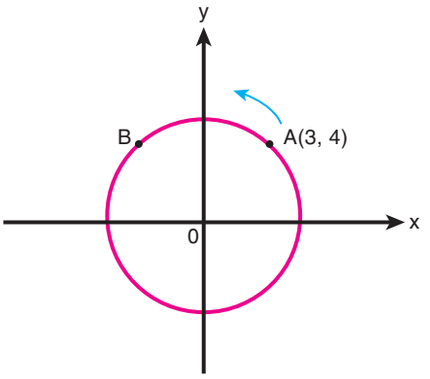
B = "Ç çemberinin 2 birim uzunluğundaki kirişlerinin orta noktalarının sınırladığı bölgenin alanı."

olarak tanımlanıyor.

Buna göre, B − A kaç birimkaredir?

A) 2π B) $\frac{5\pi}{2}$ C) 3π D) 4π E) $\frac{9\pi}{2}$

8.



Şekilde A(3, 4) noktası merkezi orijin olan kırmızı renkli çember üzerindedir.

A noktasındaki bir hareketli saat yönünün tersi yönde 60° lik yay üzerinde ilerleyerek çember üzerinde bir B noktasına geliyor.

Buna göre, B noktasının ordinatı kaç olur?

A) $\frac{3\sqrt{3}}{2} + 1$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2} + 2$ C) $2\sqrt{3} - 1$

D) $2\sqrt{3} + 1$ E) $2\sqrt{3} + 2$

HIZ RENK

5.A 6.D 7.C 8.B

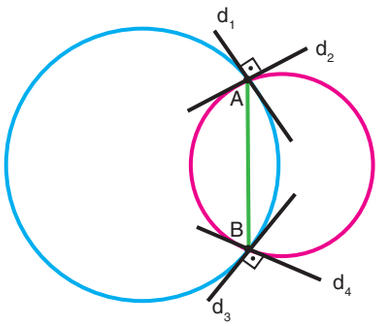
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Çemberin Analitik İncelenmesi

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Kesişen iki çembere kesişim noktalarında çizilen teğetler birbirine dik ise bu çemberlere dik kesişen çemberler denir.



Şekilde d_1, d_2, d_3 ve d_4 teğet doğrular, $d_1 \perp d_2$ ve $d_3 \perp d_4$ olduğundan mavi ve kırmızı çemberler dik kesişen çemberlerdir. [AB] bu iki çemberin ortak kirişidir.

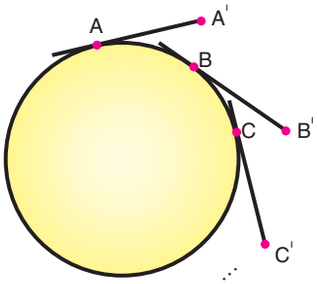
$x^2 + y^2 + 4x - 12 = 0$ ve $(x - 3)^2 + y^2 = r^2$

çemberleri dik kesiştiklerine göre bu çemberlerin ortak kirişlerinin uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,8 E) 5

2. **Denklemi,**

$x^2 + y^2 + 6x - 10y + 27 = 0$



olan çembere üzerindeki tüm noktalardan çizilen 3 br uzunluğundaki bütün teğetlerin uç noktalarının (A', B', C' ...) geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = x^2$

B) $x = y^2 - 1$

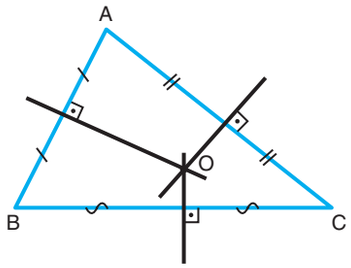
C) $x^2 + y^2 = 5$

D) $x^2 + y^2 + 6x - 10y + 18 = 0$

E) $x^2 + y^2 + 6x - 10y + 24 = 0$

HIZ RENK

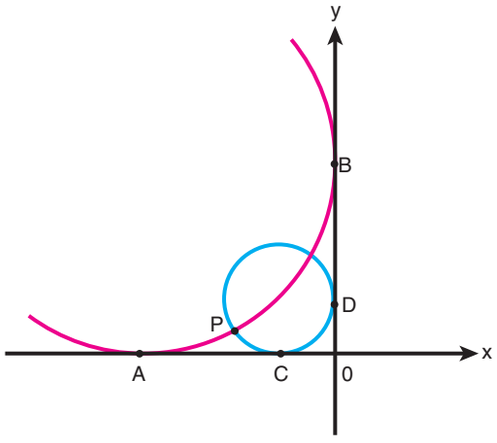
3. "Bir üçgenin çevrel çemberinin merkezi, üçgenin kenar orta dikmelerinin kesişim noktasıdır."



Buna göre, köşeleri A(3, 4), B(1, −2), C(−5, 2) olan ABC üçgeninin çevrel çemberinin merkezinin apsisi kaçtır?

A) $\frac{5}{3}$ B) 1 C) 0 D) $-\frac{10}{13}$ E) $-\frac{8}{11}$

4.



Şekilde kırmızı çember A ve B noktalarında, mavi çember C ve D noktalarında eksenlere teğettir.

Çemberlerin kesişim noktalarından biri P(−6, 4) olduğuna göre, çemberlerin yarıçapları toplamı kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 18 D) 20 E) 21

5. $A = \{(x, y) \mid x^2 = y, \quad x,y \in \mathbb{R}\}$

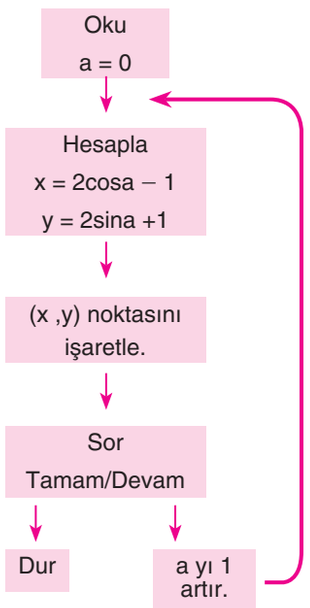
$B = \{(x, y) \mid x^2 + (y - 4)^2 = 6, \quad x,y \in \mathbb{R}\}$

kümeleri veriliyor.

A∩B = {P, R, S, T} ve PRST bir yamuk olduğuna göre, PRST yamuğunun yüksekliği kaç birimdir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

6. Burak bir bilgisayar programı için aşağıdaki algoritma diyagramını hazırlamıştır.



Bu diyagram ile program yapan Burak'ın programı çalıştırdıktan sonra uzun bir süre durdurmadığı biliniyor.

Buna göre, bilgisayar ekranındaki koordinat düzleminde oluşan nokta kümesi aşağıda denklemleri verilen kümelerden hangisinin, kesinlikle alt kümesidir?

A) $x^2 + y^2 + 2x - 2y - 2 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2 = 0$

C) $x^2 + y^2 = 2$

D) $x + y = 2$

E) $x^2 + y = 2$

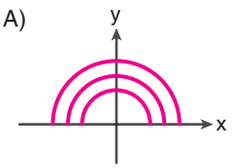
7. Koordinat düzleminde tanımlanan

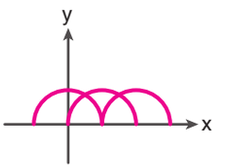
$A_n = \{(x, y) \mid y = (-1)^n \cdot \sqrt{1 - (x - n)^2}, x, y \in \mathbb{R}, n \in \mathbb{N}\}$

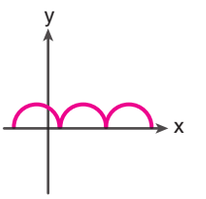
kümesi için

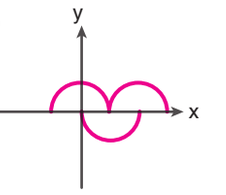
$A_0 \cup A_1 \cup A_2$

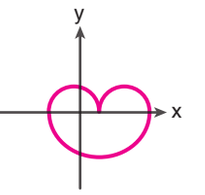
kümesinin görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


8. $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$ ve

$x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ çemberlerinin kesişim noktalarından geçen tüm çemberler -1 den farklı bir k gerçel sayısı için

$x^2 + y^2 + Ax + By + C + k(x^2 + y^2 + Dx + Ey + F) = 0$ eşitliğini sağlarlar.

Koordinat düzleminde verilen A ve B noktalarından geçen iki çemberin denklemi

$x^2 + y^2 + 4x = 0$ ve

$x^2 + y^2 - 2x - 3 = 0$'dır.

Buna göre, A ve B noktalarından geçen hangi çember C(1, 1) noktasından da geçer?

A) $x^2 + y^2 - 2x = 0$

B) $x^2 + y^2 + x - 3y = 0$

C) $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2 = 0$

D) $x^2 + y^2 - x - y = 0$

E) $x^2 + y^2 = 2$

HIZ VE RENK

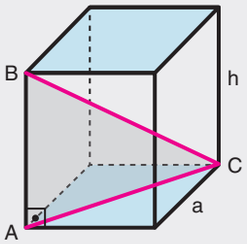
5.A | 6.A | 7.D | 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

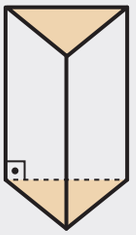
5. ÜNİTE: KATI CİSİMLER (Dikdörtgenler Prizması ve Küp)

PRİZMALAR

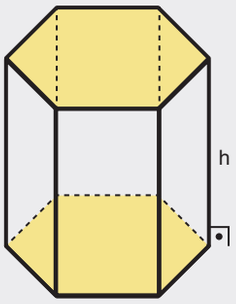
Tabanları birbirine paralel ve özdeş iki çokgensel bölge, yan yüzeyleri dikdörtgen olan cisimlere genel olarak **prizma** denir.



Kare Prizma



Üçgen Prizma



Altıgen Prizma

a: Ayrıt
h: Yükseklik
$|AC|$: Taban köşegeni
$|BC|$: Cisim köşegeni

- Prizmanın yan yüzleri tabanlarına dik ise prizmaya **dik prizma** denir.
- Prizmanın komşu iki köşesini birleştiren doğru parçasına **prizmanın ayrıtı** denir.
- Prizmanın komşu olmayan köşelerini birleştiren doğru parçalarına **prizmanın köşegenleri** denir.
- Prizmanın tabanları arasındaki uzaklığa **prizmanın yüksekliği** denir.

- **Prizmanın Hacmi**

  V= Taban Alanı · Yükseklik

- **Prizmanın Alanı**

  A = Yalan Alan + 2 · Taban Alanı

Soru 1

Bir taban ayrıtının uzunluğu 4 cm ve yüksekliği 5 cm olan eşkenar üçgen dik prizmanın yanal alanı kaç cm^2 dir?

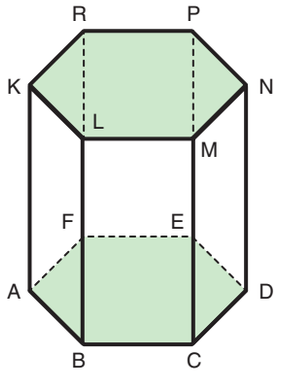
A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 80

Soru 2

Bir taban ayrıtının uzunluğu 4 cm ve yüksekliği 2 cm olan kare dik prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 36 E) 40

Soru 3



Yukarıda verilen altıgen dik prizmada aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) [AB]: Taban ayrıtıdır.

B) [ND]: Yüksekliktir.

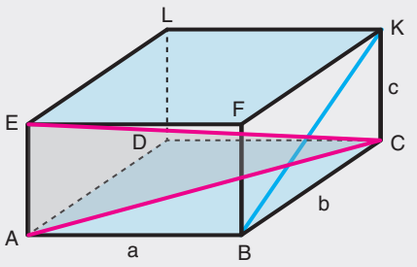
C) [MC]: Yan yüz ayrıtıdır.

D) [KD]: Cisim köşegenlerinden biridir.

E) [KB]: Cisim köşegenlerinden biridir.

DİKDÖRTGENLER PRİZMASI

"Altı yüzü de dikdörtgen olan prizmadır."



Dikdörtgen Prizma

Alanı = 2(ab + ac + bc)
Hacmi = a · b · c
Cisim Köşegen Uzunluğu
$|EC| = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$

Soru 4

Farklı ayrıtlarının uzunlukları 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan dikdörtgenler prizmasının alanı kaç cm^2 dir?

A) 80 B) 94 C) 100 D) 106 E) 108

Soru 5

Farklı ayrıtlarının uzunlukları a cm, 2a cm ve 3a cm olan dikdörtgenler prizmasının hacmi 48 cm^3 olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) 6

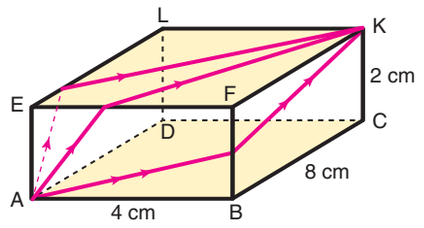
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 6

Alanı 22 cm^2 ve cisim köşegeninin uzunluğu $\sqrt{14}$ cm olan dikdörtgenler prizmasının ayrıt uzunlukları toplamı kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

Soru 7



Yukarıdaki dikdörtgenler prizmasında, A köşesinden K köşesine prizma yüzeyinde çizilen üç farklı kırmızı çizgiden uzunluğu en az olan çizginin uzunluğu kaç cm'dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 13

Soru 8

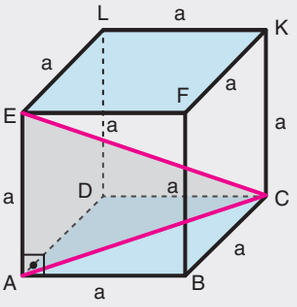
Ayrıt uzunlukları 6 cm, 6 cm ve 10 cm olan dikdörtgenler prizmasının içinde 60 cm^3 su vardır.

Buna prizma bir yüzü üzerinde dururken suyun yüksekliği en az kaç cm'dir?

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 2 E) 2,4

KÜP

"Altı yüzü de kare olan dik prizmadır."



Kare Dik Prizma

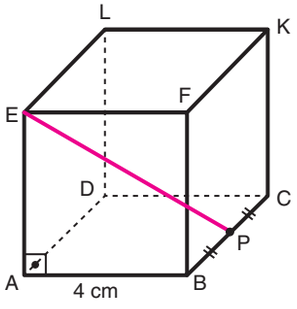
Alanı = $6 \cdot a^2$
Hacmi = a^3
Cisim Köşegeni = $a\sqrt{3}$

Soru 9

Bir kenar uzunluğu 5 cm olan küpün tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 120 B) 125 C) 144 D) 150 E) 180

Soru 10



$|AB| = 4$ cm, $|BP| = |PC|$

Yukarıda bir ayrıtının uzunluğu 4 cm olan küpte $|EP|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 8

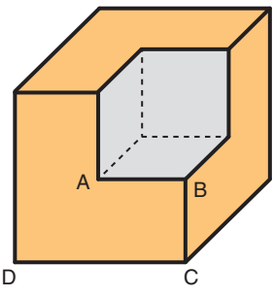
Soru 11

Ayrıt uzunlukları 6'şar cm olan iki küp üst üste konularak bir kare dik prizma yapılıyor.

Buna göre, kare prizmanın tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 240 B) 300 C) 360 D) 384 E) 424

Soru 12



Yukarıdaki turuncu küpün bir köşesinden $|AB| = |BC|$ olacak biçimde küçük bir küp kesilerek çıkarıldığında oluşan cismin tüm yüzey alanı 96 cm^2 olmuştur.

Buna göre, son durumda cismin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 54 B) 56 C) 60 D) 52 E) 50

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.D	2.C	3.E	4.B	5.A	6.E
7.C	8.A	9.D	10.A	11.C	12.B

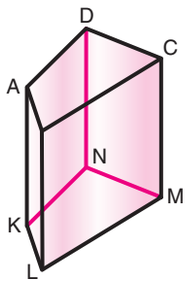
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Dikdörtgenler Prizması ve Küp

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.

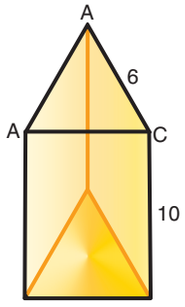


Yanda verilen dik prizmanın taban alanı 18 cm^2 ve yüksekliği 6 cm'dir.

Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 72 B) 90 C) 108 D) 126 E) 144

2.

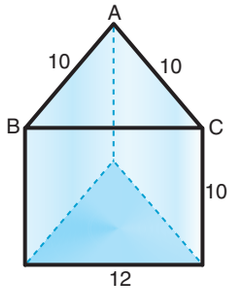


Yanda verilen eşkenar üçgen dik prizmanın taban ayrıtlarından biri 6 cm ve yüksekliği 10 cm'dir.

Buna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) $45\sqrt{3}$ B) $60\sqrt{3}$ C) $75\sqrt{3}$ D) $90\sqrt{3}$ E) $105\sqrt{3}$

3.



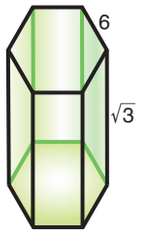
Yanda verilen ikizkenar üçgen dik prizmanın taban ayrıtları ve yüksekliği cm türünden şekilde gösterilmiştir.

Buna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 240 B) 300 C) 360 D) 420 E) 480

HIZ RENK

4. Bir kenarı a birim olan düzgün altıgenin alanı $\frac{3a^2\sqrt{3}}{2}$ formülü yardımı ile hesaplanır.

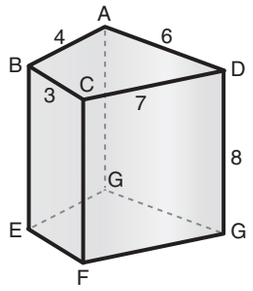


Yanda verilen düzgün altıgen dik prizmanın bir taban ayrıtı 6 cm ve yüksekliği $\sqrt{3}$ cm'dir.

Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 54 B) 108 C) 162 D) 216 E) 270

5.



Yanda verilen dörtgen dik prizmanın taban ayrıtları

$|AB| = 4$ cm

$|BC| = 3$ cm

$|CD| = 7$ cm

$|AD| = 6$ cm

Bu prizmanın yüksekliği 8 cm olduğuna göre, yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

6. Alt ve üst tabanı düzgün 18 gen olan bir dik prizmanın bir taban ayrıtı 2 cm, yüksekliği 6 cm'dir.

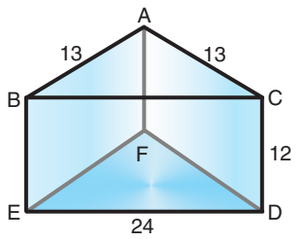
Buna göre, bu prizmanın yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 108 B) 144 C) 180 D) 216 E) 252

1.C 2.D 3.E 4.C 5.E 6.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.

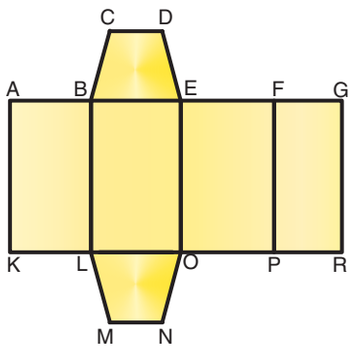


İkizkenar üçgen dik prizma şeklindeki tahta bloğun ayrıt uzunlukları yanda verilmiştir.

Yukarıda verilen bilgilere göre, bu prizmanın yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 360 B) 420 C) 480 D) 600 E) 720

8.



Yukarıda açık hali verilen dörtgen dik prizma üç boyutlu hale dönüştürüldüğünde aşağıda verilen nokta ikililerinden hangileri üst üste gelmez?

A) (A,G) B) (M,P) C) (M,R)

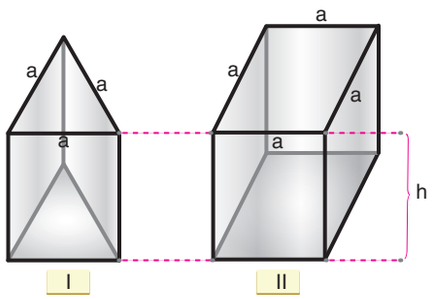
D) (K,M) E) (C,G)

9. Yanal alanı 180 cm^2 olan düzgün altıgen dik prizmanın yüksekliği 10 cm'dir.

Buna göre, bu prizmanın taban ayrıtlarından birinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

10.

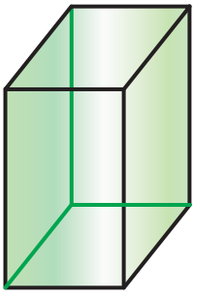


Yukarıda verilen eşkenar üçgen dik prizma ile kare dik prizmanın yükseklikleri ve taban ayrıtlarının uzunlukları birbirine eşittir.

Buna göre, bu iki prizmanın hacimleri oranı kaç olabilir?

A) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ E) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

11.



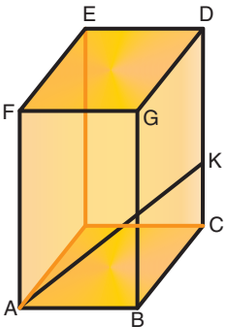
Yanda verilen kare dik prizmanın yüksekliği bir taban ayrıtının 2 katıdır.

Bu prizmanın yüzey alanı 90 cm^2 dir.

Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

12.



Şekilde verilen kare prizmanın bir taban ayrıtı 4 cm'dir.

$|AK| = 5\sqrt{2}$ cm

$|DK| = 3 \cdot |KC|$

Yukarıda verilenlere göre, bu kare prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) $160\sqrt{2}$ B) $176\sqrt{2}$ C) $192\sqrt{2}$

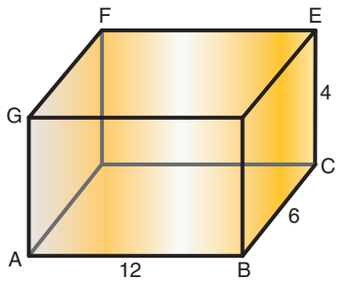
D) $208\sqrt{2}$ E) $224\sqrt{2}$

HIZ RENK

7.E 8.B 9.B 10.A 11.D 12.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

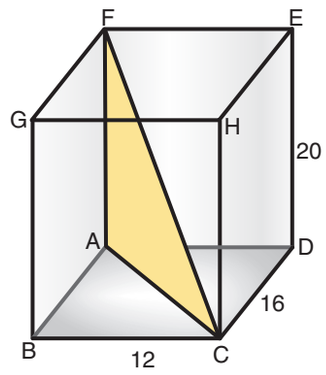
1. Şekilde verilen dikdörtgenler prizmasının ayrıtlarının uzunlukları 4 cm, 6 cm ve 12 cm'dir.



Buna göre, bu dikdörtgenler prizmanın hacmi kaç cm^3 dir?

A) 144 B) 180 C) 216 D) 288 E) 360

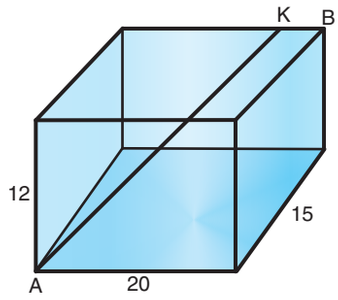
2. Ayrıt uzunlukları 12 cm, 16 cm ve 20 cm olan şekildeki dikdörtgenler prizmasında ACF üçgeni prizmanın içerisinde oluşturulmuştur.



Buna göre, boyalı AFC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 180 B) 200 C) 216 D) 210 E) 256

3.



Yukarıda ayrıtlarının uzunlukları verilen dikdörtgenler prizmasında |KB| = 4 cm olduğuna göre, |AK| kaç cm'dir?

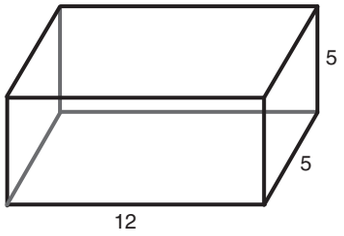
A) 20 B) 23 C) 25 D) 26 E) 30

4. **Yüzey alanı 320 cm^2 olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeninin uzunluğu 16 cm olduğuna göre, prizmanın ayrıt uzunlukları toplamı kaç cm'dir?**

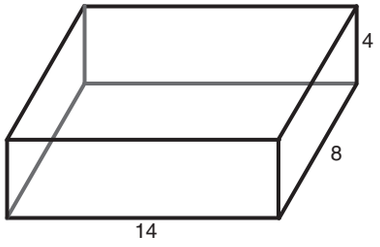
A) 72 B) 80 C) 88 D) 96 E) 112

5. **Aşağıda bazı ayrıtlarının uzunlukları santimetre türünden verilen dikdörtgenler prizmalarından hangisinin cisim köşegeninin uzunluğu diğerlerinden daha büyüktür?**

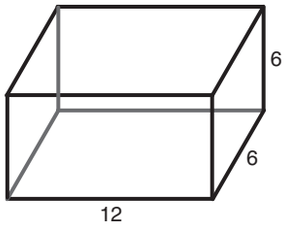
A)



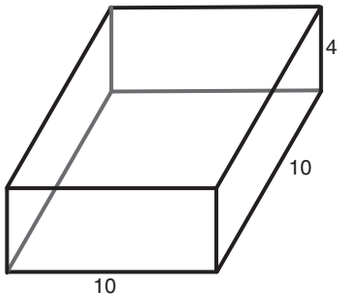
B)



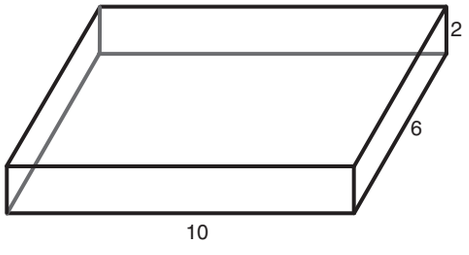
C)



D)



E)



HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. I. Yüzey alanı 96 cm^2 olan küpün hacmi 64 cm^3 tür.

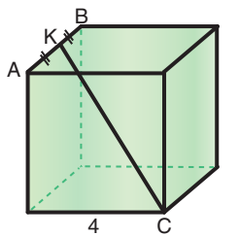
II. Cisim köşegeni $4\sqrt{3}$ cm olan küpün hacmi 64 cm^3 tür.

III. Yüzey köşegeni $6\sqrt{2}$ cm olan küpün yüzey alanı 216 cm^2 dir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

7.

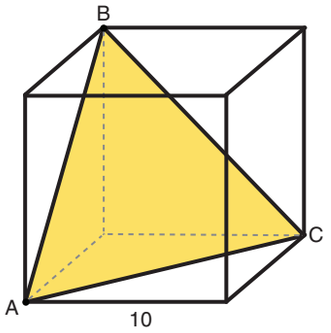


Bir ayrıtının uzunluğu 4 cm olan şekildeki küpte $|AK| = |KB|$ dir.

Buna göre, $|KC|$ kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 6 E) 8

8.

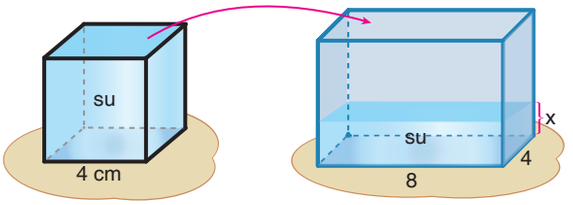


Bir ayrıtı 10 cm olan şekildeki küpün A, B ve C köşeleri birleştirilerek ABC üçgeni elde edilmiştir.

Buna göre, $A(\widehat{ABC})$ kaç cm^2 dir?

A) $25\sqrt{3}$ B) 50 C) $50\sqrt{3}$ D) 100 E) $100\sqrt{3}$

9.

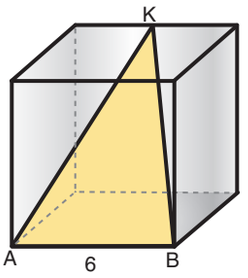


Bir ayrıtı 4 cm olan küp şeklindeki kap su ile doludur. Bu kaptaki su ayrıt uzunlukları şekilde verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki kaba dökülüyor.

Buna göre ikinci kapta suyun yüksekliği kaç cm olur?

A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

10.

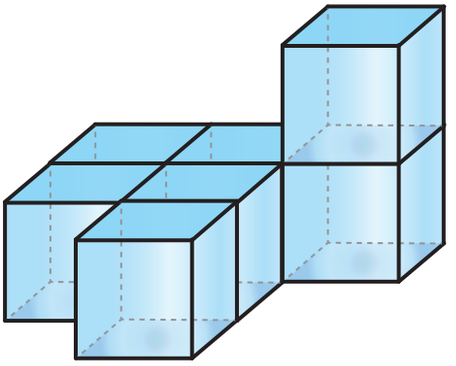


Bir ayrıtı 6 cm olan şekildeki küpün K noktası A ve B köşeleri ile birleştirilerek KAB üçgeni oluşturulmuştur.

Buna göre, $A(\widehat{KAB})$ kaç cm^2 dir?

A) $12\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) 18 D) $18\sqrt{2}$ D) $18\sqrt{3}$

11.



Yukarıdaki yapı 7 özdeş küpten oluşturulmuştur.

Bu yapının yüzey alanı 112 cm^2 olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 tür?

A) 28 B) 42 C) 56 D) 70 E) 84

HIZ RENK

6.E 7.D 8.C 9.C 10.D 11.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Farklı boyutları a, b ve c cm olan bir dikdörtgenler prizmasında,

$$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=\frac{2}{5}$$

bağıntısının gerçekleştiği biliniyor.

Prizmanın alanı 60 cm^2 olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

A) 60 B) 72 C) 75 D) 80 E) 84

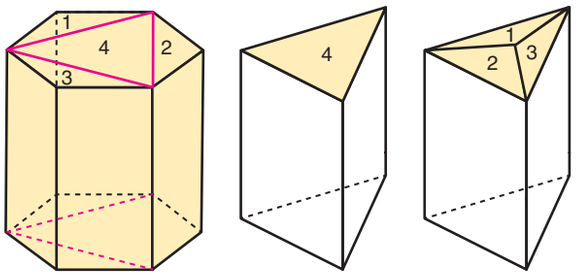
2. Dikdörtgenler prizması şeklinde bir odada uçan bir sineğin odanın tüm duvarlarına uzaklıkları toplamı 19 m'dir.

Odanın en uzak iki köşesi arasındaki uzaklık 13 metredir.

Buna göre, bu odanın tavan ve yer dahil iç yüzeylerinin alanları toplamı kaç metrekaredir?

A) 172 B) 176 C) 180 D) 188 E) 192

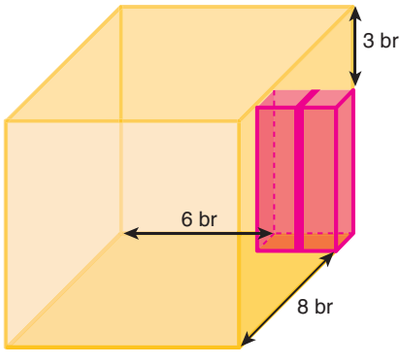
3. Beyaz köpükten yapılmış dış kısmı sarı boyalı tabanı düzgün altıgen olan dik prizma tabanlarına dik düzlemlerle kırmızı işaretli noktalardan kesildiğinde ortada 4 nolu parça kalırken diğer parçalarla bir üçgen prizma daha yapılmıştır.



Buna göre, oluşan iki üçgen dik prizmanın tüm yüzey alanlarının oranı kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) $2\sqrt{2}$

4. Küp biçimindeki bir deponun bir köşesine deponun iki yüzeyine çakışık bir şekilde dikdörtgenler prizması şeklinde bir koli konulmuştur.



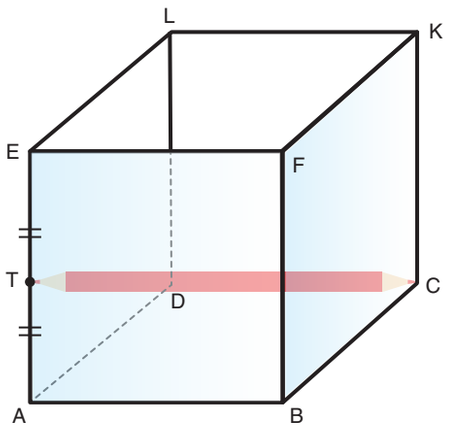
Kolinin üç köşesinden deponun üç köşesine kadar olan ayrıt bölümlerinin uzunlukları 3 br, 6 br ve 8 br olarak veriliyor.

Kolinin tüm yüzey alanı 100 birimkare olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?

A) 52 B) 54 C) 56 D) 60 E) 64

HIZ RENK

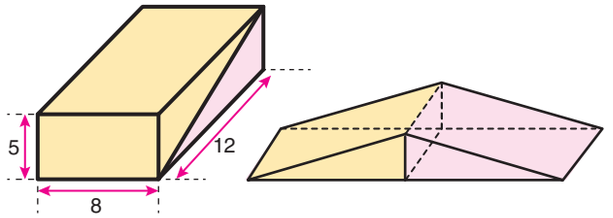
5. Ağzı açık küp biçimindeki bir kutuya yerleştirilen 6 cm uzunluğundaki iki ucu da açılmış kırmızı kalemin bir ucu küpün C köşesine gelirken diğer ucu küpün [AE] ayrıtının orta noktasına gelmiştir.



Buna göre, küpün hacmi kaç cm^3 tür?

A) $16\sqrt{2}$ B) 27 C) $54\sqrt{2}$ D) 64 E) $80\sqrt{2}$

6. Ayrıt uzunlukları 5, 8 ve 10 birim olan Şekil I'deki dikdörtgenler prizması biri sarı diğeri kırmızı özdeş iki üçgen dik prizmadan oluşmaktadır.



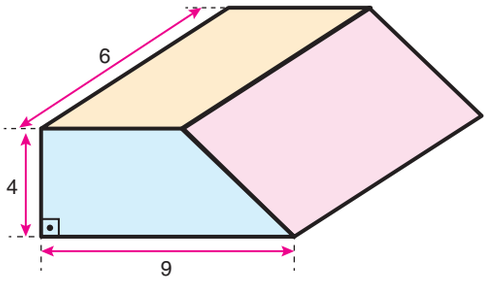
Şekil I Şekil II

Şekil I'deki sarı ve kırmızı parçalar birbirinden ayrıldıktan sonra aralarında boşluk bırakılmadan Şekil II'deki gibi birleştirilerek yeni bir üçgen dik prizma elde edilmiştir.

Buna göre, Şekil II'deki cismin tüm yüzey alanı, Şekil I'deki dikdörtgenler prizmasının alanından kaç br^2 fazladır?

A) 96 B) 100 C) 112 D) 128 E) 134

7. Tüm ayrıtları santimetre türünden tam sayı olan dik yamuk tabanlı dik prizmanın görünen üç yüzünden biri kırmızıya biri maviye ve diğeri sarıya boyanmıştır.

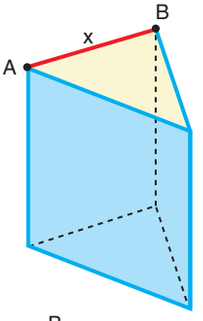


Prizmanın mavi ve kırmızı yüzlerinin alanları eşittir.

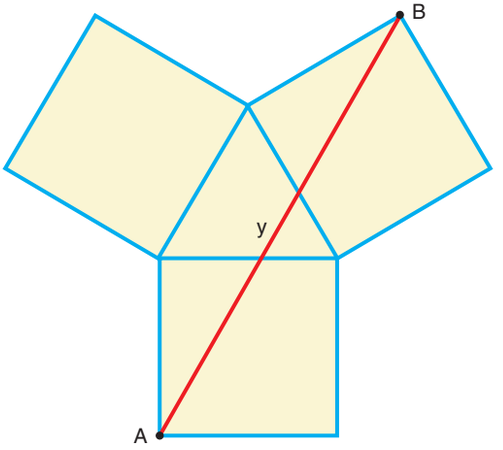
Buna göre, bu prizmanın hacmi kaç birimküptür?

A) 180 B) 192 C) 240 D) 250 E) 270

8. Yanda tabanı eşkenar üçgen yan yüzleri birer kare olan üst kısmı açık dik prizma biçimindeki kutunun A ile B noktaları arasına bağlanmış gergin kırmızı lastiğin uzunluğu x cm'dir.



Kutu yan yüzleri taban düzlemine gelecek şekilde açıldığında kırmızı lastik esneyerek uzunluğu y cm oluyor.



Buna göre, $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{3}+1$ C) $2\sqrt{3}-1$ D) 3 E) $3-\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.D 6.D 7.A 8.B

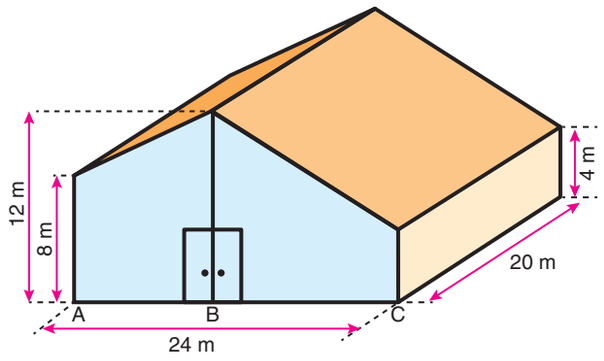
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Dikdörtgenler Prizması ve Küp

Bu test için önerilen süre
16 DK

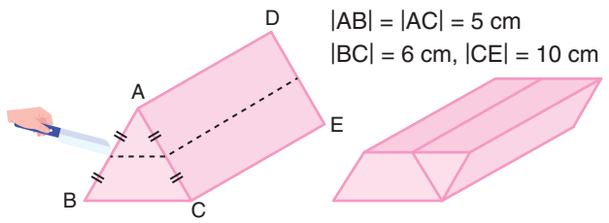
1. Tabanı iki dik yamuğun birleşimi olan prizma biçimindeki seranın hacmi aşağıda metre cinsinden verilen ölçülere göre 4200 m^3 tür.



Buna göre, şekilde verilen |BC| uzunluğu |AB| uzunluğunun kaç katıdır?

A) 5 B) 3 C) 2 D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{5}{3}$

2. Üçgen dik prizma biçimli kek Şekil I'deki gibi kekin bulunduğu düzleme paralel bir şekilde taban kenarlarından ikisini ortalayacak biçimde kesiliyor.



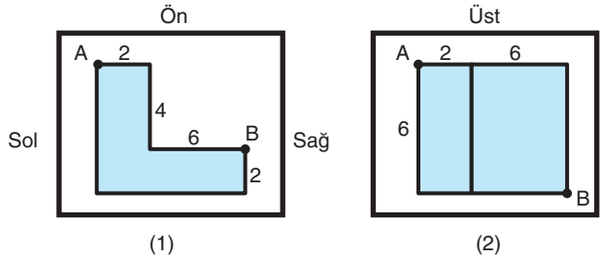
Şekil I Şekil II

Kesilen parça ve alttaki parça aralarında boşluk bırakılmadan Şekil II'deki duruma getirildiğinde tekrar tabanı dörtgen olan bir prizma elde edilmiştir.

Buna göre, Şekil II'deki kekin tüm yüzey alanı Şekil I'deki kekin tüm yüzey alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

3.



Yukarıda

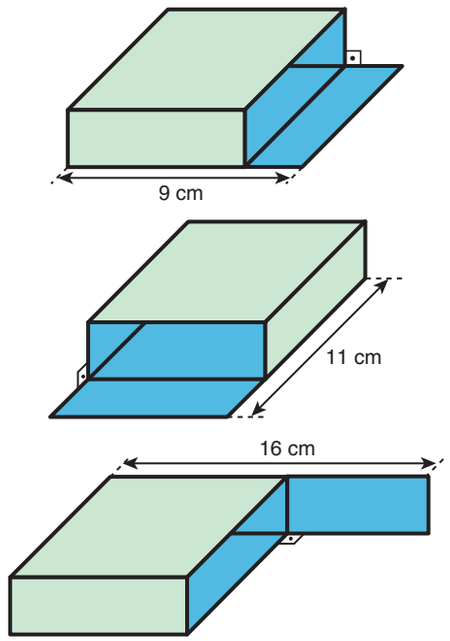
1 numaralı şekilde bir cismin önden görünüşü

2 numaralı şekilde 1 numaralı şekilde verilen cismin üstten görünüşü verilmiştir.

Cismin tüm yüzeyleri düzlemsel olmak üzere cismin A noktasından B noktasına cisim yüzeyine çizilecek çizginin uzunluğu en az kaç cm'dir?

A) 13 B) $6\sqrt{5}$ C) 15 D) 17 E) $10\sqrt{3}$

4. Farklı ayrıtlarının uzunlukları a birim, b birim ve c birim olan bir dikdörtgenler prizmasının tüm alanı 2.(a . b + a . c + b . c) dir.



Yukarıda iç kısmı mavi olan dikdörtgenler prizması şeklinde bir kutunun bir yüzünün bir ayrıtı etrafında dönerek 90° açılmasıyla elde edilen üç farklı görüntüde bazı uzunluk değerleri gösterilmiştir.

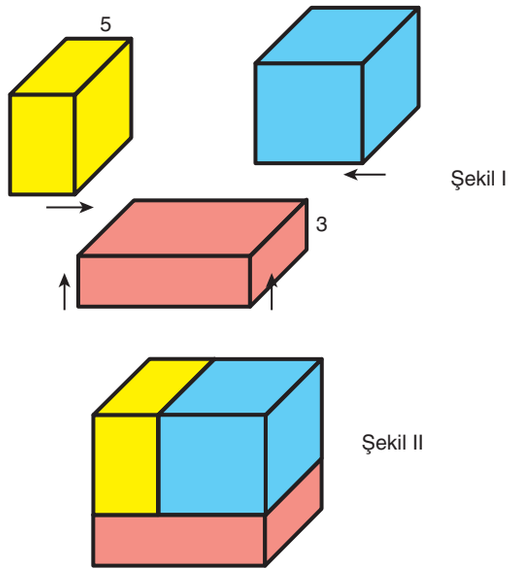
Buna göre, bu kutunun kapalı iken tüm dış yüzeyinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 165 B) 180 C) 190 D) 196 E) 216

HIZ RENK

1.E 2.B 3.B 4.C

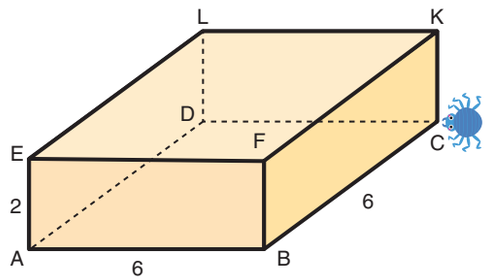
5. Şekil I'de verilen bir mavi küpün sarı ve kırmızı dikdörtgenler prizması birleştirilerek Şekil II'deki dikdörtgenler prizması aşağıdaki gibi yapılabiliyor.



Şekil I'de sarı ve kırmızı dikdörtgenler prizmalarının hacimleri eşit olduğuna göre Şekil II'de mavi boyalı yüzeylerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 200 B) 216 C) 225 D) 250 E) 275

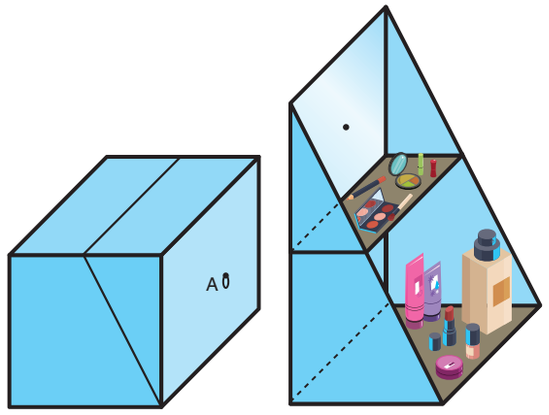
6. Ayrıt uzunlukları 6 cm, 6 cm ve 2 cm olan aşağıdaki dikdörtgenler prizması biçimindeki kapalı kutunun C noktasında bulunan bir örümcek, kutu yüzeyinde hareket ederek kutunun E noktasına en kısa yoldan gidecektir.



Buna göre, örümceğin izleyeceği yolun uzunluğu kaç cm'dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{6}$ D) 10 E) 13

7.



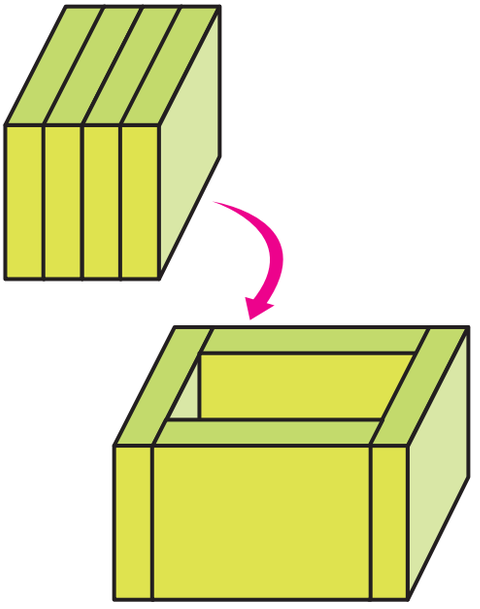
Şekildeki bir kenar uzunluğu 24 cm olan küp şeklindeki makyaj kutusu, açıldığında sağdaki gibi raflı olarak kullanılabilmektedir.

Kutunun açılması için açılan yüzünün ağırlık merkezinde (A) bir kulp bulunmaktadır.

Buna göre, bir kutunun kapalı ve açık olduğu durumlarda kulpun bulunduğu noktalar arasındaki uzaklık kaç cm olur?

A) $12\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{5}$ D) 24 E) $24\sqrt{2}$

8. Aşağıda küp şeklindeki tahta blok eş dört tane dik prizmaya bölündükten sonra parçalar birleştirilerek ortası boş dikdörtgenler prizması biçiminde bir cisim yapılıyor.



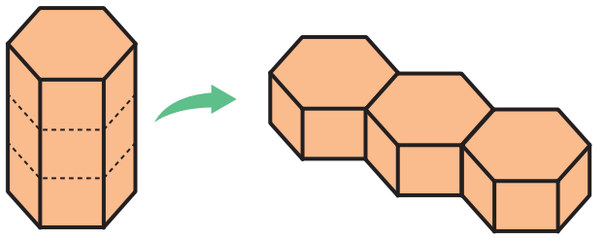
Başlangıçtaki tahta bloğun bir ayrıt uzunluğu a birim olduğuna göre, elde edilen cismin tüm yüzey alanı kaç a cm^2 dir?

A) $5a^2$ B) $\frac{11a^2}{2}$ C) $6a^2$ D) $\frac{15}{2}a^2$ E) $10a^2$

5.C 6.D 7.E 8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Yüksekliği bir taban ayrıtının üç katı olan düzgün altıgen dik prizma kesikli çizgilerle üç eşit parçaya bölündükten sonra Şekil II'deki gibi birleştirilerek bir doğrama tahtası yapılıyor.

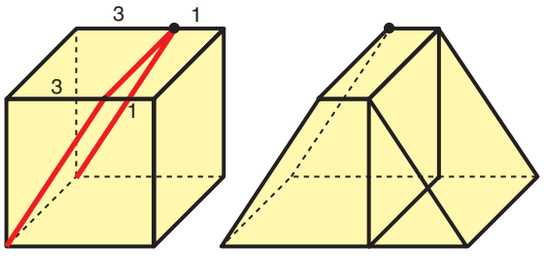


Şekil I Şekil II

İki cismin tüm yüzey alanlarının farkı $24\sqrt{3}-16$ birimkare olduğuna göre, başlangıçtaki altıgen dik prizmanın hacmi kaç birim küptür?

A) $24\sqrt{3}$ B) $27\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) $40\sqrt{3}$ E) $45\sqrt{3}$

2. Şekil I'de bir ayrıtı 4 cm olan küp şeklindeki tahta parçası bir düzlem boyunca aşağıda belirtilen ölçülere uygun olarak kesiliyor.



Şekil I Şekil II

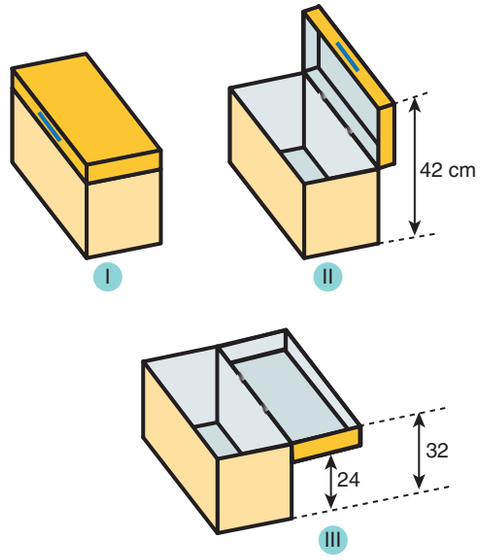
Kesilen küçük parça, büyük parçanın sağ tarafına eş yüzler çakışacak biçimde yapıştırılarak Şekil II'deki prizma elde ediliyor.

Buna göre, Şekil II'deki cismin alanının, Şekil I'deki küpün alanına göre değişimi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Değişmemiştir. B) 2 cm^2 azalmıştır.
C) 4 cm^2 azalmıştır. D) 4 cm^2 artmıştır.
E) 8 cm^2 artmıştır.

3. "Ayrıtları a birim, b birim ve c birim olan dikdörtgenler prizmasının hacmi a . b . c ve tüm yüzey alanı 2(ab + ac + bc) dir."

Aşağıda hacmi 21600 cm^3 olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kapaklı kutunun üç farklı durumu ve bazı ölçüm değerleri santimetre türünden verilmiştir.



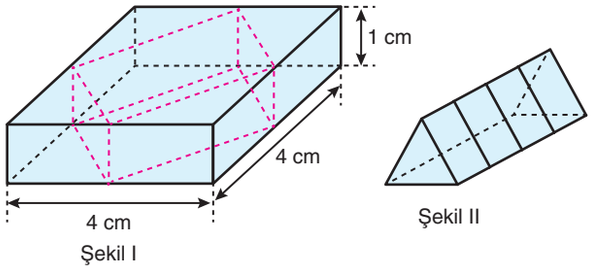
(I) de kutu kapalı durumda görülürken (II) de kutunun kapağı yere dik duruma getirildiğinde kapağın yan kenarının yere uzaklığı 42 cm olmuştur. (III) te kapak tam açılıp kapağın üst yüzeyi yere paralel olduğunda cismin yerden yüksekliği 32 cm, kapağın üst yüzeyinin yerden yüksekliği 24 cm olmuştur.

Buna göre, (I) deki gibi kutu kapalı durumda iken tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 5800 B) 6076 C) 6200 D) 6480 E) 7120

4. Taban ayrıtları 4'er cm, yüksekliği 1 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki tahta, taban kenarlarının ortasındaki kırmızı işaretli noktalardan Şekil I'deki gibi kesiliyor.

Köşelerden kesilen parçalar aralarında boşluk kalmadan yapıştırılarak Şekil II'deki gibi üçgen dik prizma elde edilmiştir.



Şekil I Şekil II

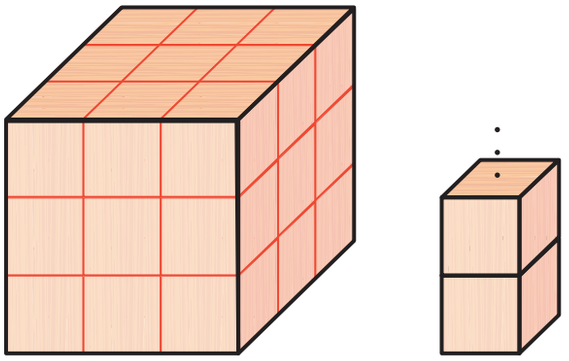
Buna göre, Şekil II'deki prizmanın tüm yüzey alanı, Şekil I'de geriye kalan dik prizmanın alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) 6

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

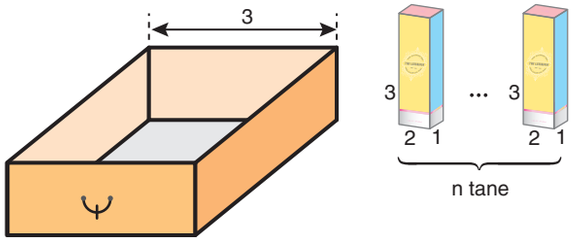
5. Bir ayrıtının uzunluğu 3 cm olan küp biçimindeki tahta blok aşağıdaki gibi üç yüzeyine dik olarak kırmızı çizgilerden kesilerek elde edilen 27 tane küp üst üste bir kare dik prizma oluşturacak biçimde konuluyor.



Buna göre, elde edilen kare dik prizmanın yüzey alanı, başlangıçtaki küpün yüzey alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 56 B) 58 C) 60 D) 64 E) 66

6. Yeterli yükseklikte, genişliği 3 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki aşağıdaki çekmeceye, boyutları 1 cm, 2 cm ve 3 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki parfüm kutuları aralarında boşluk kalmayacak biçimde tek sıra hâlinde yerleştirilecektir.



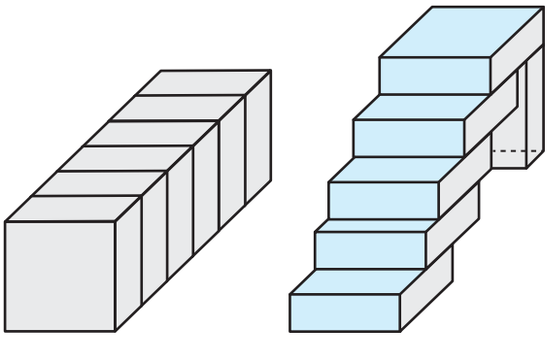
- Kutuların mavi yüzleri yukarıdan görünecek biçimde çekmeceye yerleştirilirse çekmecede hiç boşluk kalmıyor ve 6 kutu dışarıda kalıyor.
- Kutuların sarı yüzleri yukarıdan görünecek biçimde çekmeceye yerleştirilirse çekmecede hiç boşluk kalmıyor ve 4 kutu dışarıda kalıyor.
- Kutuların karşılıklı yüzleri aynı renktedir.

Buna göre, n kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

7. "Ayrıt uzunlukları a, b ve c birim olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi $a \cdot b \cdot c$ birimküptür."

Şekil I'deki kare dik prizma yan kenarlarına dik olarak kesilip 6 özdeş kare dik prizma elde ediliyor.



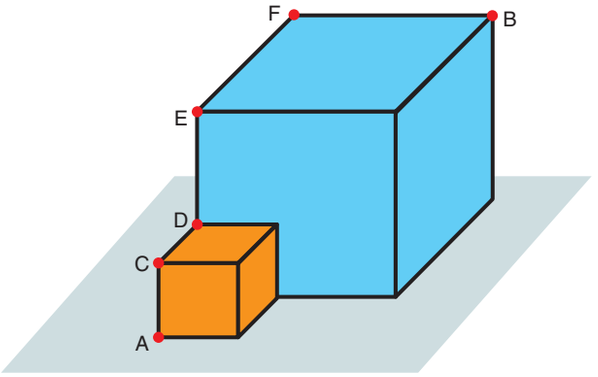
Şekil I Şekil II

Bu altı parçadan beş tanesi üstteki parça alttakinin yarısını kapatacak biçimde yapıştırılarak bir merdiven yapılıyor ve 6. parça merdivene destek olarak konuluyor. Oluşan merdivenin basamak bölümleri Şekil II'deki gibi maviye boyandığında en üst basamak yere paralel olurken merdivenin yan kenarları düzlemsel olmuştur.

Görünen mavi yüzeylerin toplam alanı 136 birimkare olduğuna göre, Şekil I'deki kare dik prizmanın hacmi kaç birimküptür?

A) $240\sqrt{2}$ B) $224\sqrt{2}$ C) $216\sqrt{2}$ D) $200\sqrt{2}$ E) $192\sqrt{2}$

8. Aşağıda ayrıt uzunlukları sırasıyla 2 cm ve 5 cm olan turuncu ve mavi küpler bir düzlem üzerinde, turuncu küpün bir yüzü mavi küpün bir yüzü ile çakışacak biçimde yerleştirildiğinde C, D, E ve F noktaları düzlemsel olmuştur.



Bu küplerin kırmızı işaretli A ve B köşelerinden küp yüzeyleri üzerinde eşit hızlarla birbirlerine doğru hareket eden iki karıncanın en kısa sürede P noktasında karşılaşmaktadırlar.

Buna göre, P noktasının küplerin bulunduğu gri düzleme uzaklığı kaç cm'dir?

A) 3,6 B) 4 C) 4,5 D) 4,8 E) 5

HIZ RENK

5.A 6.A 7.E 8.B

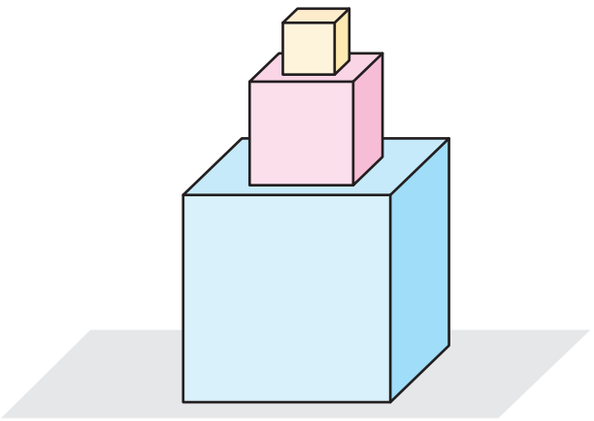
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Dikdörtgenler Prizması ve Küp

Bu test için önerilen süre 15 DK

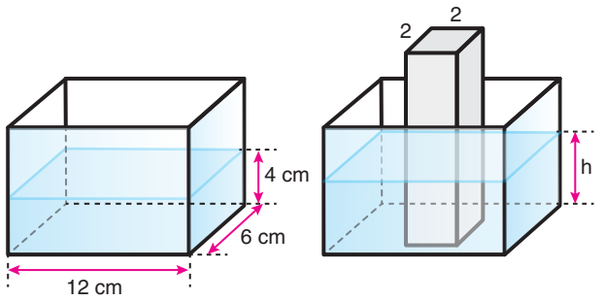
1. Yukarıdan aşağıya doğru sırasıyla alttakinin bir ayrıt uzunluğu üsttekinin 2 katı olan üç küp aşağıdaki gibi üste konulduğunda küplerin açıkta kalan yüzlerinin alanları toplamı 36 cm^2 olmuştur.



Buna göre, en küçük küpün bir ayrıtının uzunluğu kaç milimetredir?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

2. Taban ayrıtları 12 cm ve 6 cm olan dikdörtgenler prizması biçiminde Şekil I'deki ağzı açık cam kutudaki suyun yüksekliği 4 cm'dir.



Şekil I Şekil II

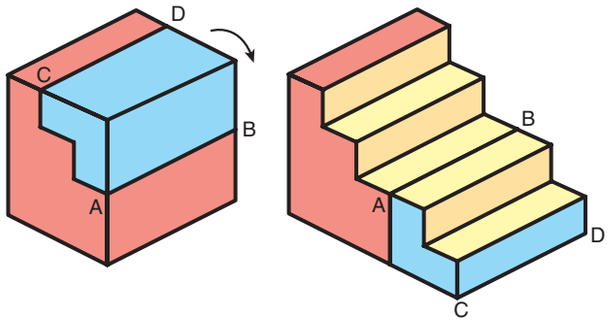
Suyun içine taban ayrıtı 2 cm olan kare dik prizma biçimindeki demir blok tabanı kutu tabanına değecek biçimde bırakıldığında suyun yüksekliği h cm oluyor.

Buna göre, h kaçtır?

A) $\frac{21}{5}$ B) $\frac{46}{11}$ C) $\frac{52}{13}$ D) $\frac{72}{17}$ E) $\frac{80}{19}$

HIZ RENK

3. Aşağıda bir ayrıtının uzunluğu 1 metre olan küp blok, bloğun mavi boyalı bölümü [AB] mili etrafında saat yönünde dönerek basamak yükseklikleri eşit bir merdivene dönüşmektedir.



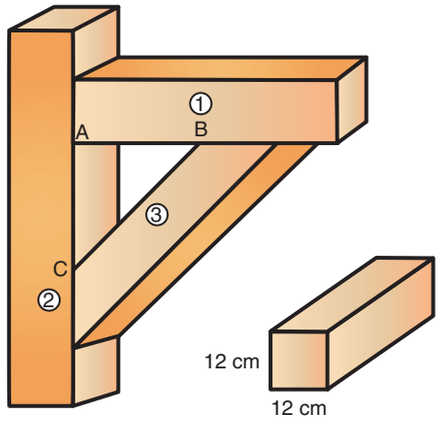
Merdivenin bir basamağının üst yüzeyi diğer basamakların her birinin üst yüzeylerinin iki katı büyüklüktedir.

Buna göre, küp blok merdivene dönüştüğünde yüzey alanındaki değişim için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Değişmez. B) $\frac{1}{3}$ m^2 azalır. C) $\frac{1}{3}$ m^2 artar.

D) $\frac{2}{3}$ m^2 artar. E) $\frac{4}{3}$ m^2 artar.

4.



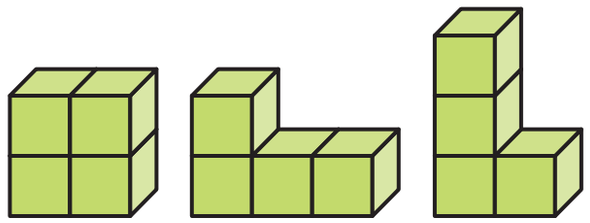
Kesiti 12 x 12 cm^2 olan kare dik prizma şeklindeki kereste kullanılarak yapılan ahşap ev iskeletinde bir bölüm yukarıda verilmiştir.

1 ve 2 nolu parçalar birbirine dik birleştirildikten sonra dayanıklılığı arttırmak için 3 numaralı parça kullanılmıştır.

Verilen taslak çizimde |AB| = 30 cm ve |AC| = 40 cm olduğuna göre, 3 numaralı kerestenin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 7800 B) 8100 C) 8400 D) 9000 E) 7600

5.

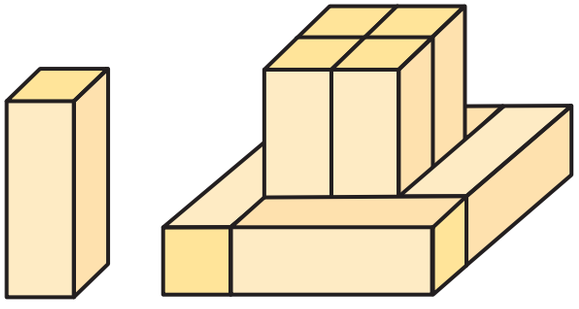


Yukarıda özdeş birim küplerden oluşan üç parça birleştirilerek dik prizmalar yapılmak isteniyor.

Buna göre, elde edilen farklı prizmalar da cisim köşegen uzunluğu en çok kaç birim olur?

A) $\sqrt{26}$ B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{33}$ D) $\sqrt{38}$ E) $\sqrt{41}$

6. Her birinin hacmi 24 cm^3 olan özdeş kare dik prizma biçimindeki Şekil I'deki tahta bloklardan 8 tanesi ile Şekil II'deki gibi bloklar arasında boşluk bırakılmadan bir yapı elde edilebiliyor.



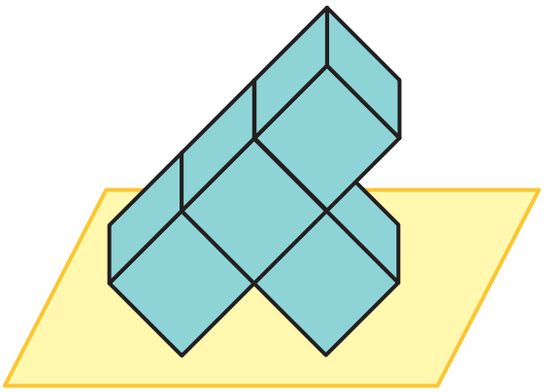
Şekil I Şekil II

Buna göre, Şekil II'deki yapının tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 256 B) 300 C) 324 D) 400 E) 512

HIZ RENK

7. Bir ayrıtının uzunluğu 2 cm olan küplerden yapılmış içi boş aşağıdaki yapının içinde küpler arasında su akışını sağlayan delikler vardır.

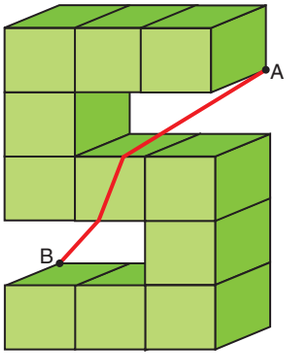


Yapı yukarıdaki konumdayken en üst kısmında açılan küçük bir delikten yapının içine bir miktar su döküldüğünde su yüzeyinin yapının bulunduğu zemine uzaklığı $\sqrt{2}$ cm olmuştur.

Buna göre, yapı içindeki su eksilmeden 4 küpün yüzeyi zemine gelecek şekilde çevrildiğinde su yüksekliği kaç cm olur?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

8.



Yukarıdaki şekilde 11 tane birim küpün yüzeyleri çakışacak şekilde yapıştırılmasıyla oluşan "5" (beş) rakamının modelinde A noktası ile B noktası arasına gergin bir şekilde kırmızı bir ip bağlanıyor.

Bağlanan en kısa kırmızı ipin uzunluğu x cm'dir.

Buna göre, x^2 kaç birimkaredir?

A) $16 + 3\sqrt{2}$ B) $18 + 4\sqrt{2}$ C) $15 + 6\sqrt{2}$ D) 20 E) 25

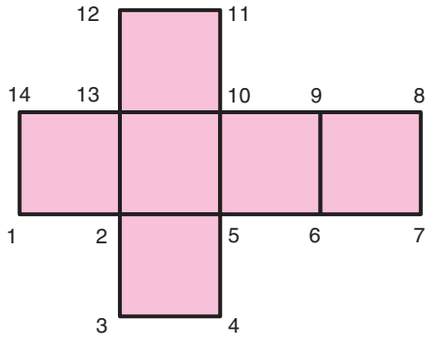
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

07 Dikdörtgenler Prizması ve Küp

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Yukarıda verilen şekilde kartondan yapılmış bir birim küpün açınımında köşeler numalaralandırılmıştır.

Karton katlanıp küp tekrar oluşturulduğunda

I. 14 nolu nokta 9 nolu nokta ile çakışır.

II. 8 nolu nokta 12 nolu nokta ile çakışır.

III. 1 ve 9 nolu noktalar arası uzaklık $\sqrt{3}$ birim olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

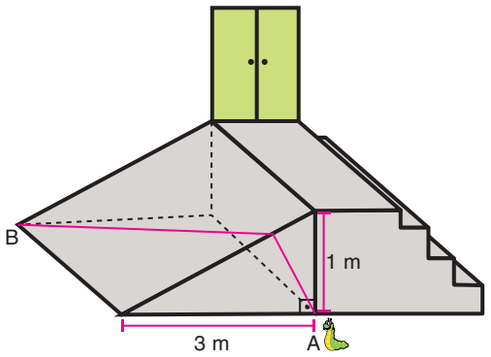
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III

2. "Ayrıt uzunlukları a birim, b birim ve c birim olan dikdörtgenler prizmasının hacmi $a \cdot b \cdot c$ birimküptür."

Buna göre, farklı yüzeylerin köşegen uzunlukları $\sqrt{14}$ cm, $3\sqrt{2}$ cm ve $2\sqrt{2}$ cm olan dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç cm^3 tür?

A) 8 B) $4\sqrt{6}$ C) $6\sqrt{3}$ D) 12 E) $5\sqrt{6}$

3.



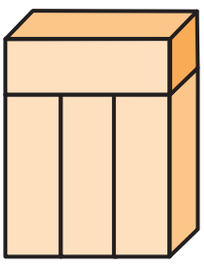
Bir depoya biri merdivenli diğeri rampalı (eğik düzlem) olan iki farklı yoldan mal taşınabilmektedir.

Rampanın eğik yüzeyi kare olup yan yüzünün dik kenar uzunlukları 3 metre ve 1 metredir.

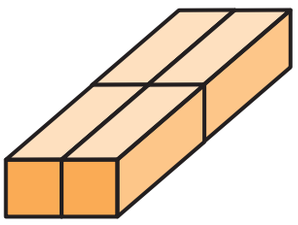
Rampanın A noktasından B noktasına rampa yan kenarını ve rampa yüzeyini kullanarak giden bir tırtılın izleyeceği en kısa yolun uzunluğu kaç metredir?

A) $3+2\sqrt{2}$ B) $6-\sqrt{10}$ C) 4 D) $\sqrt{23}$ E) 5

4. Kare dik prizma biçimindeki tahta özdeş bloklar kullanılarak 4 tanesi ile Şekil I ve Şekil II'deki prizmalar bloklar, arasında boşluk bırakılmadan yapılmıştır.



Şekil I



Şekil II

- Şekil I'deki prizmanın yüzey alanı S_1 dir.
- Şekil II'deki prizmanın yüzey alanı S_2 dir.
- $S_2 - S_1$ farkı 14 cm^2 dir.

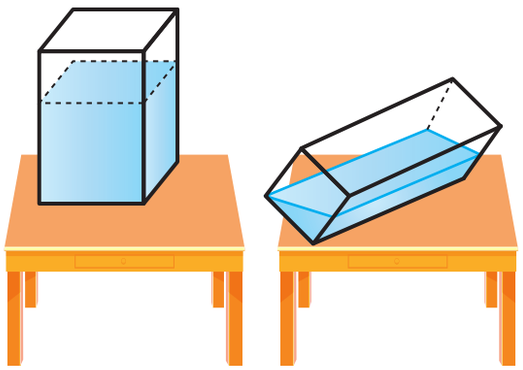
Buna göre, bloklardan yalnız birinin tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 80 B) 96 C) 98 D) 112 E) 120

HIZ RENK

1.B 2.D 3.E 4.C

5.



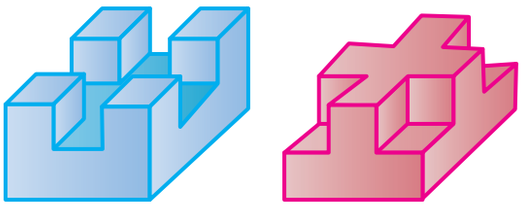
Şekil I Şekil II

Şekil I'de içinde 7200 cm^3 su bulunan kare dik prizma şeklindeki cam kutunun taban ayrıtları 20 cm ve yüksekliği 48 cm'dir.

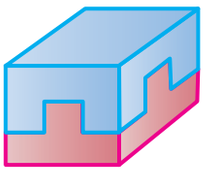
Cam kutu bir köşesi üzerine Şekil II'deki gibi tutulduğunda su yüzeyinin masa düzlemine uzaklığı kaç cm'dir?

A) 8 B) 9,6 C) 12 D) 12,8 E) 14,4

6.



Yukarıdaki mavi tahta parçası, kırmızı tahta parçasının üzerine aralarında boşluk kalmayacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde bir küp elde edilebiliyor.

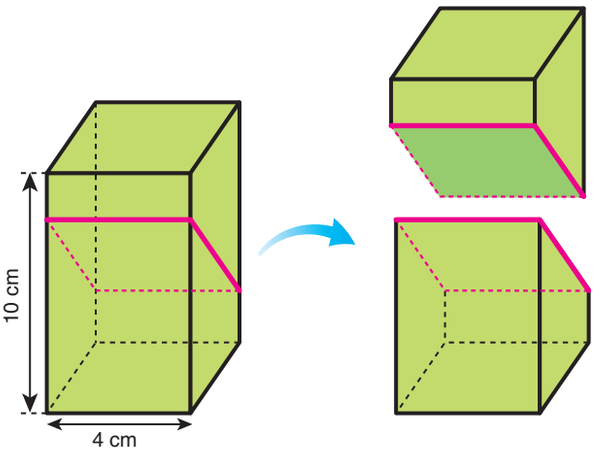


Mavi ve kırmızı parçaların yükseklikleri eşit ve birbirine geçen bölüm kesitleri eş karelerden oluşmaktadır.

Buna göre, oluşan küpün tüm yüzey alanı mavi parçanın tüm yüzey alanının kaç katıdır?

A) $\frac{18}{13}$ B) $\frac{27}{13}$ C) $\frac{15}{5}$ D) $\frac{27}{23}$ E) $\frac{54}{48}$

7. Taban ayrıtları 4 cm ve yüksekliği 10 cm kare dik prizma biçimindeki tahta blok tabanı ile sabit bir açı yapan bir düzlemle kesildikten sonra oluşan parçalar aşağıdaki gibi birbirinden ayrılıyorlar.

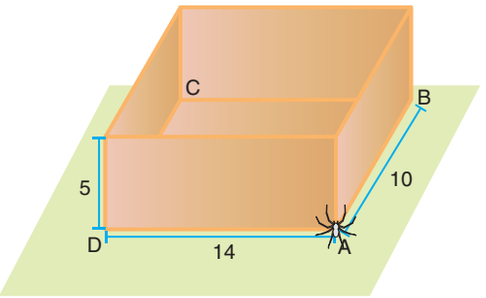


Oluşan parçalardan alttakinin dikdörtgen olmayan yüzeylerinin alanları toplamı, üstteki parçanın dikdörtgen olmayan yüzeylerinin alanları toplamından 10 cm^2 fazladır.

Buna göre, alttaki parçanın hacmi üstteki parçanın hacminden kaç cm^3 fazla olur?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

8.



Şekilde boyutları cm cinsinden verilen ağzı açık dikdörtgenler prizması şeklindeki kutunun dışında,kutunun A köşesinde bir örümcek vardır.

Bu örümceğin, kutunun iç kısmındaki C köşesine kadar kutu yüzeyinde izleyeceği en kısa yolun uzunluğu kaç cm'dir? (Kutu kalınlığı ihmal edilecektir.)

A) 26 B) 28 C) 30 D) 34 E) 35

HIZ RENK

5.C 6.D 7.B 8.A

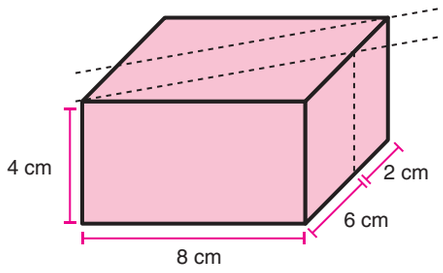
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

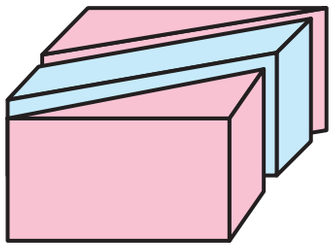
08 Dikdörtgenler Prizması ve Küp

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



Şekil I



Şekil II

Kare dik prizma şeklindeki kırmızı tahta blok Şekil I'de verilen ölçülerde tabanlarına dik bir biçimde birbirine paralel kesik çizgilerden kesilip kesilen parçalar birbirinden ayrılıyor.

Ortadaki parçanın tüm yüzleri maviye, diğer iki parçanın boyalı olmayan yüzleri kırmızıya boyanıyor.

Buna göre, kırmızı boyalı tüm yüzeylerin alanları toplamı, mavi boyalı tüm yüzeylerin alanları toplamından kaç cm^2 fazladır?

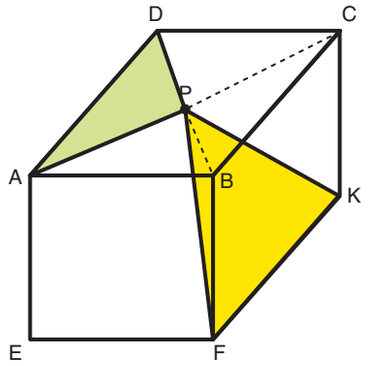
A) 148 B) 160 C) 164 D) 168 E) 172

2. **Ayrıt uzunlukları 3 cm, 4 cm ve 10 cm olan bir dikdörtgenler prizmasında cisim köşegeni üzerinde olmayan herhangi bir köşesinin cisim köşegenine uzaklığı en çok kaç cm'dir?**

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $4\sqrt{2}$

HIZ RENK

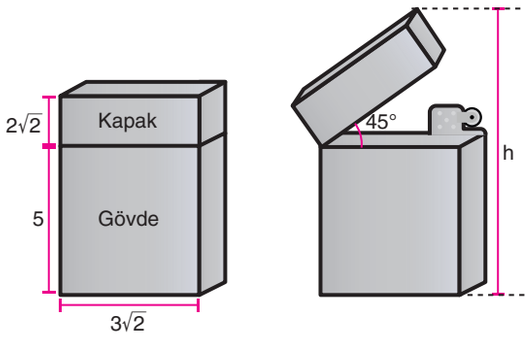
3.



Şekildeki küpte P noktası küpün ABCD yüzünün köşegenlerinin kesişim noktası olduğuna göre, sarı renkli PFK üçgeninin alanı, yeşil renkli PAD üçgeninin alanının kaç katıdır?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$ E) 3

4.



Şekilde dikdörtgenler prizması şeklindeki bir çakmağın kapalı ve açık durumları görülmektedir.

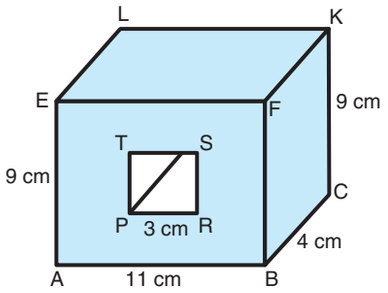
Kapak açıldığında, kapağın altı ile gövdenin üstü 45° lik açı oluşturmaktadır.

Şekilde cm cinsinden verilen ölçülere göre, kapak açıldığında kapağın en üst ucunun gövdenin tabanına uzaklığı h kaç cm'olur?

A) $5+3\sqrt{2}$ B) $5+4\sqrt{2}$ C) 10 D) $12-2\sqrt{2}$ E) 12

1.B 2.C 3.C 4.C

5.



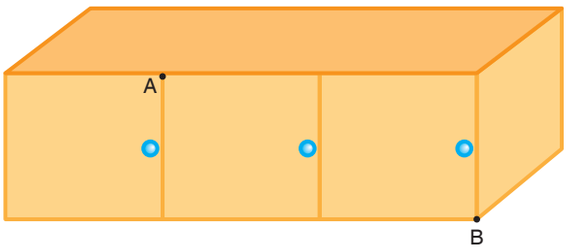
Yukarıda verilen ayrıt uzunlukları 9 cm, 11 cm ve 4 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki makine parçasının ortasından yüzleri prizmanın yüzlerine paralel olan bir kare dik prizma kesilerek çıkarılmıştır.

PRST karesi ile ABFE dikdörtgeninin merkezleri aynı ve |PR| = 3 cm'dir. B noktasından C noktasına makine parçasının içindeki boşluktan geçen bir tel ile bağlantı yapılacaktır.

Buna göre, bu bağlantının uzunluğu en az kaç cm'dir?

A) 10 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

6.



Kare dik prizma şeklindeki üç gözlü dolabın her bir gözünün kapağı kare şeklindedir.

Kapaklar saat yönünde tam açıldıklarında dolap gövdesine dik durmaktadırlar.

- Kapakların üçü de kapalı durumda iken soldaki kapağın A köşesinin sağdaki kapağın B köşesine uzaklığı x cm'dir.
- Sadece soldaki kapak tam açıldığında soldaki kapağın A noktasının, sağdaki kapağın B köşesine uzaklığı y cm olmaktadır.

Dolabın kapakları önemsiz derecede ince olduğuna göre, $\frac{y^2}{x^2}$ oranı kaçtır?

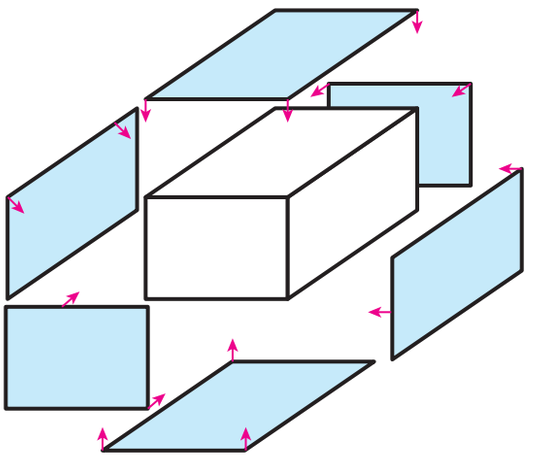
A) 1,6 B) 1,96 C) 2,2 D) 2,4 E) 2,56

7. Bir ayrıt uzunluğu 8 metre olan küp şeklindeki bir müze salonunda uçan bir sinek yerden 3 metre yükseklikte iken salonun komşu iki duvarına uzaklıkları 5 metre ve 4 metre olacak şekilde havadaki konumunu korumaktadır.

Buna göre, bu sinek salonun herhangi bir köşesine en az kaç metre uzaklıktadır?

A) $\sqrt{21}$ B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{34}$ E) $5\sqrt{2}$

8.



Çelik çubuklarla dikdörtgenler prizması şeklinde bir konteyner iskeleti yapıldıktan sonra iskeletin yüzeylerini kaplamak için her birinden ikişer tane olmak üzere 6 m^2, 12 m^2 ve 8 m^2 alana sahip metal levhalar kullanılıyor.

Buna göre, bu konteynırın hacmi kaç m^3 tür?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

HIZ RENK

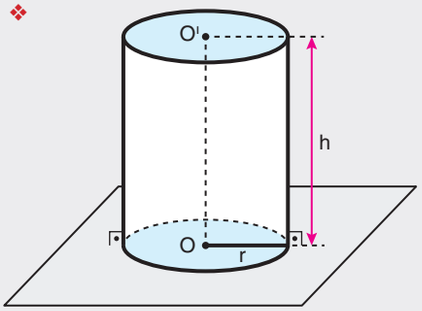
5.B 6.C 7.D 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

SİLİNDİR

Tabanları eş daireler olan dik prizmaya **dik silindir** denir.

❖



Silindir

r: Taban yarıçapı
h: Yükseklik
Silindirin hacmi: $\pi \cdot r^2 \cdot h$

Soru 1

Taban yarıçapı 2 cm ve yüksekliği 5 cm olan dik silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

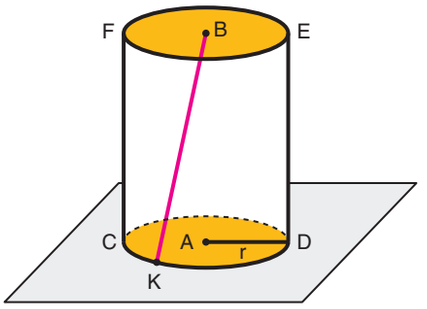
A) 15π B) 18π C) 20π D) 24π E) 25π

Soru 2

Hacmi 72π cm^3 olan bir dik silindirin taban yarıçapı 3 cm olduğuna göre, silindirin taban merkezleri arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Soru 3



Taban merkezleri A ve B olan yukarıdaki dik silindirin taban yarıçapı 2 cm'dir.

Dik silindirde $|BK| = 6$ cm olduğuna göre, silindirin hacmi kaç π cm^3 tür?

A) 12 B) $10\sqrt{2}$ C) 16 D) 18 E) $16\sqrt{2}$

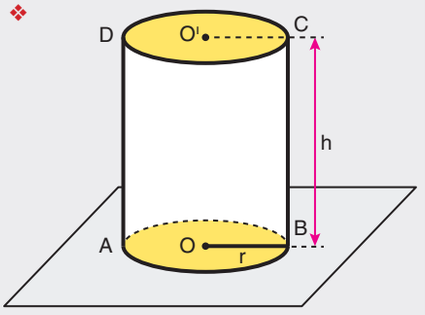
Soru 4

Taban yarıçapı 4 cm, yüksekliği 12 cm olan ağzı açık dik silindir biçimindeki kap ağzına kadar su ile doludur.

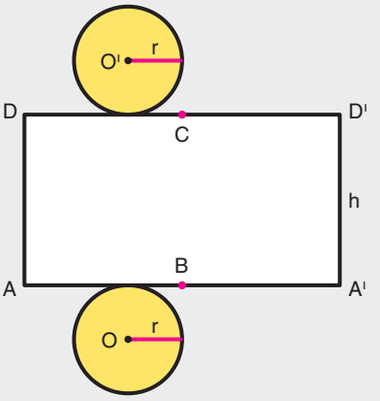
Bu kaptaki suyun tamamı taban yarıçapı $\sqrt{3}$ cm ve yüksekliği 2 cm olan dik silindir biçimindeki kaç tane kabı tam doldurmaya yeterlidir?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

❖



☛ Silindir açıldığında aşağıdaki görüntü elde edilir.



$|AA'| = 2 \cdot \pi \cdot r$

Yanal Alan = Alan($AA'D'D$) = $2\pi r \cdot h$

Tüm yüzey alanı = $2 \cdot \pi \cdot r^2 + 2\pi r \cdot h$

Soru 5

Bir tabanının alanı ve yanal alanı birbirine eşit ve π cm^2 olan dik silindirin yüksekliği kaç cm'dir?

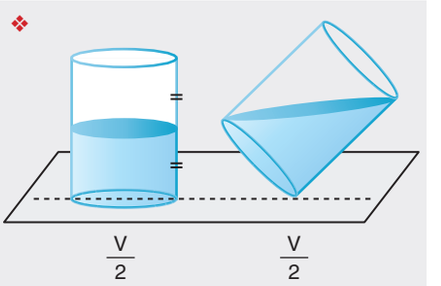
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) 2

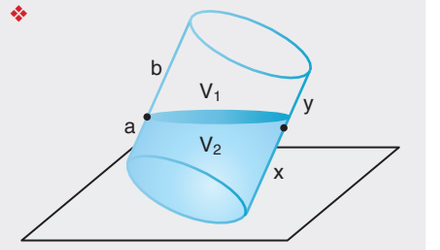
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 6

Taban çapının uzunluğu, yükseklik uzunluğuna eşit olan dik silindirin yanal alanı 36π cm^2 olduğuna göre, dik silindirin taban yarıçapı kaç cm'dir?

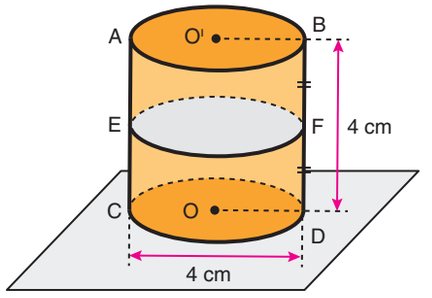
A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3





$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{b+y}{a+x}$$

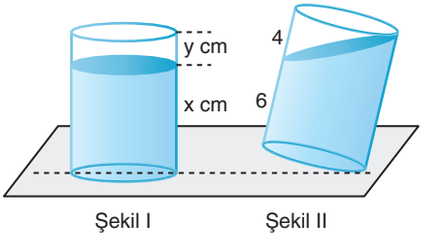
Soru 7



Yukarıda taban çapı 4 cm ve yüksekliği 4 cm olan dik silindir biçimindeki tahta blok ortasından kesildiğinde oluşan parçaların tüm yüzeylerinin alanlarının toplamı kaç π cm^2 dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 32

Soru 8

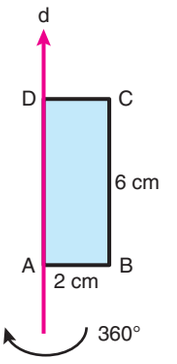


Şekil I'de ağzı açık dik silindir biçimindeki kaptaki suyun yüksekliği x cm, boş kısmın yüksekliği y cm'dir.
Bu kap, kaptaki su kabın ağzına değinceye kadar eğildiğinde oluşan durum Şekil II'de verilmiştir.

Buna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) 3 D) 4 E) $\frac{9}{2}$

Soru 9



Yukarıda kenar uzunlukları $|AB| = 2$ cm ve $|BC| = 6$ cm olarak verilen dikdörtgen [AD] kenarından geçen d doğrusu etrafında 360° döndürülerek modellenen cismin hacmi kaç π cm^3 tür?

A) 24 B) 25 C) 27 D) 32 E) 36

Soru 10

Yüksekliği taban yarıçapının 2 katı olan dik silindirin hacmi, yanal alanına sayıca eşittir.

Buna göre, bu silindirin tabanlarından birinin alanı kaç π cm^2 dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

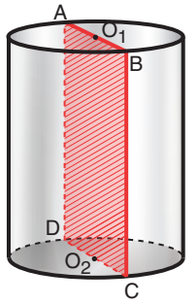
KONU TESTİ CEVAPLAR				
1.C	2.A	3.E	4.D	5.B
6.E	7.E	8.D	9.A	10.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. **Taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği taban çapına eşit olan dik silindirin hacmi kaç π cm^3 tür?**

A) 80 B) 96 C) 100 D) 108 E) 128

2. Yüksekliği 10 cm olan aşağıdaki dik silindir taban merkezlerinden geçen bir düzlemle kesildiğinde kesit alanı 60 cm^2 oluyor.



Alan(ABCD) = 60 cm^2

Buna göre, bu silindirin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 72π B) 80π C) 90π D) 96π E) 108π

3. **Bir taban alanı 30 cm^2 yanal alanı 40 cm^2 olan dik silindirin tüm alanı kaç cm^2 dir?**

A) 70 B) 100 C) 70π D) 80π E) 90π

4.

ABCD dikdörtgen

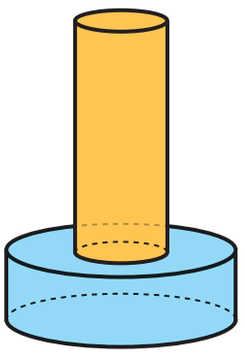
|AB| = 6 cm

|BC| = 2 cm

şekildeki ABCD dikdörtgeni [AB] kenarı etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan cismin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 24π B) 25π C) 27π D) 30π E) 36π

5.



Taban yarıçapı 2 cm yüksekliği 5 cm olan turuncu boyalı dik silindir, taban yarıçapı 5 cm yüksekliği 2 cm olan mavi dik silindir üzerine yapıştırılıyor.

Buna göre, oluşan cisimde görünen yüzeylerden turuncu boyalı yüzey alanının, mavi boyalı yüzeyin alanına oranı kaç olur?

A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{7}{15}$ C) $\frac{6}{13}$ D) $\frac{4}{11}$ E) $\frac{5}{12}$

HIZ RENK

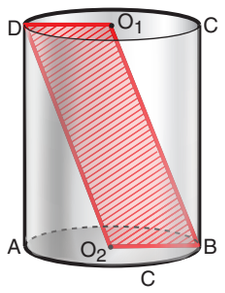
6. Bir ayrıtı 6 cm olan küp şeklindeki tahta blok yontularak dik silindir şeklinde bir cisim yapılıyor.

Dik silindirin taban merkezleri küpün karşılıklı iki yüzünün merkezleri olduğuna göre silindirin yüzey alanı en çok kaç cm^2 olur?

A) 48π B) 54π C) 56π D) 60π E) 64π

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.



Şekildeki dik silindirin taban merkezleri O_1 ve O_2 dir.

O_1BO_2D paralelkenarında

$|O_1B| = 12$ cm ve

$|O_2B| = 4$ cm'dir.

Yukarıda verilenlere göre, silindirin hacmi kaç π cm^3 tür?

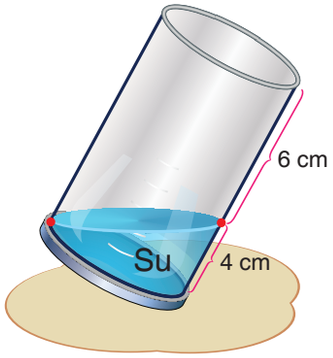
A) $120\sqrt{2}$ B) $128\sqrt{2}$ C) $135\sqrt{2}$ D) $142\sqrt{2}$ E) $155\sqrt{2}$

8. Hacmi 8π cm^3 olan dik silindirin iki tabanının alanları toplamı yanal alanına eşittir.

Buna göre, bu silindirin yüksekliği kaç cm'dir?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 4

9.



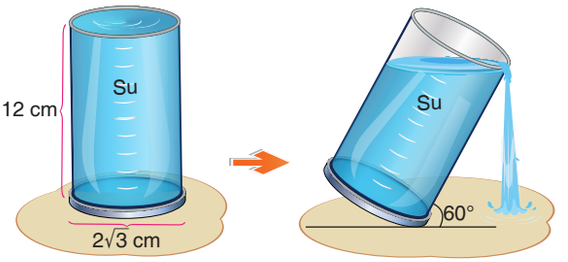
İçinde bir miktar su bulunan dik silindir şeklindeki bir kap eğildiğinde içindeki suyun kaba değdiği noktalar kırmızı noktalarla gösterilmiştir.

Buna göre, bu kabın kaçta kaçı su ile doludur?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{16}$

HIZ RENK

10.

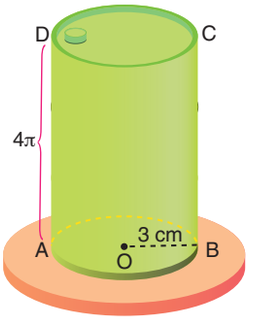


Taban çapı $2\sqrt{3}$ cm, yüksekliği 12 cm olan silindir şeklindeki bir kap ağzına kadar su ile doludur.

Bu kap, yatay ile 60° lik açı yapacak şekilde eğildiğinde kaç cm^3 su dökülür?

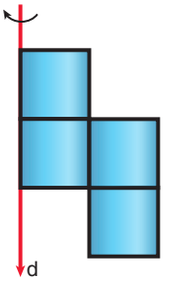
A) π B) 2π C) 3π D) 4π E) 5π

11. **Taban yarıçapı 3 cm, yüksekliği 4π olan dik silindir şeklindeki bidonun A noktasından C noktasına bidon yüzeyine çizilecek bir çizginin uzunluğu en az kaç cm olur?**



A) 10π B) 25 C) 20 D) 6π E) 5π

12.



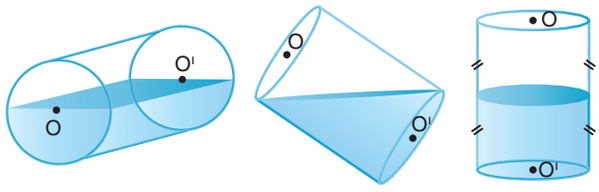
Şekilde dört tane birim kareden oluşan düzlemsel bölge d doğrusu etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan cismin yüzey alanı kaç π cm^2 olur?

A) 16π B) 18π C) 19π D) 20π E) 21π

7.B 8.C 9.C 10.C 11.E 12.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Aşağıda verilen özdeş üç silindir kabın içinde belirli miktarlarda su vardır.



A br^3 C br^3 B br^3

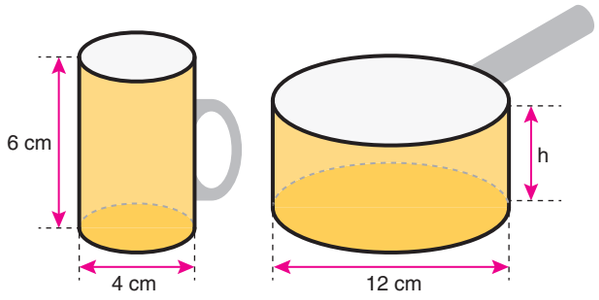
Kaplardaki su miktarları kapların altlarına A br^3, B br^3 ve C br^3 olarak yazılmıştır.

Buna göre A, B ve C arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) A < B < C B) A = B < C C) C < A = B

D) A = B = C E) B < A = C

2. Esra, taban çapı 4 cm ve yüksekliği 6 cm olan dik silindir biçimindeki bardak ile taban çapı 12 cm ve yüksekliği h cm olan dik silindir biçimindeki tencereye süt koyacaktır.



Esra tencerenin dolup dolmadığına bakmadan dalgınlıkla tencereye 8 tam dolu bardak süt döktüğünde 12π cm^3 süt taşıyor.

Buna göre, h kaçtır?

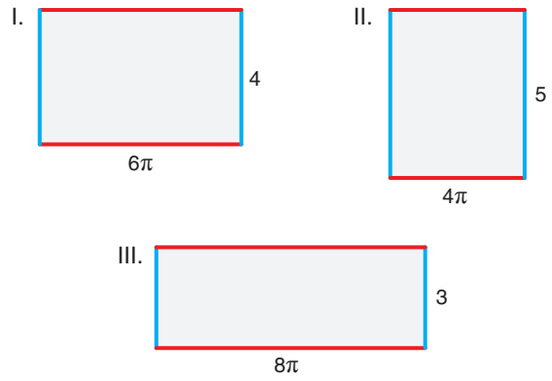
A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

3. Bir dik silindirin yan yüz alanı, sayıca hacmine eşittir.

Buna göre, bu silindirin bir tabanının alanı kaç π birimkaredir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 9

4. Aşağıda yanal yüzleri verilen silindirleri oluşturmak için dikdörtgen kâğıtların kırmızı kenarları bükülerek mavi kenarları çakıştırılacaktır.



Silindirler oluşturulduktan sonra I, II ve III numaralı silindirlerin hacimleri sırasıyla V_I, V_{II} ve V_{III} olacaktır.

Buna göre, V_I, V_{II} ve V_{III} değerlerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

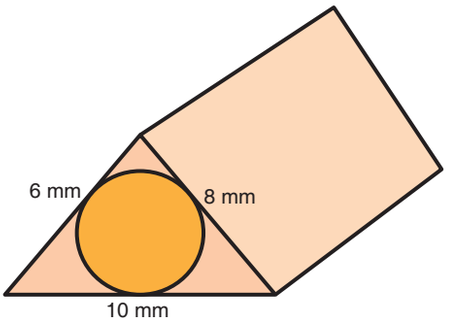
A) $V_I < V_{II} < V_{III}$ B) $V_{II} < V_{III} < V_I$ C) $V_{III} < V_I < V_{II}$

D) $V_{II} < V_I < V_{III}$ E) $V_I < V_{II} = V_{III}$

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

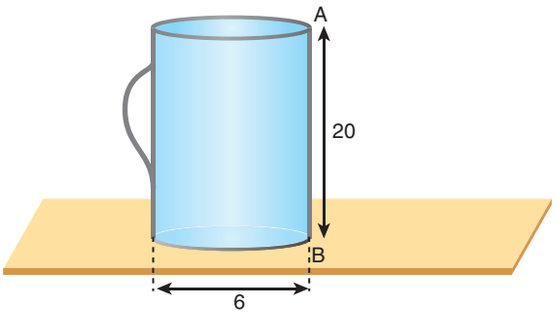


Üçgen dik prizma şeklindeki bir çikolatanın ortasında dik silindir şeklinde bir gofret vardır.

Çikolatanın taban kenarlarının uzunlukları 6 mm, 8 mm ve 10 mm olduğuna göre, gofretin taban yarıçapı kaç mm'dir?

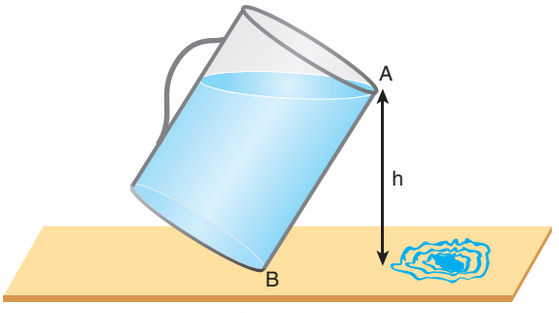
A) 2 B) 2,4 C) 2,5 D) 3 E) 3,2

6. Şekil I'de bir masa üzerinde bulunan dik silindir biçiminde ağzına kadar su dolu sürahinin taban çapı 6 cm ve yüksekliği 20 cm'dir.



Şekil I

Sürahi B noktası üzerinde, masaya doğru A noktasının masa yüzeyine uzaklığı h cm olacak biçimde eğildiğinde suyun %20 si dökülüyor.



Şekil II

Buna göre, h kaç cm'dir?

A) 18 B) 17,5 C) 16 D) 13,5 E) 12

7. Taban yarıçapı 2 cm yüksekliği 10 cm olan dik silindir biçimindeki bir demir parçası tabanlarına paralel biçimde 5 eşit dik silindir parçaya ayrılmıştır.

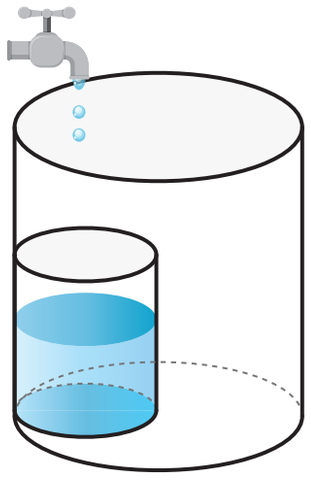
Buna göre, demir parçanın kesilmeden önceki tüm yüzey alanı, oluşan parçalardan yalnız birinin tüm yüzey alanının kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. "Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik silindirin hacmi

$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$ formülüyle hesaplanır."

Birinin yüksekliği diğerinden fazla olan iki dik silindirden küçük olanı şekildeki gibi diğerinin içine tabanları çakışacak biçimde yerleştirilmiştir.



Bir musluktan içteki silindire su akmaya başladıktan 1 saat sonra içteki silindir kap dolmuş, 1 saat 15 dk daha sonra ise silindir kaplar arasındaki bölüm de içteki silindirdeki suyun seviyesine kadar dolmuştur.

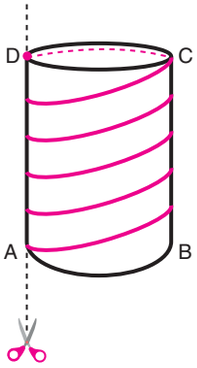
Buna göre, dik silindir kapların taban yarıçaplarının oranı kaç olabilir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{6}$

HIZ RENK

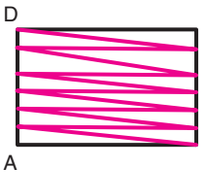
5.A 6.E 7.B 8.A

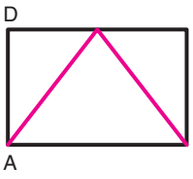
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

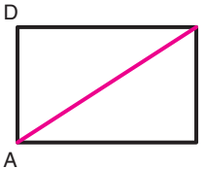
1. 

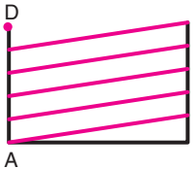
Yandaki şekilde karton boru etrafına A noktasından başlanarak D noktasına kadar kırmızı kalemle silindir etrafına eşit aralıklarla 5 tam tur yapılarak çizilebilecek en kısa çizgi çizilmiştir.

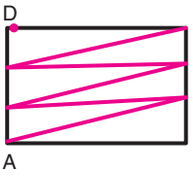
Silindir karton AD doğrusu boyunca makasla kesilerek açılınca karton üzerindeki görüntü aşağıdakilerden hangisi olur?

A) 

B) 

C) 

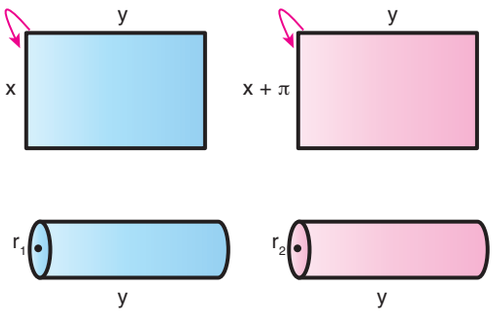
D) 

E) 

2. Taban çapı yüksekliğine eşit olan bir dik silindirin, yüzey alanı ve hacmi sayıca birbirine eşittir.

Buna göre, bu silindirin yanal alanı kaç π birimkaredir?

A) 27 B) 36 C) 40 D) 48 E) 60

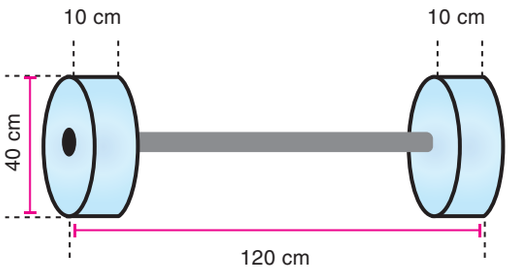
3. 

Şekil - I Şekil - II

Yukarıda Şekil I'de boyutları x br ve y br olan mavi renkli dikdörtgen şeklindeki kâğıt kıvrılarak yarıçapı r_1 olan dik silindir Şekil II'de boyutları (x + π) br ve y br olan kırmızı renkli dikdörtgen şeklindeki kâğıt kıvrılarak yarıçapı r_2 olan dik silindir elde ediliyor.

Bu işlemlerde her iki dikdörtgen kâğıdın tamamı kullanıldığına göre, bu iki silindirin taban yarıçaplarının farkı $r_2 - r_1$ kaç birimdir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{2}{\pi}$ D) 1 E) π

4. 

Yukarıdaki halter iki tane dik silindir şeklinde ağırlık ve bu ağırlıkların takıldığı ağırlıklarla aynı maddeden yapılmış dik silindir şeklinde bir çubuktan oluşturulmuştur.

Çubuğun taban yarıçapı 1 cm ve halterin her cm^3'ünün kütlesi $\frac{10}{\pi}$ gramdır.

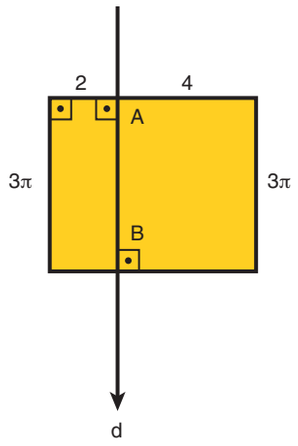
Buna göre, halterin kütlesi kaç kg'dır?

A) 77 B) 80 C) 81 D) 85 E) 90

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



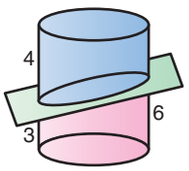
Kenar uzunlukları 6 cm ve 3π cm olan dikdörtgen biçimindeki levha, iki kenarına dik olarak sabitlenen d teli etrafında 180° döndürülüyor.

Tel levhanın 6 cm'lik kenarını 2 cm ve 4 cm'lik iki parçaya ayırdığına göre, elde edilen cismin tüm yüzey alanı kaç π cm^2 dir?

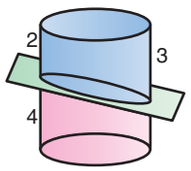
A) 24 + 12π B) 26 + 15π C) 28 + 16π D) 32 + 18π E) 36 + 12π

6. **Bir dik silindirin bir düzlemle kesilmesinin temsil edildiği aşağıdaki seçeneklerin hangisinde oluşan parçalardan birinin hacmi diğerinin hacminin 2 katıdır?**

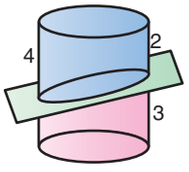
A)



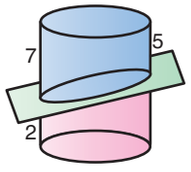
B)



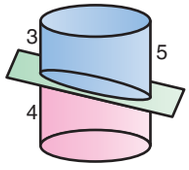
C)



D)

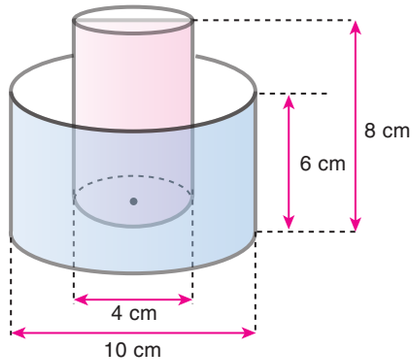


E)



HIZ RENK

7.

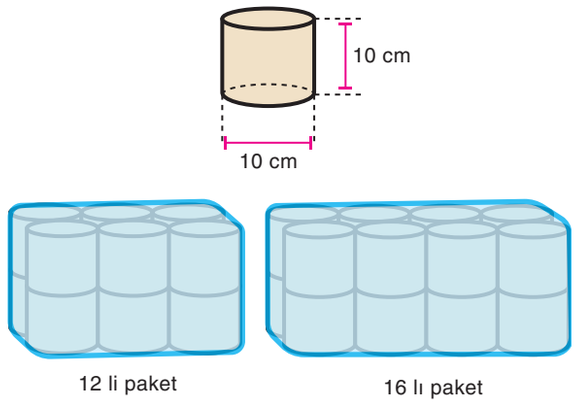


Yukarıda taban merkezleri çakışık iki dik silindir kabın boyutları verilmiştir.

İçerdeki uzun kaba 74π cm^3 su döküldüğünde bu kaptan taşan su dıştaki kabın içine dolduğuna göre, dıştaki kapta su yüksekliği kaç cm olur?

A) 1 B) 1,5 C) 1,8 D) 2 E) 2,4

8.



Yukarıdaki şekilde çapı 10 cm ve yüksekliği 10 cm olan dik silindir şeklindeki konservelerin 12'li ve 16'lı paketleri görülmektedir.

Her iki paketleme işlemi için de şeffaf, esnemeyen naylon gergin olarak kullanılmıştır.

Buna göre, 16'lı paketlemede kullanılan naylonun yüzey alanı 12'li paketlemede kullanılan naylonun yüzey alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 400 B) 600 C) 750 D) 780 E) 800

5.D 6.D 7.D 8.E

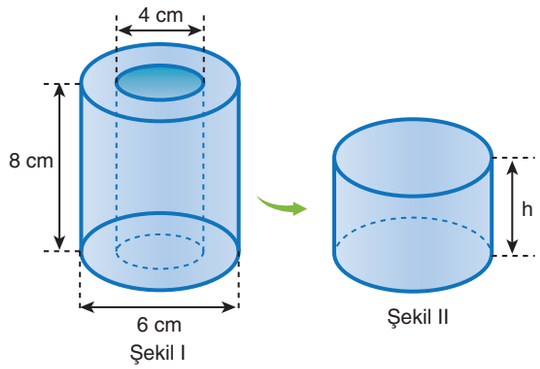
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

04 Silindir

Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Aşağıda dik silindir şeklindeki metal borunun iç çapı 4 cm, dış çapı 6 cm ve yüksekliği 8 cm'dir. Şekil I'de verilen bu boru tabanına paralel bir düzlemle kesildikten sonra kesilen parça eritilerek önce bir dik silindir elde ediliyor. Sonra elde edilen dik silindir geriye kalan parçanın ortasındaki boşluk doldurularak Şekil II elde ediliyor.

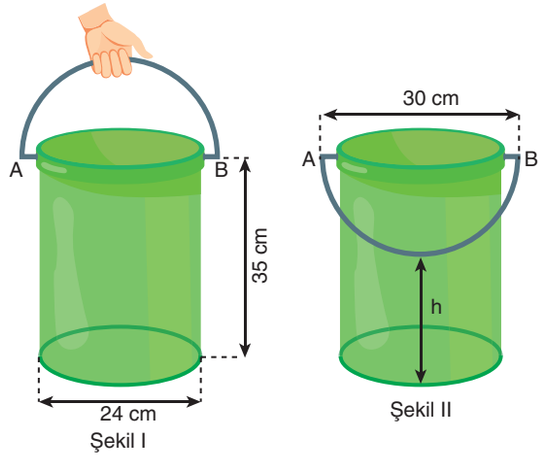


Şekil I Şekil II

Buna göre, son durumda Şekil II'deki dik silindir biçimindeki metal parçanın yüksekliği (h) kaç cm'dir?

A) 4 B) $\frac{40}{9}$ C) 5 D) $\frac{40}{7}$ E) $\frac{20}{3}$

2. Aşağıda taban çapı 24 cm ve yüksekliği 35 cm olan dik silindir biçimindeki kovanın taşıma kulpu çapı 30 cm olan yarım çember yayıdır.



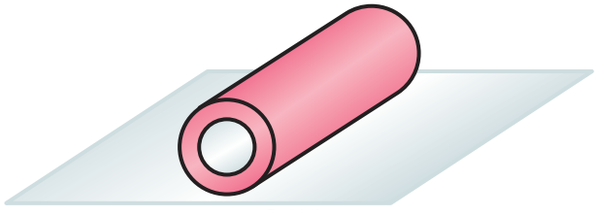
Şekil I Şekil II

AB çaplı taşıma kulpu Şekil II'deki gibi serbest bırakıldığında kulpun kova yan yüzeyine değdiği noktanın kova tabanına uzaklığı h cm olmaktadır.

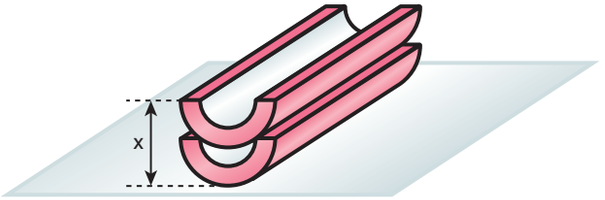
Buna göre, h kaçtır?

A) 22 B) 23 C) 23,5 D) 25,5 E) 26

3. Şekil I'de verilen dik silindir biçimindeki borunun iç çapı 6 cm dış çapı 10 cm'dir. Bu boru merkezlerden geçen bir düzlem ile iki eş parçaya ayrılıp parçalar


Şekil I

Şekil II'deki gibi üst üste konuluyor.

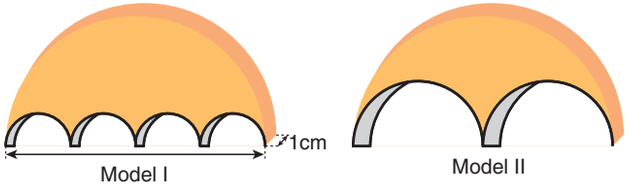


Şekil II

Şekil II'de oluşan kesit yüzeyleri parçaların bulunduğu düzleme paralel olduğuna göre, oluşan yapının yüksekliği (x) kaç cm olur?

A) 7 B) $5\sqrt{2}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) 9

4. Bir marangoz taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 1 cm olan dik silindir biçimindeki tahta bloğu eş iki parçaya ayırdıktan sonra birinden 4 eş yarım dik silindir diğerinden 2 eş yarım dik silindiri keserek çıkarıyor ve aşağıdaki gibi iki farklı model kapı kolu elde ediyor.



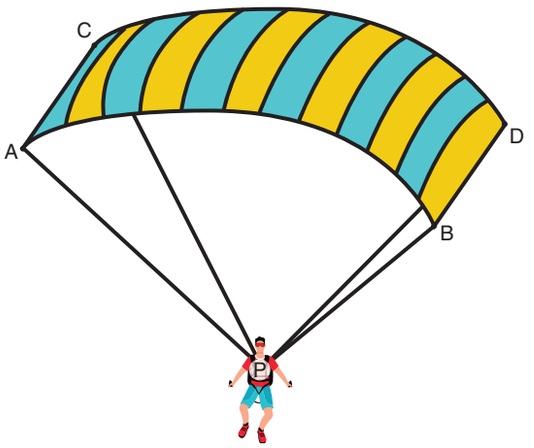
Model I Model II

Buna göre, kapı kollarının tüm yüzeylerinin alanlarının oranı kaç olabilir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) 1

HIZ RENK

5.



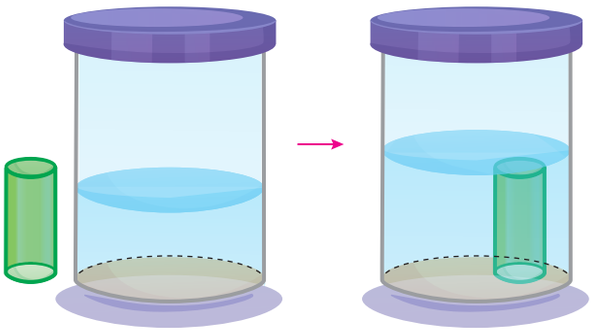
Yukarıda verilen görselde;

- Paraşüt yüzeyi , merkezi P olan bir dik silindirin yan yüzünün üçte biridir.
- P noktasını paraşütün köşelerine bağlayan iplerin uzunlukları 3'er metredir.
- $m(\widehat{APC}) = m(\widehat{BPD}) = 60°$

Buna göre, paraşütün yalnızca bir yüzünün alanı kaç metrekaredir?

A) 63 B) $3\sqrt{3}$ C) 4π D) 6π E) $3\sqrt{3}\pi$

6. Üçte biri su dolu olan silindir biçimindeki bir cam akvaryum ile yüksekliği akvaryumun cam bölümünün yüksekliğinin yarısına eşit olan silindir biçimindeki akvaryum aksesuarı Şekil I'de verilmiştir.



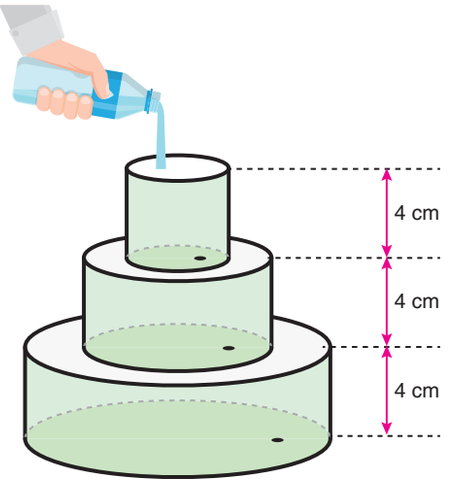
Şekil I Şekil II

Aksesuar akvaryumun içine tabanı akvaryum tabanına değecek biçimde yerleştirildiğinde su yükselerek aksesuarın üst tabanı ile aynı hizaya geliyor.

Buna göre, akvaryumun yarıçapının, aksesuarın taban yarıçapına oranı kaçtır?

A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{6}$ C) 2 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

7. Yükseklikleri 4'er cm olan silindir kapların yukarıdan aşağıya yarıçapları sırasıyla 1 cm, 6 cm ve 10 cm olmak üzere, kaplar arasında su geçişini sağlayacak delikler bulunmaktadır. Bu kaplar merkezleri ortak olacak biçimde aşağıdaki gibi monte edilmişlerdir.



Buna göre, ağzı açık en üstteki silindire 545π cm^3 su boşaltılırsa aşağıdaki durumlardan hangisi oluşur?

A) Suyun yüksekliği 5 cm olur.

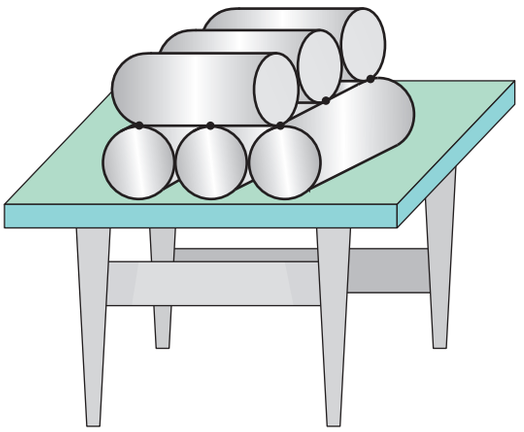
B) Suyun yüksekliği 7 cm olur.

C) Suyun yüksekliği 9 cm olur.

D) Suyun yüksekliği 12 cm olur, su taşmaz.

E) Suyun yüksekliği 12 cm olur, bir miktar su taşar.

8. 6 tane özdeş boru bir masa üzerien iki sıra hâlinde komşu boruların yüzeyleri birbirine teğet olacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirilmişlerdir. Üst sıradaki borular alt sıradaki borulara dik durumludur.



Bir borunun yan yüzeyinin alanı 16π cm^2 dir.

Buna göre, bir borunun taban yarıçapı kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.E	6.D	7.C	8.B

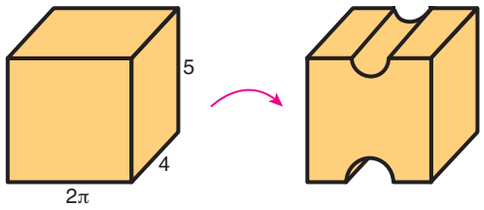
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Silindir

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Ayrıt uzunlukları 2π cm, 4 cm ve 5 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta bloğun üst ve alt taraflarından sırasıyla yarıçapları 1 cm ve 2 cm olan iki yarım silindir çıkarılıyor.



Buna göre, bu işlem sonunda tahta bloğun,

I. Hacmi 10π br^3 azalır.

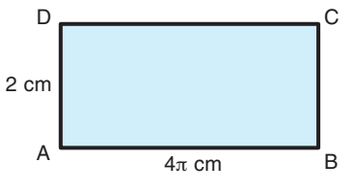
II. Alanı 12π br^2 artar.

III. Alanı sayıca hacmine eşit olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I, II ve III E) I ve II

2. Aşağıda kenar uzunlukları 2 cm ve 4 cm olan dikdörtgen şeklindeki kâğıt veriliyor.



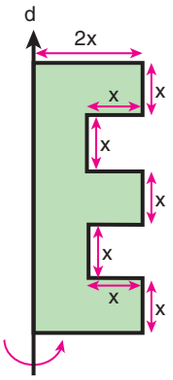
V_1: Kâğıdın [AB] kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin hacmi

V_2: Kâğıdın [AD] ve [BC] çakışacak şekilde kıvrılması sonucu elde edilen silindirin hacmi

Buna göre $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

A) π B) 4 C) 6 D) 2π E) 8

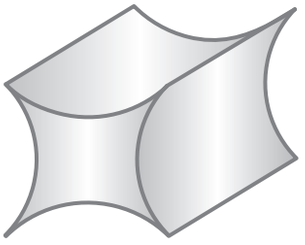
3.



Yukarıda birbirine dik çizgilerle oluşturulmuş yeşil "E" harf bölgesinin d etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin tüm yüzey alanı 72π cm^2 olduğuna göre, x kaç cm'dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

4. Bir küpün karşılıklı iki yüzünün köşelerinden yükseklikleri küpün bir ayrıt uzunluğuna eşit olan eş çeyrek dik silindirlerin kesilip atılmasıyla geriye kalan parça yanda verilmiştir.



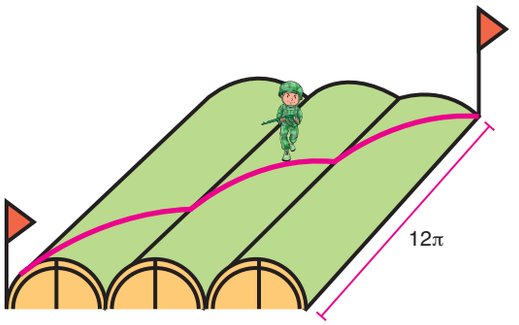
Bu parçanın nasıl elde edildiğini öğrenen Tarık, küpün ayrıt uzunluğunu 8 birim π nin yaklaşık değerini 3 alarak parçanın hacmini doğru olarak V cm^3 bulmuştur.

Buna göre, V kaçtır?

A) 96 B) 108 C) 20 D)128 E) 144

HIZ RENK

5. Her birinin taban yarıçapı 3 m olan yarım silindir şeklindeki üç tane askeri deponun uzunluğu 12π metredir.

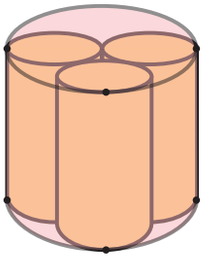


Deponun üst kısmını kontrol etmek zorunda olan nöbetçi asker iki bayrak direği arasında depo üstünde kaymadan yürüyor.

Buna göre, nöbetçi askerin izleyeceği en kısa yolun uzunluğu kaç metredir?

A) 24 B) 30 C) 15π D) 16π E) 20π

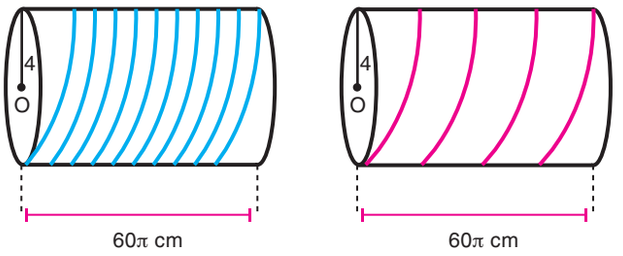
6. Yarıçapları 3'er cm, yükseklikleri 4'er cm olan üç tane ağzı kapalı turuncu renkli dik silindir şeklindeki kutu, yüksekliği 4 cm olan ağzı açık dik silindir şeklindeki kovaya, birbirlerine ve kovaya teğet olacak şekilde yandaki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, turuncu renkli kutularla kova arasındaki boşluklar kaç π cm^3 su alır?

A) $48\sqrt{3}-20$ B) $48\sqrt{3}-24$ C) $30\sqrt{3}-6$
D) $84-10\sqrt{3}$ E) $96-12\sqrt{3}$

7.

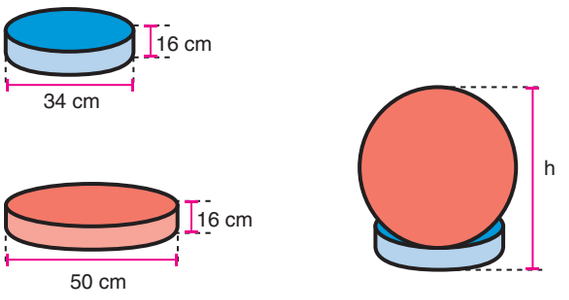


Yukarıda taban yarıçapı 4 cm, yüksekliği 60 cm olan silindir şeklindeki rulolardan birine mavi ip 10 tam tur diğerine kırmızı ip 4 tam tur sarılabiliyor. Sarımların her birinde silindir üzerinde ip eşit aralıklıdır.

Buna göre, mavi ipin uzunluğu kırmızı ipin uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 26π B) 28π C) 30π D) 32π E) 35π

8.



Şekil I Şekil II

Şekil I'de boyutları verilen kırmızı kavanoz kapağı ile mavi kavanoz kapağının iç kısmına kırmızı kapağın taban çemberleri mavi kapağın açık ağzına değecek biçimde Şekil II deki gibi yerleştirildiğinde dengede kalıyor.

Buna göre, Şekil II'de oluşan yapının toplam yüksekliği h kaç cm'dir?

A) 58 B) 60 C) 61 D) 64 E) 65

HIZ RENK

5.C 6.B 7.D 8.C

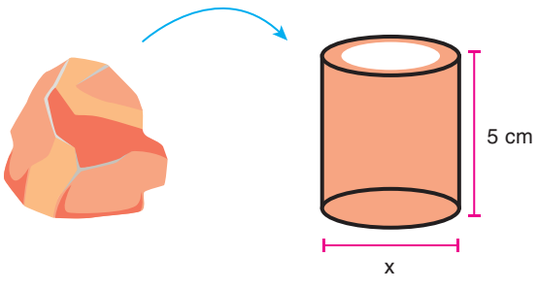
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Silindir

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

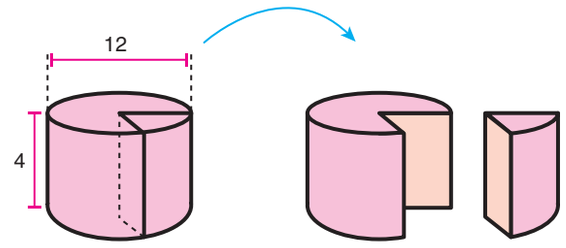


Şekildeki 29 π cm^3 seramik hamurundan yüksekliği 5 cm olan bir kalem kutusu yapılacaktır.

Kalem kutusunun tabanının ve yan yüzünün kalınlığı 1 cm olacağına göre, kalem kutusunun dış çapı x kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) $2\sqrt{7}$ D) $4\sqrt{2}$ E) 6

2.



Yukarıda taban çapı 12 cm, yüksekliği 4 cm olan dik silindir şeklindeki tahta bloktan aynı merkezli hacmi 12π cm^3 olan merkezi dilim çıkarılıyor.

S_K: Küçük dilimin tüm yüzey alanı

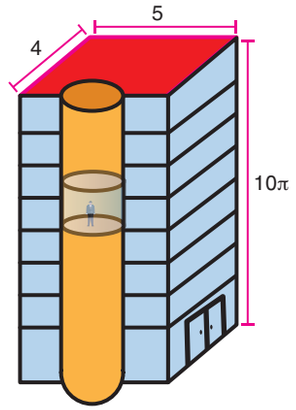
S_B: Büyük dilimin tüm yüzey alanı

Buna göre, $S_B - S_K$ farkı kaç cm^2 dir?

A) 90π B) 96π C) 100π D) 108π E) 112π

HIZ RENK

3.

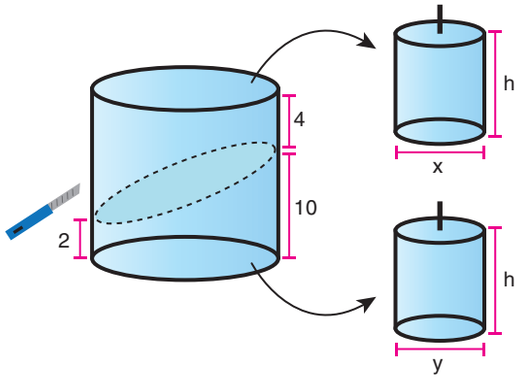


Şekilde boyutları metre cinsinden verilen dikdörtgenler prizması şeklindeki iş merkezinin asansörü yarısı bina gövdesi içinde yarısı dışarıda olan bir dik silindir şeklindedir. Binanın çatısı hariç, yarıçapı 1 metre olan asansörün dış yüzeyi dahil tüm yüzeyi cam ile kaplıdır.

Buna göre, bina camları için kullanılan mavi camın toplam alanı, asansörün dış yüzü için kullanılan turuncu camın alanının kaç katıdır?

A) $\frac{16}{\pi}$ B) $\frac{18}{\pi}$ C) $\frac{20}{\pi}$ D) $\frac{24}{\pi}$ E) $\frac{25}{\pi}$

4.



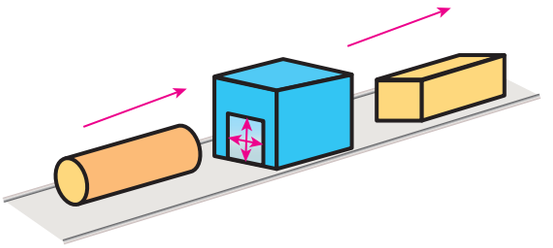
Şekildeki dik silindir şeklindeki mum maket bıçağı ile işaretli yerlerden kesilerek elde edilen iki parça eritilip yükseklikleri eşit taban çapları x ve y olan iki tane dik silindir şeklinde mum yapılıyor.

Buna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{5}$ D) $\frac{7}{\sqrt{5}}$ E) $\sqrt{6}$

1.E 2.C 3.A 4.A

5.

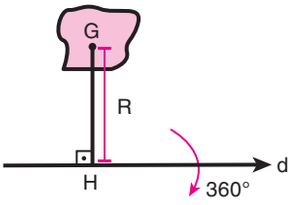


Yukarıdaki makine genişleyip daralabilen kesici bölümü ile dik silindir şeklinde bir kütüğü yontarak olabilecek en büyük hacimli kare dik prizma şeklinde bir kalas elde edilmesini sağlıyor.

Uzunluğu 3 metre olan dik silindir şeklindeki kütükten bu makine ile hacmi 54.10^4 cm^3 olan kalas elde edildiğine göre, kütüğün taban yarıçapı kaç cm'dir?

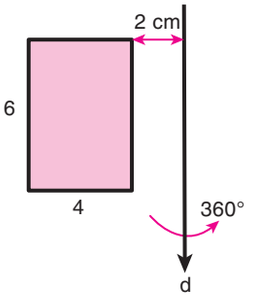
A) 24 B) 25 C) 27 D) 30 E) 36

6.



Ağırlık merkezinin bir d doğrusuna uzaklığı R birim olan S birimkarelik alana sahip bir bölgenin d doğrusu etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin (torus) hacmi

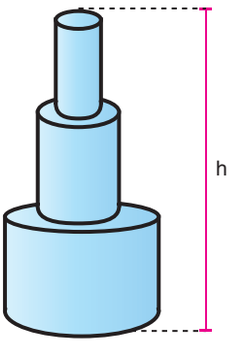
V = 2πR.S formülüyle hesaplanabilir.



Ayrıtları 4 cm ve 6 cm olan dikdörtgenin uzun kenarlarının paralel olduğu şekildeki d doğrusu etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç birimküptür?

A) 192π B) 200π C) 208π D) 224π E) 256π

7.



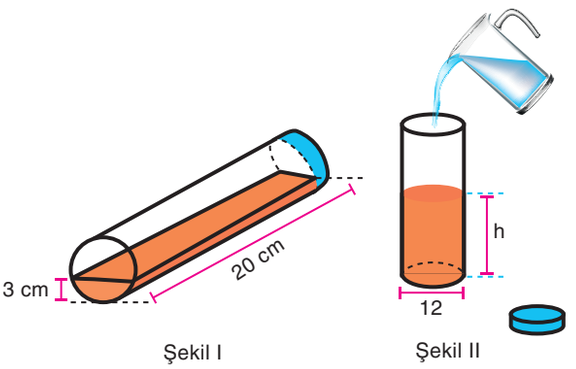
Şekilde taban merkezleri doğrusal ve yükseklikleri eşit olan üç adet silindirin birleştirilmesiyle oluşan makine parçası görülmektedir.

Silindirlerin yarıçapları sırasıyla 1 cm, 2 cm ve 3 cm'dir.

Bu makine parçasının tüm yüzey alanı 60π cm^2 olduğun göre, makine parçasının toplam yüksekliği kaç cm'dir?

A) $\frac{15}{2}$ B) 9 C) $\frac{21}{2}$ D) 12 E) 15

8.



Şekil I Şekil II

Şekil I'de taban çapı 12 cm, yüksekliği 20 cm olan kapalı cam kavanoz yan yüzü üzerinde dururken içindeki havuç suyunun yüksekliği 3 cm'dir.

Kavanoz Şekil II'deki gibi dik tutulup kavanoza $180\sqrt{3}$ cm^3 su ilave edilince elde edilen havuç suyunun yüksekliği h cm oluyor.

Buna göre, h kaçtır?

A) $\frac{10}{3}$ B) 4 C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{20}{3}$

HIZ RENK

5.D	6.A	7.C	8.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

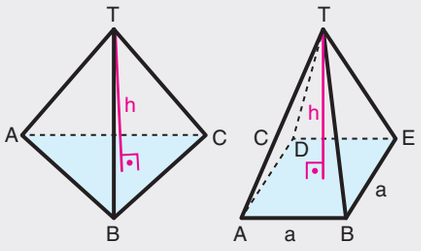
PİRAMİTLER

❖ "Bir düzlem üzerindeki bir çokgensel bölgeyi oluşturan tüm noktaların düzlem dışındaki bir T noktasına birleştirilmesiyle elde edilen cisme **piramit** denir.

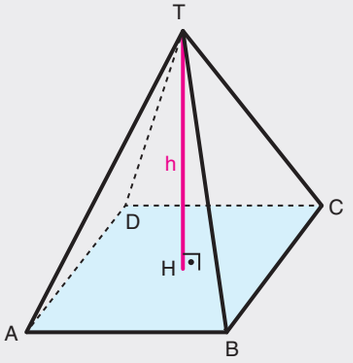
❖ T noktası piramidin tepe noktası, çokgensel bölge piramidin tabanı, diğer üçgen bölgeler piramidin yan yüzeyini oluşturmaktadır.

❖ Piramitler tabanın adını alır.

❖ Tepe noktasının taban yüzeyine uzaklığı piramidin yüksekliğidir.



Üçgen Piramit Kare Piramit



[TH]: Yükseklik

[TC]: Ana ayrıt (doğru)

❖ **Piramitin Hacmi**

$V = \frac{1}{3} \cdot (\text{Taban Alanı}) \cdot (\text{Yükseklik})$

❖ **Piramidin Alanı**

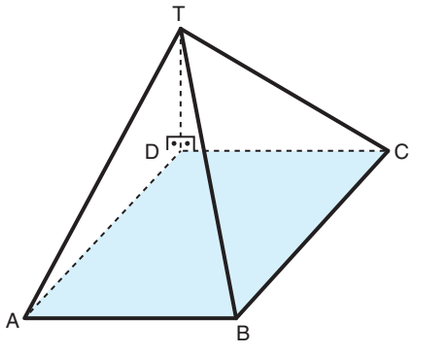
A = Taban Alanı + Yanal Alan

Soru 1

Taban alanı 50 cm² yüksekliği 6 cm olan bir üçgen piramidin hacmi kaç cm³ tür?

A) 50 B) 75 C) 100 D) 125 E) 150

Soru 2



[TD] ⊥ ABCD, |AB| = 3 cm

|BC| = 6 cm, |TD| = 4 cm

Yukarıda verilen tepe noktası T, tabanı ABCD dikdörtgeni olan dik piramidin cm² türünden yan yüzlerinden birinin alanı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

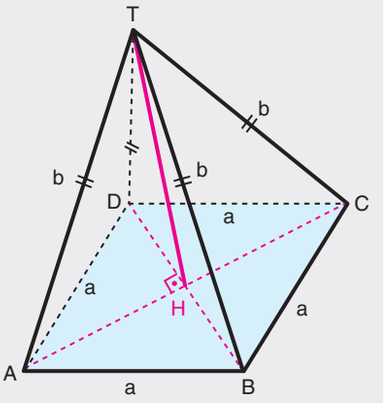
A) 6 B) 12 C) $3\sqrt{13}$ D) 15 E) 18

DÜZGÜN PİRAMİT

❖ Tabanı düzgün çokgen olan piramittir.

❖ Yan yüzleri birbirine eş ikizkenar üçgenlerdir.

❖ Yükseklik ayağı taban merkezi ile çakışıktır.



(T, ABCD) düzgün kare piramit

|TA| = |TB| = |TC| = |TD|

|TH| = h

Soru 3

Taban kenar uzunluğu $4\sqrt{2}$ cm, ana doğrularının uzunluğu 5'er cm olan düzgün kare piramidin yüksekliği kaç cm'dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) 1

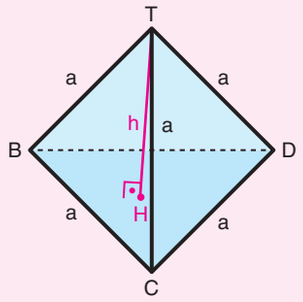
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Soru 4

Tabanı kare, yan yüzleri eşkenar üçgen olan düzgün kare piramidin yüksekliği 4 cm olduğuna göre, piramidin taban alanı kaç cm^2 dir?

A) 25 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

❖ Bütün yüzleri eşkenar üçgen olan düzgün üçgen piramide **düzgün dörtyüzlü** denir.



$$h = \frac{a\sqrt{6}}{3}$$

$$\text{Alanı} = a^2\sqrt{3}$$

$$\text{Hacim} = \frac{a^3\sqrt{2}}{12}$$

Soru 5

Hacmi 80 cm^3 olan bir piramit yüksekliğinin ortasından geçen tabanına paralel bir düzlemle kesildiğinde oluşan kesik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

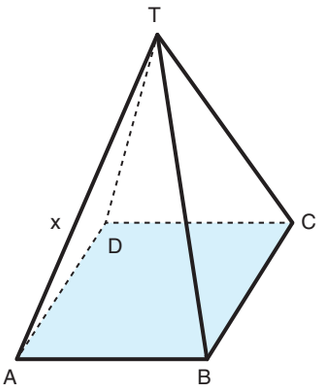
Soru 6

Bütün ayrıtları 6 cm olan düzgün üçgen piramidin alanı kaç cm^2 dir?

A) $24\sqrt{3}$ B) $28\sqrt{3}$ C) 56

D) $36\sqrt{3}$ E) 72

Soru 7



Taban alanı 324 cm^2 ve hacmi 1296π cm^3 olan yukarıdaki düzgün kare piramitte TBC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

A) 100 B) 108 C) 120

D) 135 E) 144

Soru 8

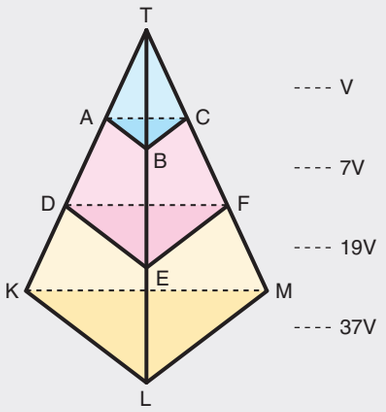
Bir taban ayrıtı $2\sqrt{3}$ cm ve yüksekliği 3 cm olan düzgün altıgen piramidin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) $18\sqrt{6}$ C) $18\sqrt{2}$

D) $20\sqrt{2}$ E) 30

KESİK PİRAMİT

Bir piramidin tabanına paralel bir ya da daha fazla düzlemlerle kesilmesiyle elde edilen alt parçalara **kesik piramit** denir.



Kırmızı ve sarı cisimler kesik piramittir.

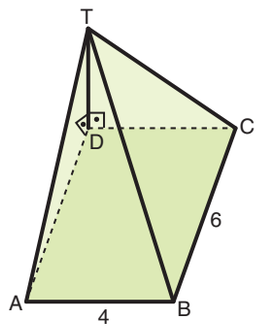
❖ Kesik piramitlerin alanı ve hacmi için cisimlerin benzerliği kullanılır.

❖ Benzer cisimlerin hacimleri oranı, benzerlik oranının küpüdür.

KONU TESTİ CEVAPLAR			
1.C	2.E	3.A	4.C
5.E	6.D	7.D	8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



$[TD] \perp ABCD$

ABCD dikdörtgen

$|AB| = 4$ cm

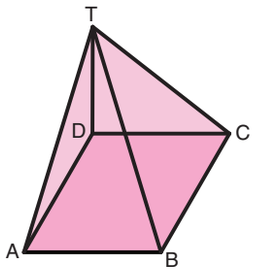
$|BC| = 6$ cm

Yanda verilen piramitin tabanı dikdörtgendir.

Piramitin hacmi 40 cm^3 olduğuna göre $|TD|$ uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 10 E) 12

2.



(T, ABCD) düzgün kare piramit

ABCD kare

Şekilde verilen düzgün kare piramitin taban alanı 50 cm^2 ve yüksekliği 12 cm'dir.

Buna göre, piramitin bir ana doğrusunun uzunluğu kaç cm'dir?

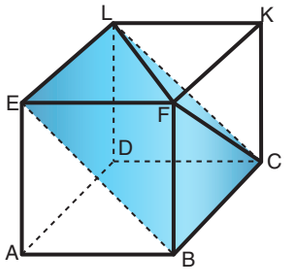
A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{6}$ D) 13 E) 15

3. Tabanının bir kenar uzunluğu 6 cm olan düzgün kare piramitin yan yüzleri eşkenar üçgendir.

Buna göre, piramitin hacmi kaç birimküptür?

A) $30\sqrt{2}$ B) $32\sqrt{2}$ C) $36\sqrt{2}$ D) $30\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

4.

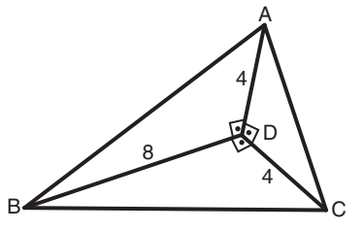


Şekilde bir ayrıtı 3 cm olan küp içerisinde tepe noktası F tabanı EBCL dikdörtgeni olan piramit verilmiştir.

Buna göre, bu piramitin hacmi kaç birimküptür?

A) $12\sqrt{3}$ B) $9\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 12 E) 9

5.



$[AD] \perp [DC]$

$[AD] \perp [BD]$

$[BD] \perp [DC]$

$|AD| = |DC| = 4$ cm

$|BD| = 8$ cm

Şekilde köşeleri A, B, C ve D olan üçgen piramitin tüm yüzey alanı kaç cm'dir?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 84 E) 90

6. Tabanı düzgün altıgen olan piramitin ana doğru uzunluğu 10 birim ve yüksekliği 8 birimdir.

Buna göre, bu piramitin taban alanı kaç birimkaredir?

A) 36 B) $48\sqrt{3}$ C) $54\sqrt{3}$ D) 60 E) 96

HIZ RENK

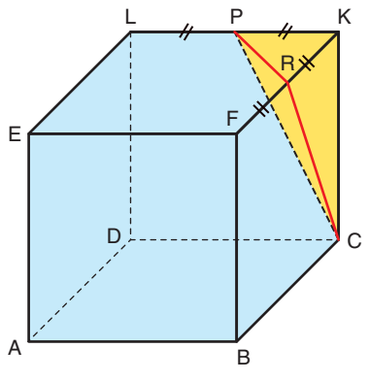
7. Tüm yüzleri eşkenar üçgen olan düzgün üçgen piramitin (düzgün dörtyüzlü) bir ayrıtının uzunluğu 4 cm'dir.

Bu piramit bir bıçakla düzlemsel kesildiğinde oluşan kesit alanının en büyük tam sayı değeri S oluyor.

Buna göre, S kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8.

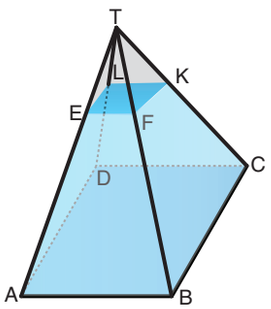


Şekilde P ve R noktaları sırasıyla [LK] ve [FK] ayrıtlarının orta noktalarıdır.

Köşeleri C, K, P ve R olan üçgen piramitin hacmi 9 cm^3 olduğuna göre, küpün tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 196 B) 216 C) 228 D) 256 E) 294

9.



ABCD kare

$|TK| = |KC|$

$|AB| = 6\sqrt{3}$ br

Şekilde verilen tepe noktası T ve tabanı ABCD karesi olan kare düzgün piramitin hacmi 72 cm^3 tür.

Bu piramit $|TK| = |KC|$ olacak şekilde tabana paralel kesildiğinde oluşan kesik piramitin yüksekliği kaç cm olur?

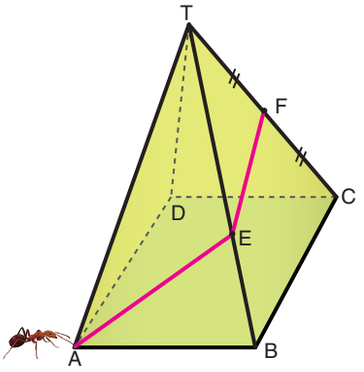
A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

10. Tüm ayrıtları eşit uzunlukta olan düzgün kare piramidin bir ana doğrusunun taban düzlemi ile yaptığı açı α'dır.

Buna göre α kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

11.



ABCD kare

$|TF| = |FC|$

Şekildeki düzgün kare piramitin tepe noktası T noktasıdır.

Piramidin A noktasından F noktasına en kısa yoldan giden bir karınca [TB] ayrıtı üzerindeki E noktasından geçmiştir.

Buna göre, $\frac{|AE|}{|EF|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) 4

12. "Tüm yüzeyleri eşkenar üçgen olan düzgün üçgen piramide düzgün dörtyüzlü denir."

Bir düzgün dörtyüzlünün herhangi iki yüzünün ağırlık merkezleri arasındaki uzaklık 2 cm veriliyor.

Buna göre, bu dörtyüzlünün alanı kaç cm^2 dir?

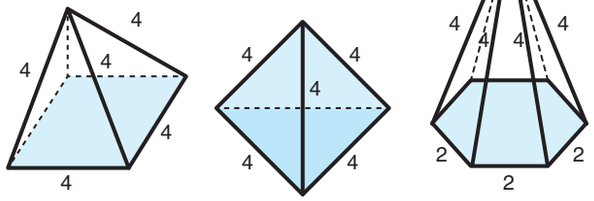
A) 45 B) 48 C) $30\sqrt{3}$ D) $32\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

HIZ RENK

7.D 8.B 9.A 10.D 11.B 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. Tabanları kare, eşkenar üçgen ve düzgün altıgen olan üç düzgün piramide sırasıyla I, II ve III numaraları verilerek piramit bilgileri aşağıdaki gibi eklenmiştir.

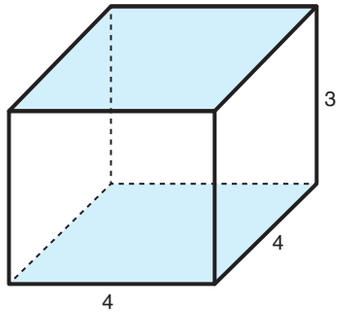


I. Kare Düzgün Piramit
Taban ayrıtı: 4 cm
Ana doğru: 4 cm

II. Düzgün Dörtyüzlü
Taban ayrıtı: 4 cm
Ana doğru: 4 cm

III. Düzgün Altıgen Prizma
Taban ayrıtı: 2 cm
Ana doğru: 4 cm

Bu piramitler taban ayrıtı 4 cm, yüksekliği 3 cm olan kare prizmaya sırasıyla her bir piramidin tabanı kutunun tabanına oturacak biçimde yerleştirilecektir.



Buna göre I, II ve III numaralı piramitlerin hangileri bu kutuya dışarı taşmadan yerleştirilebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I ve II E) I, II ve III

2. Bir kare düzgün piramidin taban alanı 196 m^2 ve hacmi 1568 cm^3 tür.

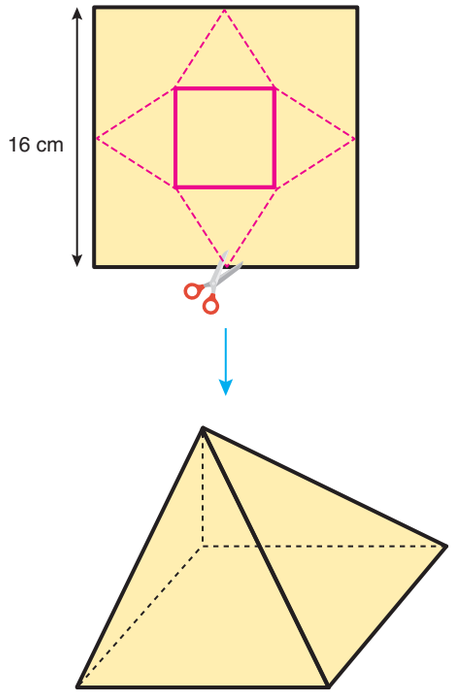
Buna göre, bu piramidin tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 528 B) 532 C) 896 D) 568 E) 594

3. **Yükseklik uzunluğu, taban kenar uzunluğuna eşit olan düzgün kare piramidin yanal alanı, taban alanının kaç katıdır?**

A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

4. Bir kenar uzunluğu 16 cm olan kâğıt aşağıdaki gibi kesik çizgiler boyunca kesilip katlanarak düzgün kare piramit yapılacaktır.



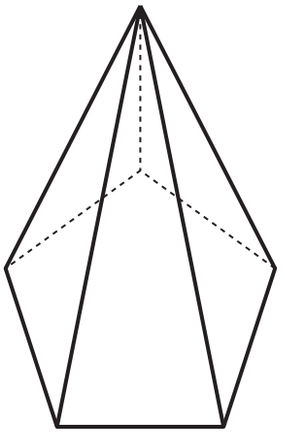
Elde edilen piramidin yüksekliği 4 cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 tür?

A) 36 B) 48 C) 20 D) 30 E) 24

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Tabanı düzgün beşgen olan düzgün piramidin ana ayrıtının uzunluğu ile tabanın bir köşegenin uzunluğu eşittir.



Buna göre piramidin yan yüzünü oluşturan üçgenlerden birinin bir iç açısının ölçüsü,

I. 36°

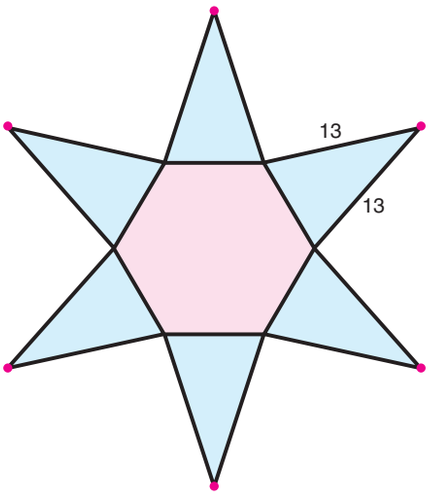
II. 60°

III. 72°

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) I ve III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

6. Eşit kenarlarının uzunlukları 13 cm olan mavi eş ikizkenar üçgenlerin tabanları ile çevresi 60 cm olan düzgün altıgenin tabanına yapıştırılmıştır.

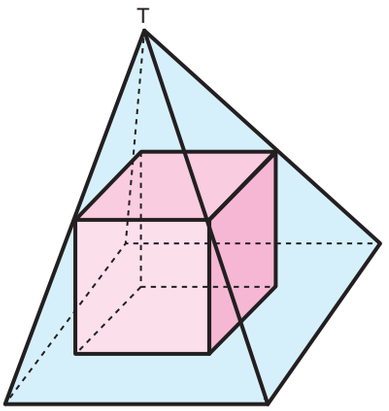


Yukarıdaki kâğıdın kırmızı işaretli noktaları birleştirilerek düzgün altıgen piramit yapılacaktır.

Buna göre, oluşacak piramidin yüksekliği kaç cm olur?

A) $\sqrt{69}$ B) $\sqrt{73}$ C) $\sqrt{82}$ D) 12 E) $\frac{25}{2}$

7. Bir küp, camdan yapılmış bir düzgün kare piramidin içine tabanı piramidin tabanında üst köşeleri ise piramidin ana ayrıtları üzerinde olacak biçimde yerleştirilmiştir.

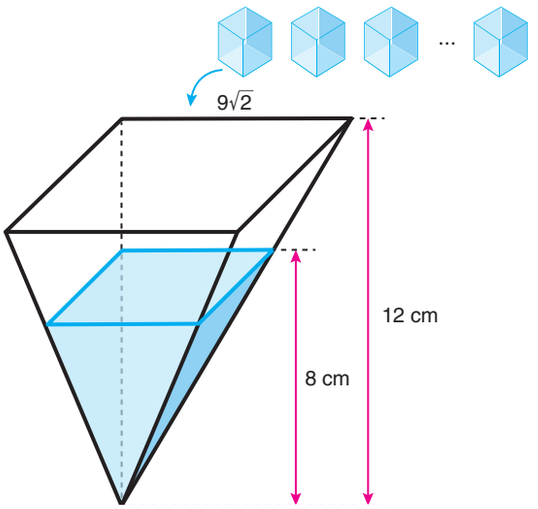


Piramidin tepe noktasının küpün üst yüzeyine uzaklığı 12 cm iken piramidin taban kenarının uzunluğu 9 cm'dir.

Buna göre, küpün hacmi kaç cm^3 tür?

A) 108 B) 150 C) 198 D) 216 E) 225

8. Taban ayrıtı $9\sqrt{2}$ cm ve yüksekliği 12 cm olan düzgün kare piramit biçimindeki aşağıdaki kabın içindeki suyun yüksekliği 8 cm'dir.



Bu kaba bir ayrıtının uzunluğu 2 cm olan küp biçimindeki bu parçaları kaba sırayla atılacaktır. Kaba düşen buz parçaları kısa sürede erimektedir.

Buna göre, kaçıncı buz parçası atıldıktan sonra kaptan su taşar?

A) 50 B) 53 C) 55 D) 58 E) 61

HIZ RENK

5.B 6.A 7.D 8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU PEKİŞTİRME
KIRMIZI HIZ TESTİ

03 Piramitler

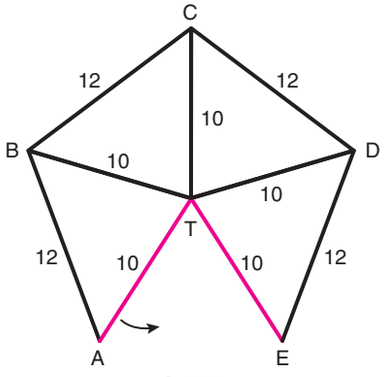
Bu test için önerilen süre
16 DK

1. Taban çevreleri eşit uzunlukta olan eşkenar üçgen dik piramit ile altıgen dik piramidin hacimleri eşittir.

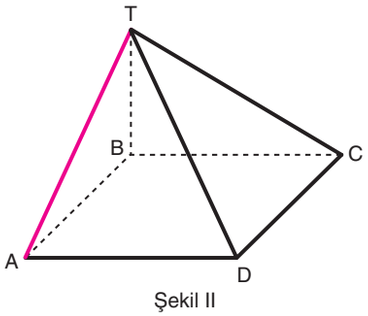
Buna göre, bu piramitlerin yüksekliklerinin oranı kaç olabilir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

2. Kenar uzunlukları santimetre türünden kenarları üzerine yazılı dört ikizkenar üçgenin birleşimi olan Şekil I'deki kâğıt, bükülerek Şekil II'deki gibi bir piramit yapılacaktır.



Şekil I



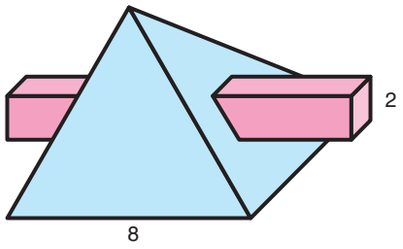
Şekil II

Kâğıt büküldüğünde kırmızı kenarlar çakışırken taban kare oluşmuştur.

Buna göre, bu piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

A) $72\sqrt{7}$ B) $108\sqrt{3}$ C) $84\sqrt{5}$ D) $96\sqrt{7}$ E) $108\sqrt{5}$

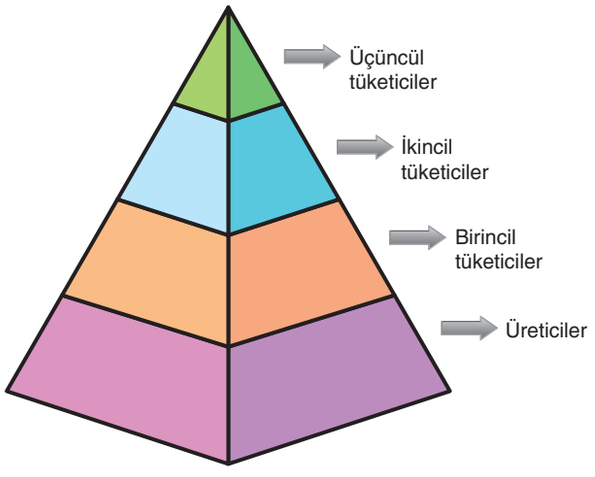
3. Ayrıt uzunlukları birbirine eşit ve 8 cm olan kare tabanlı dik prizmanın yan yüzlerinden karşılıklı ikisinde kesim işlemi yapılarak taban ayrıtı 2 cm olan kare dik prizma, yan yüzlerde açılan bu bölümlerden arada hiç boşluk kalmayacak şekilde monte edildiğinde aşağıdaki durum oluşuyor.



Kare dik prizma, piramit tabanına paralelken piramitten ayrıldığında piramidin bir yan yüzünde oluşan boşluğun alanı kaç cm^2 olur?

A) $3\sqrt{2}$ B) 2 C) $2\sqrt{6}$ D) 4 E) $2\sqrt{5}$

4. Aşağıdaki görselde "Ekosistem Enerji Piramidi" verilmiştir. Piramit tabanına paralel üç düzlemle kesilerek yükseklikleri eşit dört parçaya ayrılmıştır.



Arda, proje ödevi olarak aldığı bu piramitte her bir kattaki tüketici ve üretici enerji miktarlarını o katın hacmi ile orantılı düşünmüştür.

Buna göre, üreticilerin enerji miktarını 111 joule düşünen Arda için birincil tüketicilerin enerji miktarı kaç joule olur?

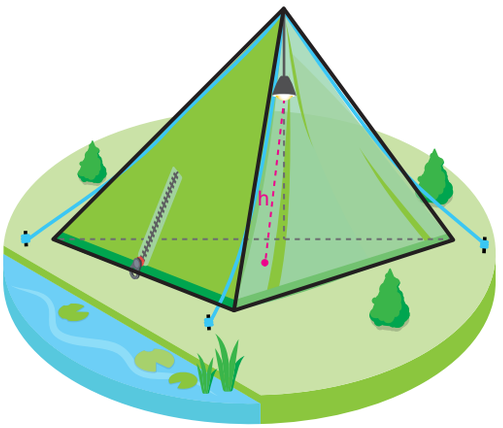
A) 49 B) 51 C) 54 D) 57 E) 64

HIZ RENK

1.E 2.D 3.C 4.D

5. "Tüm yüzleri eşkenar üçgen olan düzgün piramide **düzgün dörtyüzlü** denir."

Aşağıda verilen düzgün dörtyüzlü biçimindeki çadırın tepe noktasından 1 metrelik kablonun ucundaki lambanın çadır zeminine uzaklığı h metredir.



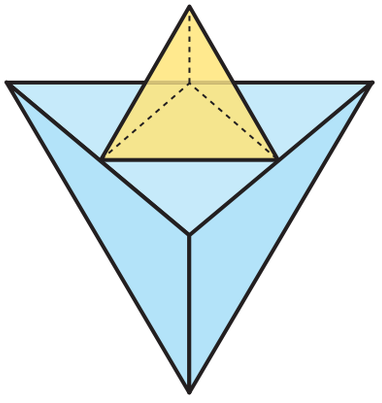
Zemin hariç çadırı kaplayan kumaşın alanı $18\sqrt{3}$ m^2 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, h kaç metredir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}-1$ C) 3 D) $2\sqrt{3}-1$ E) 1

6. "Tüm yüzeyleri eşkenar üçgen olan düzgün piramide düzgün dörtyüzlü denir."

Aşağıda mavi ve sarı renkli iki düzgün dörtyüzlünün birer yüzlerinin yapıştırılmasıyla elde edilen cisim görülmektedir.

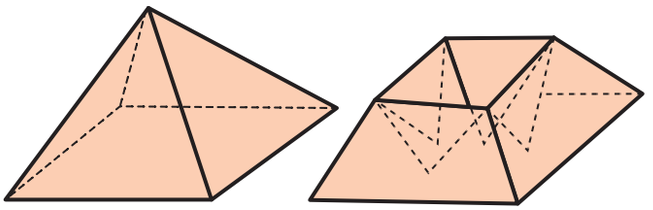


Sarı renkli düzgün dörtyüzlünün köşeleri, mavi renkli düzgün dörtyüzlünün kenarlarının orta noktalarıdır.

Cismin tüm yüzey alanı $162\sqrt{3}$ cm^2 olduğuna göre, sarı renkli küçük düzgün dörtyüzlünün bir ayrıtının uzunluğu kaç cm'dir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 6 C) $2\sqrt{10}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 7

7. Kağıttan yapılmış taban ayrıtı 18 cm ve yanal alanı 540 cm^2 olan kare dik piramitin yan yüzünü oluşturan kağıtlar birbirinden ayrıldıktan sonra tabana paralel olarak kat yerlerinden piramidin iç kısmına doğru katlanıyor.

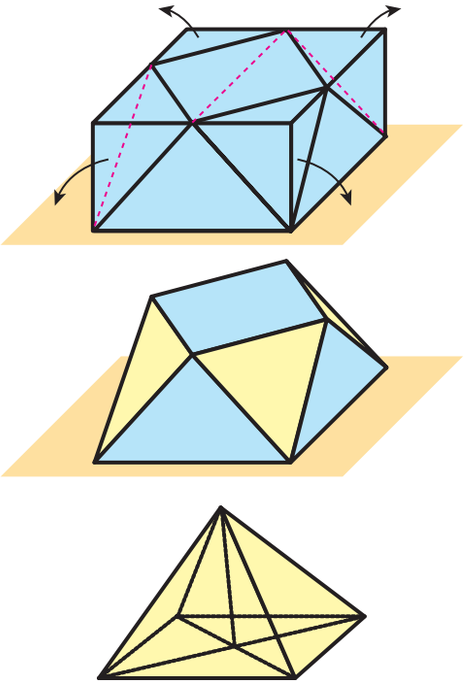


Katlama işleminden sonra katlanan üçgen kısımlar piramit tabanına dik oluyor ve uç noktaları tabana değiyor.

Buna göre, elde edilen ağzı açık kesik piramidin yüksekliği kaç cm olur?

A) $\frac{24}{5}$ B) 5 C) $\frac{17}{3}$ D) $\frac{20}{3}$ E) 7

8. Tüm yüzeyleri mavi boyalı kare dik prizma biçimindeki tahta bloğun bir taban ayrıtı, yüksekliğinin iki katı uzunluğundadır. Tahta blok üzerindeki çizgiler boyunca düzlemsel olarak kesilerek elde edilen dört parça birleştirilerek bir piramit elde edilmiştir.



Piramidin yan yüz alanı $36\sqrt{3}$ birim kare olduğuna göre, başlangıçtaki tahta bloğun mavi boyalı tüm yüzey alanı kaç birimkaredir?

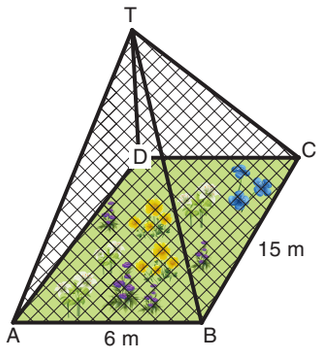
A) 216 B) 260 C) 288 D) 324 E) 576

HIZ RENK

5.C 6.B 7.D 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



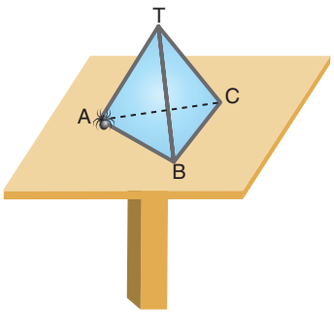
Yukarıda Mert Bey'in evinin yakınında kenar uzunlukları 6 m ve 15 m olan dikdörtgen şeklindeki arsasına yaptığı dikdörtgen piramit biçimindeki botanik bahçesi görülmektedir.

Botanik bahçesinin yan kısımlarını tel perde ile kapatmak için önce bahçenin D köşesine 8 m uzunluğunda yere dik bir direk dikmiş ardından direğin uç noktası olan T noktasından bahçenin A, B ve C köşelerine gergin bir şekilde halatlar çekmiştir. Sonra halatlar arasını tel perde ile kapatmıştır.

Buna göre, bu botanik bahçesinin hacmi kaç m^3 tür?

A) 180 B) 192 C) 196 D) 200 E) 240

2.



Şekildeki mavi gece lambası, tabanı ABC eşkenar üçgeni tepe noktası T olan bir dik piramittir.

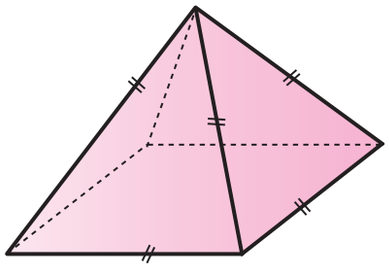
Piramitte ATB açısının ölçüsü 40°, yan ayrıtların uzunlukları 12'şer cm'dir.

Buna göre, lambanın A noktasından başlayıp lamba yüzeylerinde yürüyerek tekrar A noktasına dönen bir örümceğin izleyeceği en kısa yolun uzunluğu kaç cm'dir?

A) 12 B) 18 C) $12\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$ E) 24

HIZ RENK

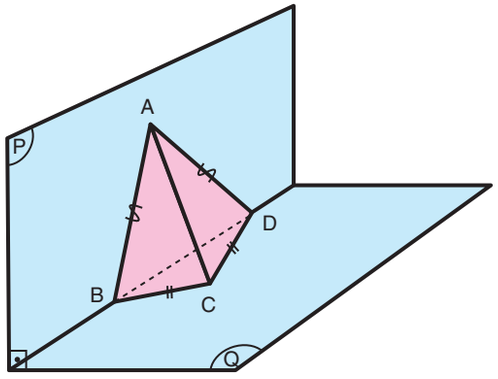
3. Aşağıdaki düzgün kare piramitin tüm ayrıtları birbirine eşittir.



Buna göre, bir ayrıtı $6\sqrt{2}$ birim olan bu düzgün kare piramitin hacmi kaç birimküptür?

A) 112 B) 120 C) 144 D) 150 E) 162

4.



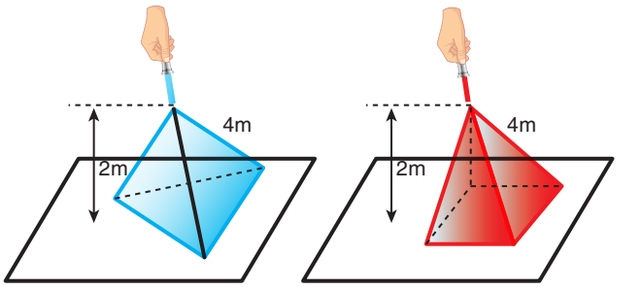
Yukarıdaki üçgen piramidin ABD ve BCD yüzleri sırasıyla birbirine dik P ve Q kartonları üzerindedir. Üçgen piramitte

- B ve D noktaları arası uzaklık 18 cm'dir.
- ABD ikizkenar üçgeninin alanı 108 cm^2 dir.
- BCD ikizkenar üçgeninin alanı 45 cm^2 dir.

Buna göre, piramidin P kartonu 90° dönerek Q kartonu ile çakışırsa A ve C noktaları arası uzaklık kaç cm olur?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5.



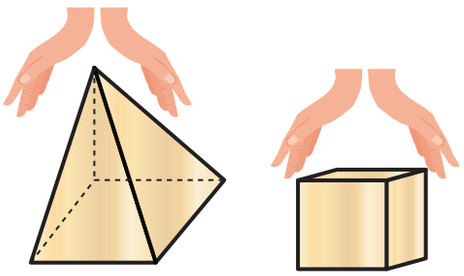
Lazer ışık kaynağı, ışığın çıktığı noktaya takılan özel uçlar sayesinde karşısındaki düzlemde farklı geometrik şekiller oluşturabilmektedir.

Yukarıda bu lazer aleti ile 2'şer metre uzaklıkta oluşmuş eşkenar üçgen ve kare bölgeler görülmektedir. Işık yoğunluğu yüzünden dik piramit biçiminde görünümler elde edilmektedir.

Bu piramitlerde yan ayrıt uzunlukları 4'er metre olduğuna göre, piramitlerin hacimleri oranı kaç olabilir?

A) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{2}}{8}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ D) $\frac{3\sqrt{3}}{8}$ E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

6.

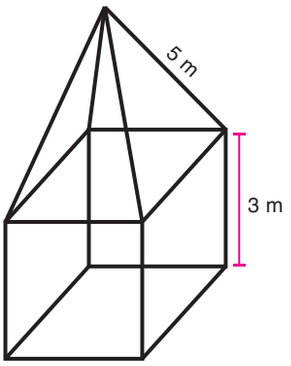


Seramik dersinde bir öğrenci aynı çamuru önce kare tabanlı dik piramit şekline, daha sonra küp şekline getirdikten sonra kare dik piramidin taban alanının, küpün bir yüz alanının 2 katı olduğunu görüyor.

Buna göre, piramidin yüksekliği küpün bir ayrıt uzunluğunun kaç katıdır?

A) 1,2 B) 1,5 C) 1,6 D) 2 E) 2.5

7. İskeleti çelik dış yüzeyi ahşap yapılacak bir bağ evinin iskeletinin tamamlanmış hâli aşağıda verilmiştir.

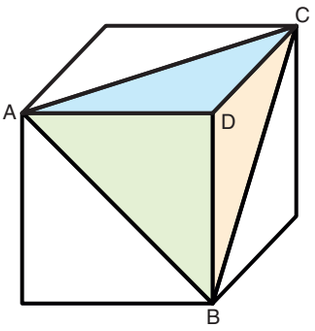


Evin çatısı ana doğrularının uzunluğu 5 metre ve yüksekliği $\sqrt{7}$ metre olan kare dik piramit şeklindedir. Evin gövde yüksekliği 3 metre olup gövde üzerine yapılacak pencere ve kapıların toplam alanı 6 metrekaredir.

Evin dış yüzeyi çatı dahil ahşap malzemeyle pencere ve kapı yerlerinde boşluk bırakılarak kaplanacağına göre, kullanılacak ahşap malzemenin toplam alanı kaç metrekaredir?

A) 108 B) 112 C) 114 D) 118 E) 126

8.



Yukarıda verilen küp şeklindeki tahta ABC üçgeni boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor.

Bu parçalardan küçük olanın hacminin büyük olanın hacmine oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

HIZ RENK

5.D 6.B 7.C 8.C

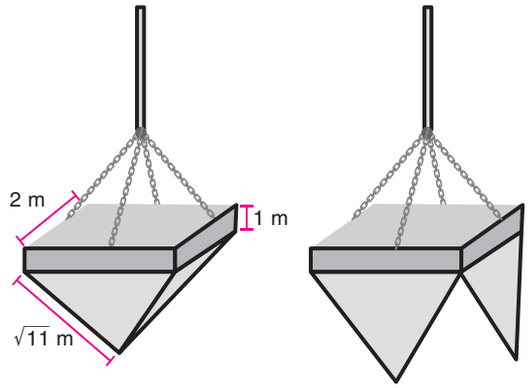
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Piramitler

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.



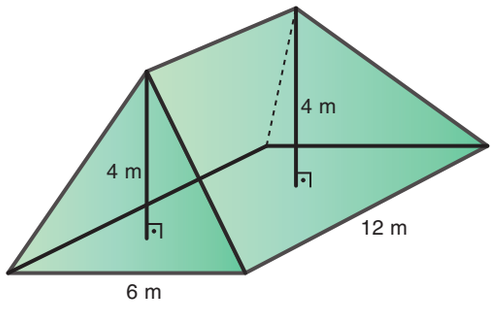
Denize yakın bölgelerde meydana gelen yangınlarda kullanılan yangın söndürme helikopterleri suyu denizden şekilde verilen tank ile alıp yangının olduğu bölgenin üzerine boşaltmaktadır.

Tank, tabanı 2 m, yüksekliği 1 m olan kare dik prizmaya birleşik tabanı kare yan ayrıtları $\sqrt{11}$ m olan kare dik piramitten oluşmaktadır. Su alırken ve boşaltırken bu piramidin yan yüzleri açılıp kapanabilmektedir.

Buna göre, yangın söndürme helikopterleri bu tank ile bir seferde en fazla kaç m^3 su taşır?

A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

2.



Şekilde tabanı dikdörtgen olan yeşil yardım çadırının taban ayrıtları 6 m ve 12 m'dir.

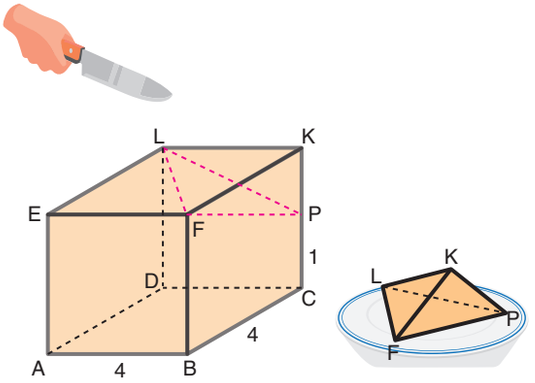
4'er metre uzunluğa sahip çadır direkleri tabanın uzun kenarlarına eşit mesafede kısa kenarlara ve birbirlerine 4'er metre uzaklıkta olacak şekilde dikilmişlerdir.

Buna göre, bu çadırın iç hacmi kaç m^3 tür?

A) 104 B) 108 C) 112 D) 124 E) 128

HIZ RENK

3.

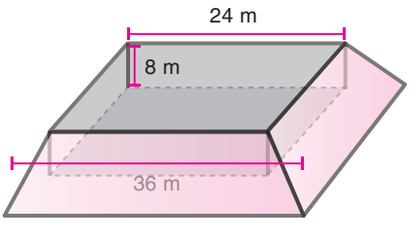


Yukarıda bir ayrıtı 4 cm olan küp şeklindeki tereyağı F köşesi, L köşesi ve zeminden 1 cm yukarıda [CK] ayrıtı üzerindeki P noktasının belirttiği üçgen şeklindeki düzlem boyunca bıçakla kesiliyor.

Kesilen parça şekildeki gibi bir tabağa konulduğunda parçanın tabak zemininden itibaren yüksekliği kaç cm olur?

A) $\frac{9}{\sqrt{34}}$ B) $\frac{12}{\sqrt{34}}$ C) $\frac{12}{\sqrt{26}}$ D) $\frac{15}{\sqrt{26}}$ E) $\frac{18}{\sqrt{38}}$

4.



Şekilde kare tabanlı kesik piramit şeklindeki duvarın içindeki boşluk zemine kadar inen kare dik prizma şeklindedir.

Duvarın üst ayrıtı 24 metre, alt ayrıtı 36 metre olup duvarın çevrelediği ortadaki boşluğun derinliği 8 metredir.

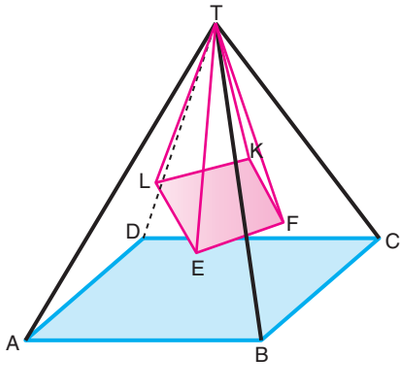
Buna göre, duvarın kırmızı renkli dış yüzey alanı kaç metrekaredir?

A) 880 B) 960 C) 1080 D) 1200 E) 1500

1.E 2.C 3.B 4.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. V(T, S) : Tabanı S bölgesi, tepe noktası T olan piramidin hacmi olarak tanımlanıyor.

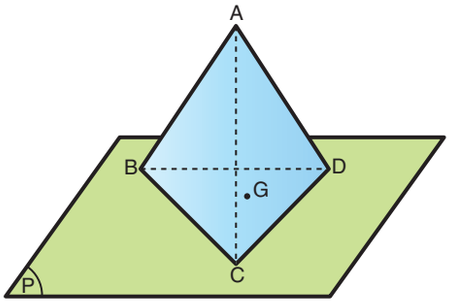


Bütün ayrıtları eşit olan ABCD tabanlı tepe noktası T olan kare dik piramitte E, F, K ve L noktaları sırasıyla, $(\widehat{TBC})$, $(\widehat{TDC})$ ve $(\widehat{TAD})$ üçgen yüzlerin ağırlık merkezleridir.

Buna göre, $\frac{V(T,ABCD)}{V(T,EFKL)}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{25}{4}$ B) $\frac{27}{4}$ C) 9 D) 16 E) 27

6.

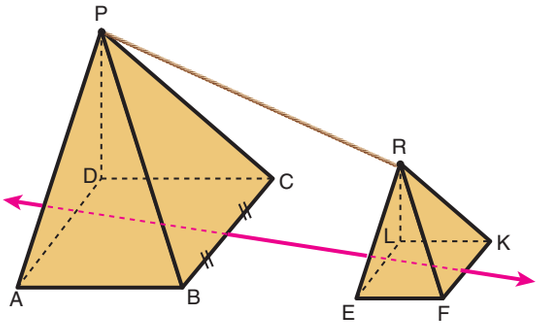


Şekilde bir ayrıtının uzunluğu 6 cm olan düzgün dörtyüzlü görülmektedir. Düzgün dörtyüzlünün BCD yüzünün ağırlık merkezi G olarak işaretlenmiştir.

Buna göre, G noktasının düzgün dörtyüzlünün diğer yüzlerine olan uzaklıkları toplamı kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $2\sqrt{6}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

7.



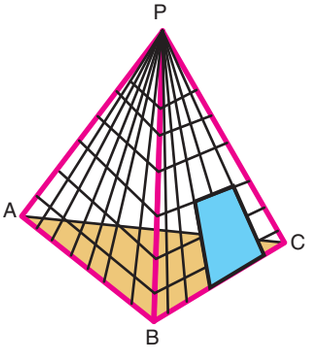
Şekilde,

- Tepe noktası P, bir taban ayrıtı 12 m olan kare dik piramidin tüm yüzey alanı 384 m^2 dir.
- Tepe noktası R, bir taban ayrıtı 8 m olan kare dik piramidin hacmi 64 m^3 tür.
- Piramitlerin taban merkezlerinden geçen doğru, piramitlerin en yakın kenarlarını ortalıyor.
- Piramitlerin birbirine en yakın taban kenarları birbirine paralel olup arasındaki uzaklık 2 metredir.

Buna göre, piramitlerin tepe noktaları arasında bağlanacak gergin ipin uzunluğu kaç metredir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{15}$ C) $5\sqrt{6}$ D) 13 E) 15

8.



Şekilde tabanı ABC eşkenar üçgeni biçiminde turuncu levha, yan yüzleri eş üçgen tel perdelerden oluşan üçgen dik piramit biçimindeki kafesin yüksekliği tabandaki eşkenar üçgenin yüksekliğine eşittir.

Kafesin hacmi 27 cm^3 olduğuna göre, kafesin bir taban ayrıtı kaç cm'dir?

A) 6 B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{6}$ E) 8

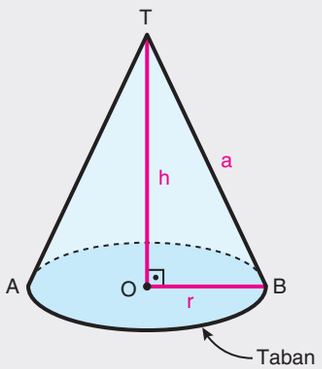
HIZ RENK

5.B 6.C 7.D 8.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONİ

- Bir düzlemde yer alan bir dairenin tüm noktalarının düzlem dışındaki bir noktaya birleştirilmesiyle elde edilen cisimdir.
- Düzlem üzerindeki daireye **koninin tabanı**, dışındaki noktaya **koninin tepe noktası** denir.
- Tepe noktasının tabana uzaklığı koninin yüksekliğidir.
- Yükseklik ayağı taban merkezi ile çakışık ise elde edilen koniye **dik koni** denir.



Dik Koni

T: Tepe noktası
h: Yükseklik
a: Ana doğru

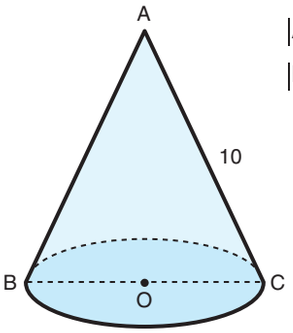
Koninin hacmi: $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$

Soru 1

Taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan dik koninin hacmi kaç π cm^3 tür?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

Soru 2

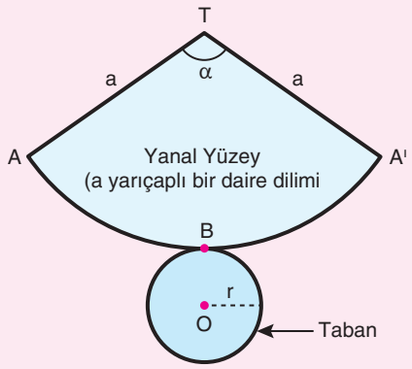


$|AC| = 10$ cm
$|BC| = 12$ cm

Yukarıda verilen taban merkezi O olan dik koninin hacmi kaç birimküptür?

A) 96π B) 108π C) 112π D) 120π E) 144π

Koninin Açık Biçimi



Yanal Alanı $= \pi \cdot r \cdot a$

Taban Alanı $= \pi \cdot r^2$

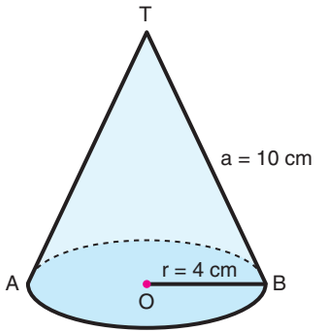
$\frac{r}{a} = \frac{\alpha}{360°}$

Soru 3

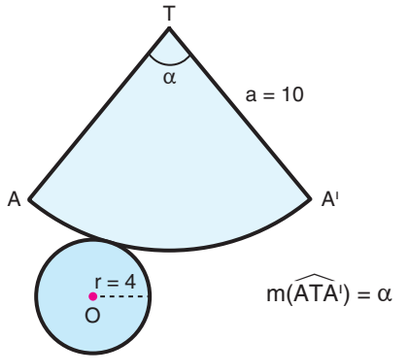
Taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 3 cm olan dik koninin yanal alanı kaç π cm^2 dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 24

Soru 4



Yukarıda bazı bilgileri verilen dik koninin açık hâli aşağıdaki gibidir.



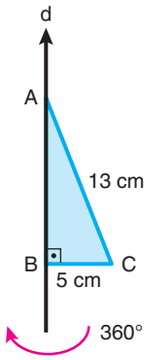
Buna göre, α kaç derecedir?

A) 90 B) 108 C) 120 D) 135 E) 144

Soru 5

Yanda verilen ABC üçgensel bölgesi, üçgenin [AB] kenarından geçen d doğrusu etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan cismin tüm yüzey alanı kaç π cm^2 dir?

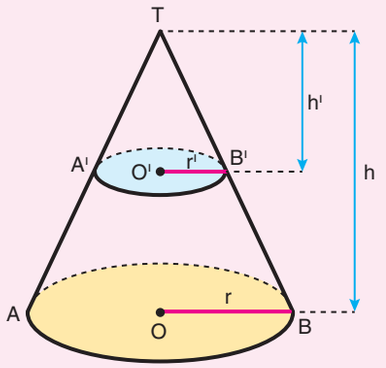
A) 80 B) 90 C) 96 D) 108 E) 120



@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Kesik Koni

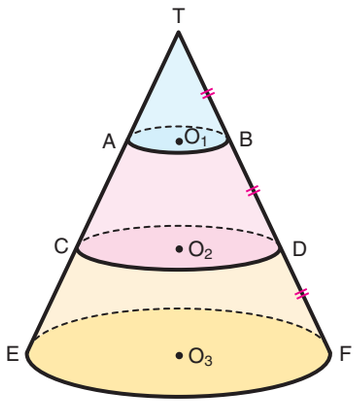
"Kesik koninin alanı ve hacmi için cisimlerin benzerliğinden faydalanılır."



$$\frac{r'}{r} = \frac{h'}{h} = \frac{|TA'|}{|TA|} = \frac{|TB'|}{|TB|} = k$$

$$k^2 = \frac{S_{Mavi}}{S_{Sarı}} \qquad k^3 = \frac{V'}{V}$$

Soru 6



$|TB| = |BD| = |DF|$

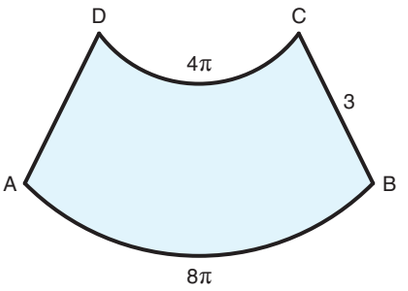
Yukarıda tepe noktası T, taban merkezi O_3 olan dik koni tabanına paralel düzlemlerle eşit aralıklarla kesilerek kırmızı ve sarı kesik koniler oluşmuştur.

Mavi koninin hacmi 4π cm^3 olduğuna göre, sarı kesik koninin hacmi kırmızı kesik koninin hacminden kaç π cm^3 daha fazladır?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 54

Soru 7

Aşağıda bir kesik koninin yan yüzünün açık biçimi verilmiştir.



Şekilde,

$|\widehat{AB}| = 8\pi$ cm

$|\widehat{CD}| = 4\pi$ cm

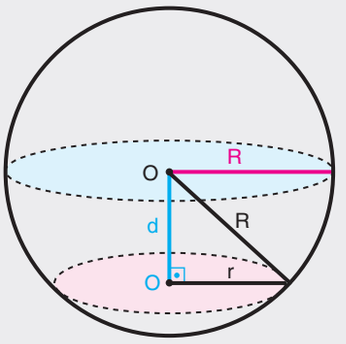
$|BC| = 3$ cm

olduğuna göre, kesik koninin yanal alanı kaç cm^2 dir?

A) 18π B) 20π C) 24π D) 28π E) 30π

KÜRE

❖ Uzayda sabit bir noktadan (O), sabit uzaklıkta (R) bulunan noktaların belirttiği cisimdir.



O: Kürenin merkezi
R: Kürenin yarıçapı

Kürenin yüzey alanı: $4 \cdot \pi \cdot R^2$

Kürenin hacmi: $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot R^3$

❖ Kürenin bir düzlemle kesilmesiyle elde edilen kesit r yarıçaplı, A merkezli dairedir.

Şekilde $R^2 = r^2 + d^2$ dir.

Soru 8

Yarıçapı 2 cm olan kürenin alanı kaç π cm^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

Soru 9

Hacmi $\frac{4}{3}\pi$ cm^3 olan kürenin alanı kaç π cm^2 dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 16

Soru 10

Yarıçapı 6 cm olan bir küre merkezinden 2 cm uzaklıkta bir düzlemle kesilmesiyle elde edilen kesitin alanı kaç cm^2 dir?

A) 24π B) 30π C) 32π D) 36π E) 40π

KONU TESTİ CEVAPLAR

1.C	2.A	3.D	4.E	5.B
6.D	7.A	8.B	9.A	10.C

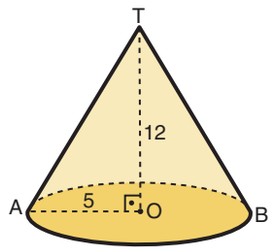
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

KONU KAVRAMA
MAVİ HIZ TESTİ

01 Koni - Küre

Bu test için önerilen süre
12 DK

1.



Şekilde tepe noktası T noktası olan dik dönel koninin taban yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 12 cm'dir.

Buna göre, koninin yanal alanı kaç π cm^2 dir?

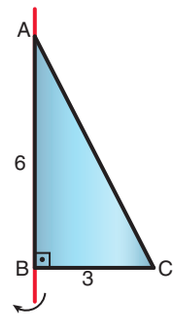
A) 60 B) 64 C) 65 D) 72 E) 80

2. Taban çapının uzunluğu ve yüksekliği birbirine eşit olan dik dönel koninin hacmi $54\sqrt{3}\,\pi$ cm^3 tür.

Buna göre, koninin taban yarıçapının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) 6 D) 9 E) $6\sqrt{3}$

3.



ABC dik üçgen

$m(\widehat{ABC}) = 90°$

$|AB| = 6$ cm

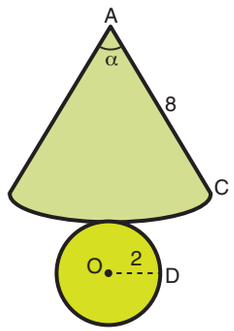
$|BC| = 3$ cm

Şekilde verilen ABC dik üçgeni [AB] kenarı etrafında 360° döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi kaç birimküptür?

A) 18π B) 21π C) 24π D) $15\sqrt{3}\pi$ E) $18\sqrt{3}\pi$

HIZ RENK

4.



Şekildeki dik koninin açık biçiminde

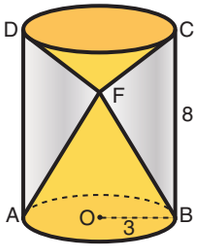
$|OD| = 2$ cm ve

$|AC| = 8$ cm'dir.

Buna göre, $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 108

5.

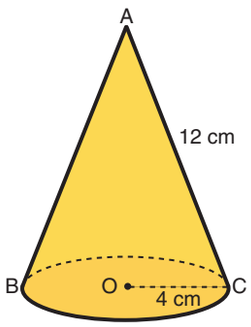


Şekilde taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan dik silindir içine yerleştirilen dik dönel konilerin tepe noktaları aynıdır.

Buna göre, silindir ile koni arasında kalan boşluğun hacmi π cm^3 tür?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 45 E) 48

6.



$|AC| = 12$ cm

$|OC| = 4$ cm

Şekilde verilen taban merkezi O olan dik dönel koninin yan yüzeyi üzerinde B noktasından C noktasına izlenecek en kısa yolun uzunluğu kaç cm'dir?

A) 6 B) 3π C) 12 D) 4π E) 18

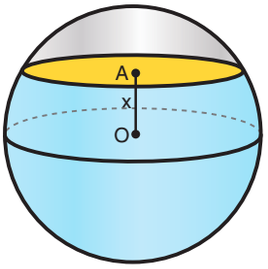
1.C 2.B 3.A 4.D 5.E 6.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **Yarıçapı 1 birim olan kürenin alanı kaç π birimkaredir?**

A) $\frac{4}{3}$ B) 2 C) 4 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

8.



Şekilde hacmi 288π cm^3 olan kürenin merkezinden x cm uzaklıkta bir düzlemle kesilmesiyle oluşan sarı boyalı A merkezli daire kesitin alanı 32π cm^2 dir.

Buna göre $|OA| = x$ kaç cm'dir?

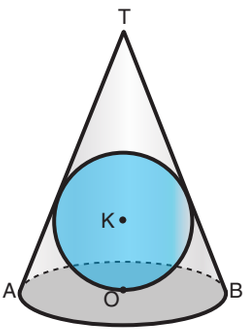
A) 2 B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

9. Yarıçapı $\sqrt{3}$ cm olan küre içine köşeleri küre yüzeyinde olacak şekilde bir küp vardır.

Buna göre, küpün yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 18 B) 48 C) 40 D) 24 E) 36

10.



Şekildeki K merkezli 3 cm yarıçaplı küre, yüksekliği 8 cm olan dik koni içine yerleştirilmiştir.

Küre, koninin yan yüzlerine ve koni tabanına teğettir.

Buna göre, koninin taban alanı kaç cm^2 dir?

A) 28π B) 32π C) 36π D) 40π E) 48π

11. **Taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 8 cm olan dik silindiri içine alan kürenin yarıçapı en az kaç cm'dir?**

A) $2\sqrt{5}$ B) 5 C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 7

12. **Yarıçapı 6 cm olan küre şeklindeki tahta blok birbirine eş 8 parçaya bölündüğünde oluşan parçalardan birinin tüm yüzey alanı kaç cm^2 olur?**

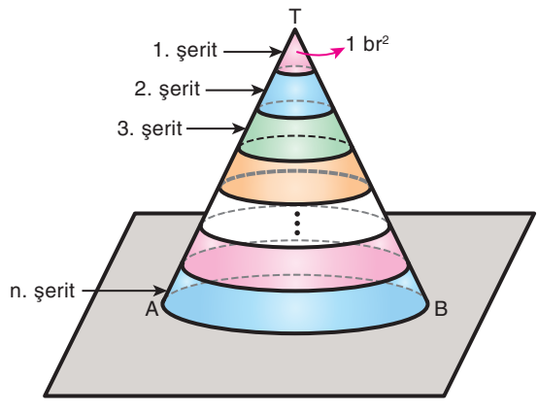
A) 36π B) 54π C) 40π D) 42π E) 45π

HIZ RENK

7.C 8.A 9.D 10.C 11.B 12.E

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

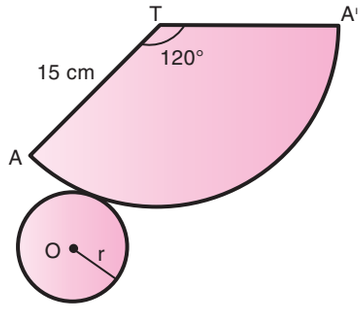


Şekildeki dik koni tepe noktasından itibaren eşit aralıklarla birbirine paralel düzlemlerle kesilerek koni yüzeyinde oluşan şeritler farklı renklerde boyanıyor.

İlk şeritin alanı 1 br² olduğuna göre, 5. şeritin alanı kaç birimkaredir?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

2.

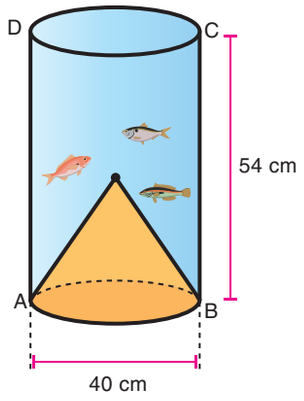


Şekilde T merkezli 120° merkez açıya sahip 15 cm yarıçaplı daire dilimi kıvrılarak koni elde ediliyor.

Bu dairenin tabanını kapatan O merkezli en küçük dairenin yarıçapı r olduğuna göre, r kaç cm'dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 9 E) 10

3.



Şekildeki dik silindir şeklindeki akvaryumun içine tabanı silindir tabanı ile aynı yüksekliği silindir yüksekliğinin yarısı olan dik koni şeklindeki yeşil bir taş yerleştirilmiştir.

Akvaryumun taban çapı 40 cm, yüksekliği 54 cm olduğuna göre, akvaryumu tam olarak doldurmak için kaç π cm³ su gereklidir?

A) 32.10^2 B) 36.10^2 C) 12.10^3 D) 16.10^3 E) 18.10^3

4. Yarıçapı r olan bir kürenin hacmi $\frac{4}{3}\pi r^3$ formülü yardımıyla hesaplanır.

Taban yarıçapı $6\sqrt{2}$ cm, yüksekliği 4 cm olan dik silindir şeklindeki metal bir cisim eritilerek tamamı ile bir küre yapılırsa kürenin yarıçapı kaç cm olur?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 8

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Dik kenar uzunlukları 3 cm ve 6 cm olan dik üçgen sıra ile dik kenarları etrafında 360° döndürülerek cisimler elde ediliyor.

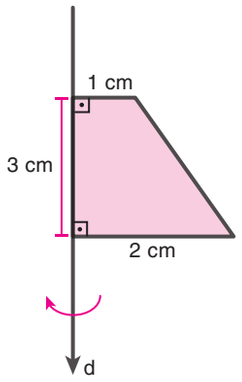
V_K: 3 cm'lik dik kenar etrafında döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi

V_B: 6 cm'lik dik kenar etrafında döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi

olduğuna göre, $\frac{V_B}{V_K}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{4}{9}$

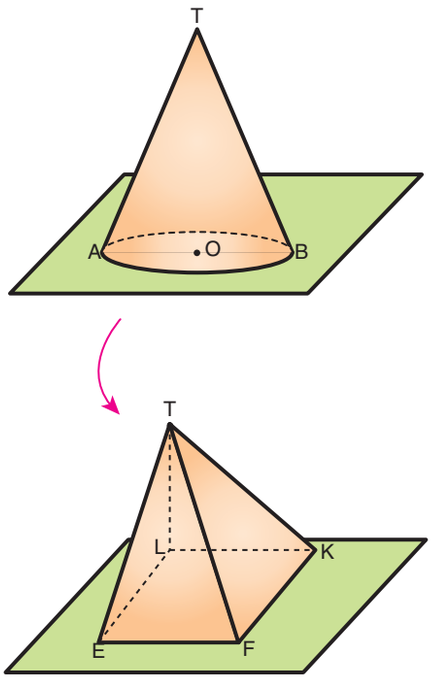
6.



Şekilde kenar uzunlukları verilen dik yamuk yüksekliğini taşıyan d doğrusu etrafında 360° döndürülerek oluşturulan cismin hacmi kaç cm^3 tür?

A) $\frac{16\pi}{3}$ B) 6π C) 7π D) $\frac{25\pi}{3}$ E) 9π

7.

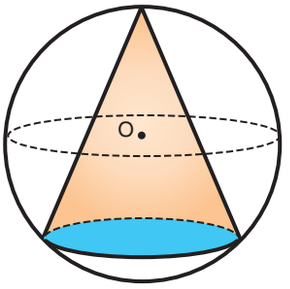


Bir marangoz yarıçapı 3 cm, yüksekliği 4 cm olan dik koni şeklindeki tahtayı yontarak en büyük hacimli kare dik piramit elde ediyor.

Buna göre, koninin hacminin, piramitin hacmine oranı kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $\frac{\pi}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{2\pi}{3}$ E) π

8.



Şekilde koninin tabanı, yarıçapı 8 cm olan kürenin merkezinden 4 cm uzaklıktadır.

Tepe noktası küre yüzeyinde olan bu koninin hacmi en çok kaç π cm^3 tür?

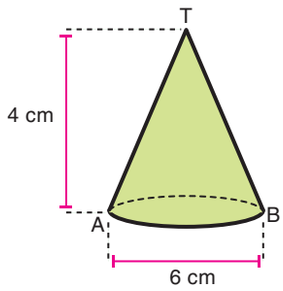
A) 144 B) 160 C) 180 D) 192 E) 196

HIZ RENK

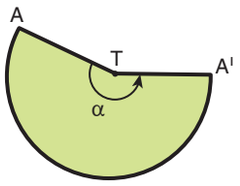
5.A	6.C	7.B	8.D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekil I



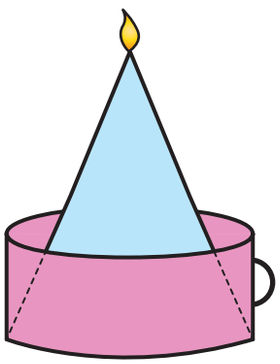
Şekil II

Şekil I'deki taban çapı 6 cm ve yüksekliği 4 cm olan dik koni şeklindeki kâğıt külahın AT doğrusu boyunca kesilmesiyle elde edilen düzlemsel kâğıt Şekil II'de verilmiştir.

Buna göre, Şekil II'de verilen $\widehat{ATA'}$ açısının ölçüsü α kaç derecedir?

A) 210 B) 216 C) 225 D) 230 E) 240

2. Şekilde ağzı açık dik silindir şeklindeki kırmızı mumluğun içinde tabanı mumluğun tabanı ile çakışık ve eşit, yüksekliği mumluğun yüksekliğinin 2 katı olan mavi mum görülmektedir.



Mum tamamen eridiğinde mumluk için aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşir?

A) Kabın tamamı dolar.

B) Kabın üçte biri boş kalır.

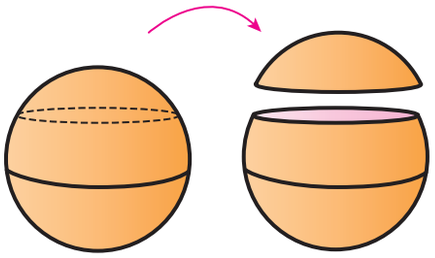
C) Kabın yarısı boş kalır.

D) Kaptan mumun üçte biri taşar.

E) Kaptan mumun yarısı taşar.

HIZ RENK

3.

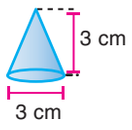


Yarıçapı 6 cm olan küre şeklindeki ahşap cisim merkezinden 4 cm uzaklıktaki bir düzlem boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor.

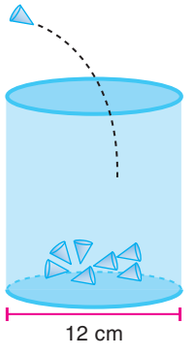
Buna göre, elde edilen parçaların tüm yüzeylerinin alanlarının toplamı kaç cm^2 dir?

A) 160π B) 180π C) 184π D) 196π E) 216π

4.



Şekil I



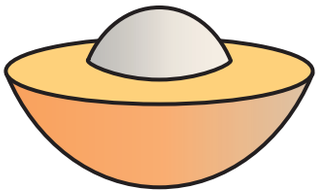
Şekil II

Şekil I'de verilen dik koni şeklindeki buz kalıplarının taban çapı ve yüksekliği 3'er cm'dir.

Bu buz kalıplarından kaç tanesi taban çapı 12 cm olan yeterince yüksek dik silindir şeklindeki boş cam bardağa atılıp eritildiğinde bardaktaki suyun yüksekliği 4 cm olur?

A) 45 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

5.

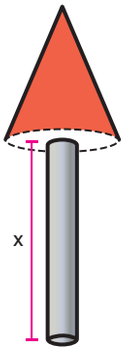


Bir çikolata üreticisi yarıçapı 2 cm olan yarım küre şeklindeki sütlü çikolata ile yarıçapı 1 cm olan yarım küre şeklindeki beyaz çikolatayı merkezleri ortak olacak şekilde yukarıdaki gibi birleştirilmiştir.

Buna göre, elde edilen çikolatanın tüm yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 10π B) 11π C) 12π D) 13π E) 15π

6. Şekilde kırık bir okun sivri ucu ve sapının bir bölümü görülmektedir. Sivri uç taban çapı 1,2 cm, yüksekliği 6 cm olan dik dairesel koni, sap kısmı taban çapı 0,6 cm, yüksekliği x cm olan dik silindir şeklindedir.

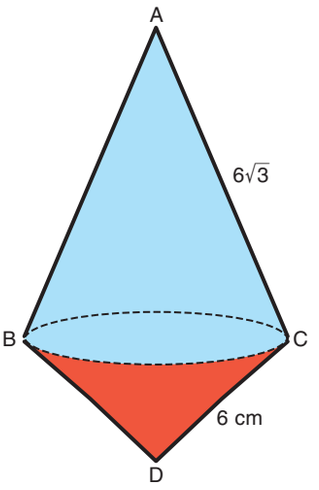


Sivri uç ile sapın verilen bölümünün hacimleri eşit olduğuna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

HIZ RENK

7.



Tabanları ortak iki koninin birleşimi olan bir oyuncağı (topaç) modelleyebilmek için bir dik üçgen hipotenüsü etrafında 360° döndürülmüştür.

$|AC| = 6\sqrt{3}$ cm ve $|DC| = 6$ cm

olduğuna göre, modellenen cismin hacmi kaç π cm^3 tür?

A) 81 B) 90 C) 96 D) 108 E) 120

8. Oyun hamuruyla oynayan bir anaokulu öğrencisi elindeki hamurla önce çapı 9 cm olan bir küre elde ediyor. Daha sonra bu küreyi bozup aynı hamuru kullanarak taban çapı 9 cm olan bir dik koni yapıyor.

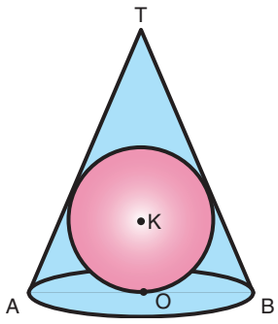
Buna göre, öğrencinin yaptığı koninin yüksekliği kaç cm'dir?

A) 12 B) 18 C) 44 D) 27 E) 30

5.D	6.C	7.D	8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

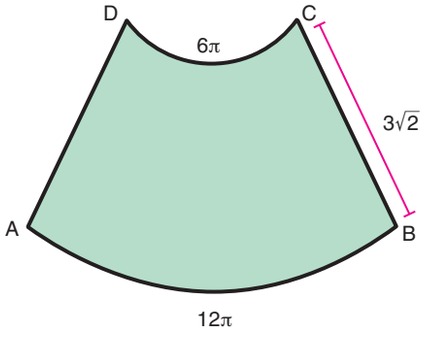


Şekilde verilen K merkezli küre, taban yarıçapı 15 cm, yüksekliği 36 cm olan ve taban merkezi O olan camdan yapılmış dik koninin tabanına ve yan yüzlerine teğettir.

Buna göre, kürenin yarıçapı kaç cm'dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

2.

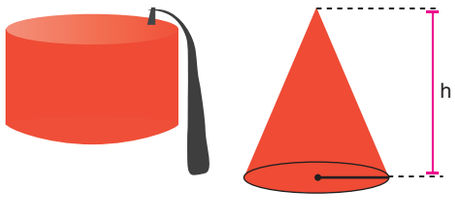


Yukarıdaki şekilde dik kesik koninin yan yüzü cm cinsinden bazı ölçüler verilmiştir.

Buna göre, kesik koninin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 84π B) 108π C) 54π D) 72π E) 63π

3.

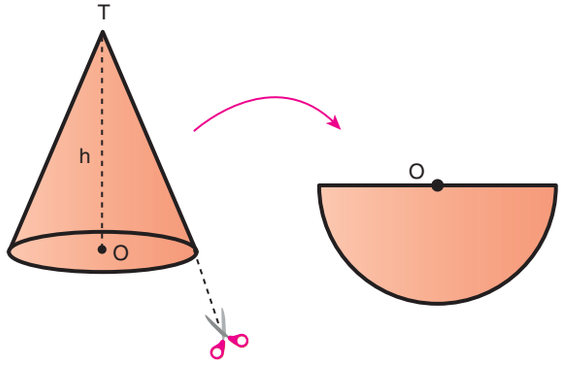


Taban yarıçapı 12 cm, yüksekliği 10 cm olan dik silindir şeklindeki fes şapkanın dış yüzeyini kaplayan kumaşın tamamı ile taban yarıçapı 16 cm olan dik koni şeklindeki yılbaşı şapkası da kaplanabilmektedir.

Buna göre, yılbaşı şapkasının yüksekliği h kaç cm'dir?

A) $10\sqrt{3}$ B) $8\sqrt{5}$ C) 18 D) $6\sqrt{10}$ E) 20

4.



Bir çocuk yediği şekerin dik koni şeklindeki karton ambalajının açık tarafındaki bir noktadan T noktasına doğru doğrusal bir biçimde keserek kartonu açıyor.

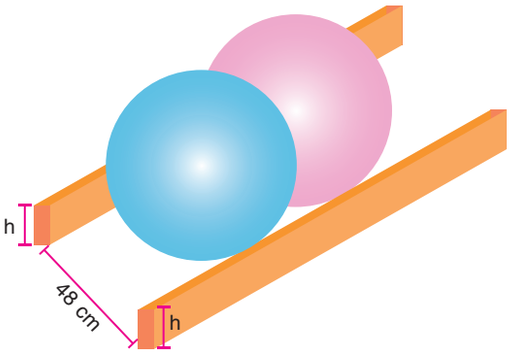
Ambalaj kartonunun açık hâli yarım daire şeklindedir.

Buna göre, ambalajın kesilmeden önce yüksekliğinin, ambalaj açıldıktan sonra oluşan yarım dairenin yarıçapına oranı kaçtır?

A) 1 B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{6}$

HIZ RENK

5.

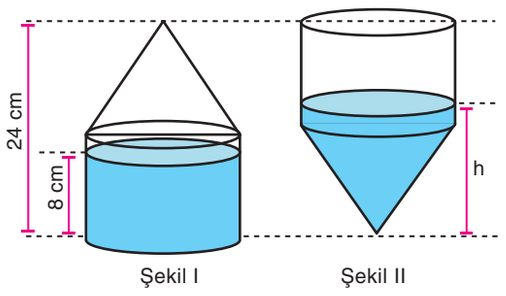


Bir spor salonunda plates toplarının düzenli durmasını sağlamak üzere birbirine paralel dikdörtgenler prizması şeklinde iki tane özdeş tahta blok kullanılmaktadır.

Yarıçapı 30 cm olan plates topları, aralarındaki uzaklık 48 cm olan tahta bloklar üzerinden yerden 5 cm yükseklikte durduğuna göre tahta blokların mevcut konumlarında yükseklikleri (h) kaç cm'dir?

A) 15 B) 17 C) 18 D) 20 E) 24

6.



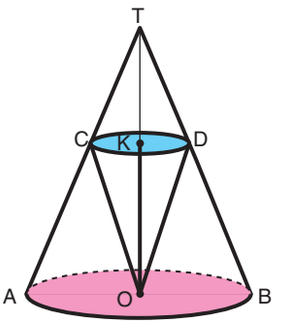
Tabanları ve yükseklikleri eşit bir dik silindir ile dik koninin birleştirilmesiyle elde edilen kapalı kabın Şekil I'de içindeki suyun yüksekliği 8 cm'dir.

Şekil I'deki bu kap Şekil II'deki gibi ters çevrilip koninin tepesi yere değince silindir tabanı yere paralel oluyor.

Buna göre, Şekil II'de suyun yüksekliği kaç cm olur?

A) 13 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

7.



"V(T, O): Tepe noktası T, taban merkezi O olan dik dönel koninin hacmidir."

Şekildeki tepe noktası T, tabanı O merkezli daire olan dik koni |OK| = 2.|TK| olacak şekilde tabana paralel bir düzlemle kesildiğinde oluşan kesit K merkezli mavi daire olmuştur.

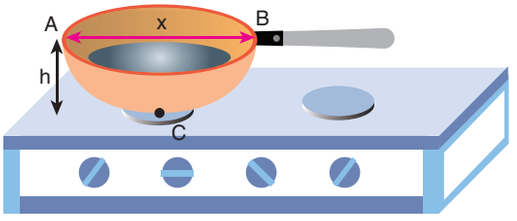
Buna göre,

$$\frac{V(T,O)-V(T,K)}{V(O,K)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

8. Aşağıda verilen wok kavurma tavasının gövdesi, O merkezli 2r cm yarıçaplı bir küreden ACB yayının ölçüsü 60° olacak biçimde küre merkezinden geçen düzleme paralel bir düzlemle kesilmesiyle elde edilmiştir.



Tavanın düzlemsel bir ocak üzerinde çapı x cm olan ağız çemberi ocak yüzeyine paralel dururken, ocak yüzeyinden yüksekliği h cm olmaktadır.

Buna göre, x – h farkı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{r}{2}$ B) $\frac{r\sqrt{2}}{2}$ C) r D) $r\sqrt{2}$ E) $r\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.B 6.C 7.D 8.E

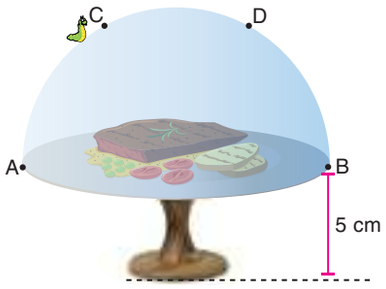
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

05 Koni - Küre

Bu test için önerilen süre 15 DK

1.

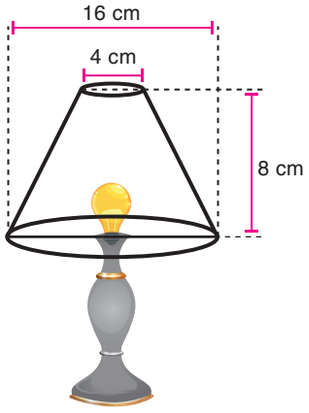


Şekilde yarıçapı 10 cm olan yarım küre şeklindeki cam yiyecek koruyucu mutfak tezgahının üzerinde durmaktadır. Cam koruyucu [AB] çaplı daire şeklinde düz bir platform üzerindedir. Platformun altlığının zeminden yüksekliği 5 cm'dir.

Buna göre, cam koruyucu üzerinde platformdan 6 cm yükseklikte bulunan C noktasından itibaren D noktasına kadar ACDB yarım çember yayı üzerinde 5π cm yol alan bir tırtılın mutfak tezgahına uzaklığı kaç cm olur?

A) 11 B) $2\pi + 5$ C) 13 D) 14 E) $3\pi + 5$

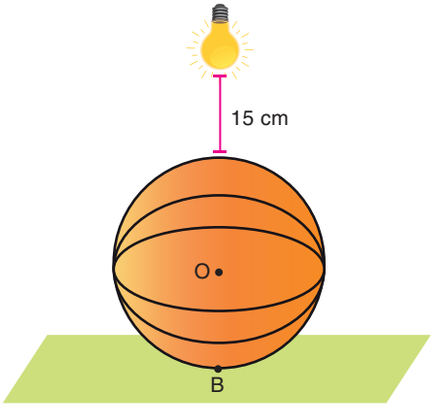
2. Bir abajurun yenileme çalışmasında yanda verilen kesik koni şeklinde telden iskeletin yan tarafları kumaşla kaplanacaktır.



Abajur iskeletinin üst çember çapı 4 cm, alt çember çapı 16 cm ve yüksekliği 8 cm olduğuna göre, abajurun yenilenmesi için kaç π cm^2 kumaş gereklidir?

A) 100 B) 120 C) 144 D) 160 E) 196

3.



Basketbol topu, topun merkezi, topun zemine teğet olduğu nokta ve ışık kaynağı doğrusal olmak üzere sabit durmaktadır. Çapı 45 cm olan basketbol topuna en yakın uzaklığı 15 cm olan bir ışık kaynağından yayılan ışın top yüzeyine düşünce topun zeminde gölgesi oluşuyor.

Buna göre, ışık kaynağından yayılan ışınlarla basketbol topunun zeminde oluşan gölgesinin alanı kaç π cm^2 dir?

A) $\frac{45^2}{4}$ B) 30^2 C) 45^2 D) 48^2 E) 60^2

4. Bir küre merkezinden x cm uzaklıkta bir düzlemle kesildiğinde, oluşan ara kesit dairesini taban, kürenin merkezinin tepe noktası olduğu koninin hacmi V_x ile ifade ediliyor.

Buna göre, yarıçapı 25 cm olan bir küre için $V_{24} + V_{15}$ toplamının değeri kaç π cm^3 tür?

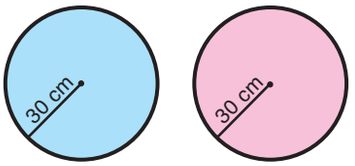
A) 1996 B) 2018 C) 2140 D) 2236 E) 2392

HIZ RENK

1.C 2.A 3.C 4.E

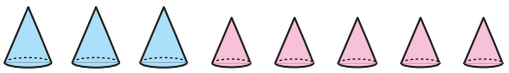
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Bir anaokulunda öğrencilerine şapka yapmak isteyen Damla Öğretmen yarıçapları 30'ar cm olan biri mavi diğeri kırmızı daire şeklindeki iki karton kullanılıyor.

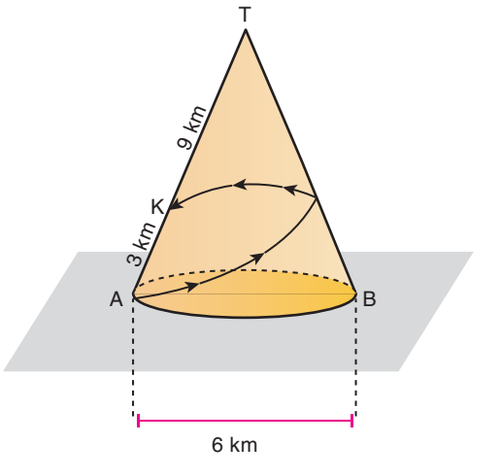
- Mavi kartonu eş 3 dilime ayırarak beş yaş grubu öğrencilerine dik koni şeklinde üç eş şapka,
- Kırmızı kartonu eş 5 dilime ayırarak üç yaş grubu öğrencilerine dik koni şeklinde beş eş şapka, yapıyor.



Buna göre, Damla Öğretmen'in yaptığı mavi şapkaların yüksekliğinin, kırmızı şapkaların yüksekliğine oranı kaç olur?

A) $\frac{5\sqrt{2}}{8}$ B) $\frac{3\sqrt{6}}{8}$ C) $\frac{2\sqrt{15}}{9}$ D) $\frac{5\sqrt{3}}{9}$ E) $\frac{4\sqrt{5}}{9}$

6.

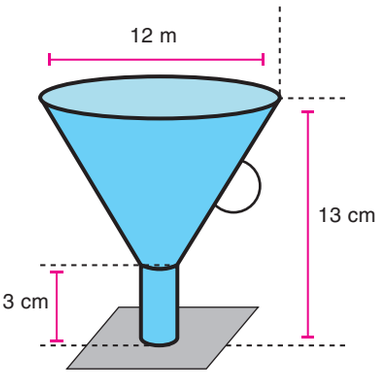


Yukarıda verilen dik koni şeklindeki modellenmiş bir dağın taban çapının iki ucunda A ve B köyleri vardır. Bu dağ üzerinde A köyünden önce dağ yüzeyinden [AT] doğrultusunda dağ üzerinde bulunan K noktasına, sonra tekrar A köyünde son bulan bir yürüyüş planlanıyor.

Yukarıdaki şekilde verilen bilgilere göre, bu yürüyüş yolunun tamamı en az kaç km'dir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

7.

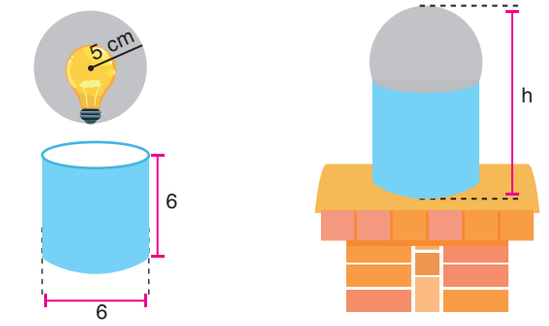


Yukarıda ölçüleri verilen huni bir kesik koni ve taban çapı 2 cm olan bir dik silindirden oluşmaktadır.

Buna göre, huninin silindir tarafındaki ağzı tıkanarak içine $\frac{23\pi}{3}$ cm³ su konulursa suyun yüksekliği kaç cm olur?

A) $\frac{11}{3}$ B) 4 C) $\frac{13}{3}$ D) 5 E) $\frac{16}{3}$

8.



Bahçe aydınlatması için kullanılan bir lamba ünitesi yarıçapı 5 cm olan bir cam küre ve yüksekliği ve taban çapı 6 cm olan mavi metal silindir borudan oluşmaktadır.

Bu iki parça bir araya getirilerek bahçe girişindeki sütuna şekildeki gibi sabitlenmiştir.

Buna göre, bu bahçe aydınlatma ünitesinin yüksekliği (h) kaç cm'dir?

A) 12 B) $6+2\sqrt{10}$ C) $6+5\sqrt{2}$ D) 14 E) 15

HIZ RENK

5.D 6.C 7.D 8.E

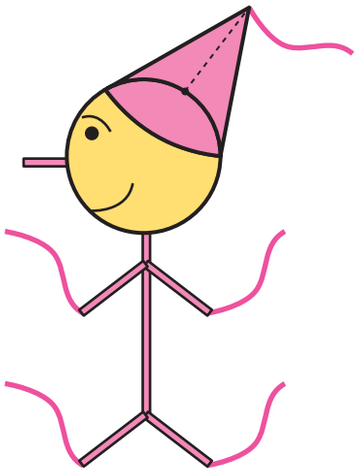
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÖSYM TARZI TURUNCU HIZ TESTİ

06 Koni - Küre

Bu test için önerilen süre 15 DK

1. Oyuncakçı Halil Usta yaptığı bir kuklada kuklanın küre şeklindeki başına, dik koni şeklindeki pembe külah şapkayı takmıştır.



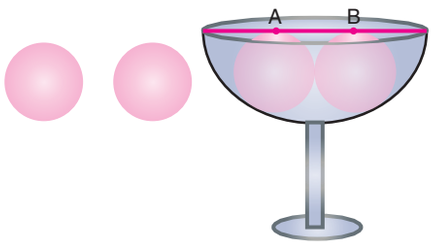
Kuklanın başını oynatabilmek için kullandığı ip kuklanın baş yüzeyinden başlayıp şapkanın tepe noktasından çıkmaktadır.

Şapkanın taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 8 cm'dir. Kukla başının yarıçapı ise 5 cm'dir.

Buna göre, kuklanın başını tutan ipin şapka içinde kalan bölümünün uzunluğu en az kaç cm'dir?

A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) 7

2.

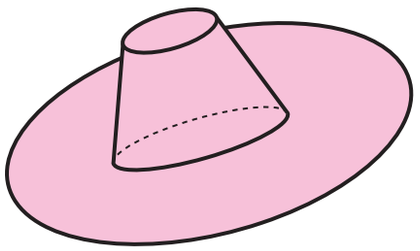


Yukarıda eş iki tane kırmızı küre şeklindeki şekerleme üst kısmı yarım küre şeklinde olan cam kaseye konulduğunda şekerlemelerin üst noktaları kase ağzının belirttiği düzleme teğet oluyor.

Yarıçapı 2 cm olan yarım küre şeklindeki kasenin içindeki şekerlemeler birbirlerine de teğet olduklarına göre, bir şekerlemenin yarıçapı kaç cm'dir?

A) $2\sqrt{2}-2$ B) $\frac{2\sqrt{2}-1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{\sqrt{2}+1}{4}$

3.



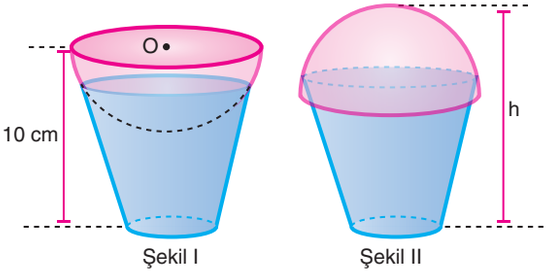
Şekildeki şapka, kartondan oluşturulmuş bir kalıbın tüm yüzlerinin kumaş ile kaplanmasıyla yapılmıştır. Kalıp, bir kesik koninin daire halkası şeklindeki bir kartonla aynı merkezli olacak şekilde birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

Kesik koninin üst taban çapı 12 cm, alt taban çapı 22 cm, yüksekliği 12 cm ve halka şeklindeki kartonun büyük dairesinin çapı 48 cm'dir.

Buna göre, karton kalıbı kaplamak için kaç π cm^2 kumaş kullanılmıştır?

A) 2750 B) 2500 C) 2160 D) 1424 E) 1352

4.



Yukarıdaki şekillerde kullanılan kırmızı yarım kürelerin yarıçapları 5'er cm, kesik koni şeklindeki bardağın yüksekliği 7 cm'dir.

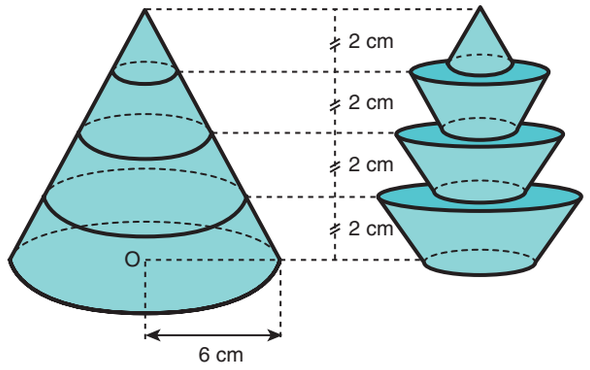
Şekil I'de kürenin O merkezli yüzeyi yere paralel bir şekilde bir bölümü bardak içine konulduğunda oluşan cismin yüksekliği 10 cm olarak ölçülmüştür.

Buna göre, Şekil II'de yine kürenin O merkezli yüzeyi yere paralel bir şekilde bardak ağzı küre içine girecek biçimde yerleştirilirse oluşan cismin yüksekliği h kaç cm olur?

A) 10 B) $4\sqrt{6}$ C) 9 D) $6\sqrt{2}$ E) 8

HIZ RENK

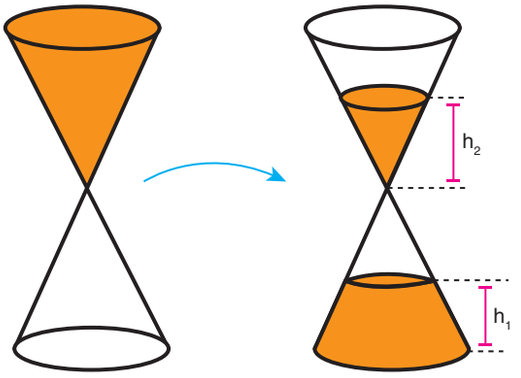
5. Taban yarıçapı 6 cm ve yüksekliği 8 cm olan dik koni biçimindeki plastik parça 2'şer cm aralıklarla tabanına paralel düzlemlerle kesildikten sonra alttaki üç parça ters çevrilip taban merkezleri ortak olacak biçiminde dört parça tekrar birleştirilmiştir.



Buna göre, iki cismin tüm yüzey alanlarının farkı kaç cm^2 dir?

A) 15π B) 20π C) 28π D) 30π E) 36π

6.



Şekil - I Şekil - II

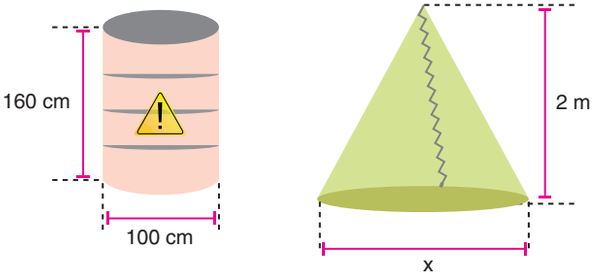
Şekil I'de verilen 16 saat süreli kum saatinin bölmeleri eş iki dik koniden oluşmaktadır.

Üst bölme tamamen dolu iken 14 saat sonra alt bölmedeki kumun yüksekliği h_1, üst bölmedeki kumun yüksekliği h_2 dir.

Buna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{\sqrt[3]{7}}{3}$ D) 1 E) $\frac{3}{\sqrt{7}}$

7.



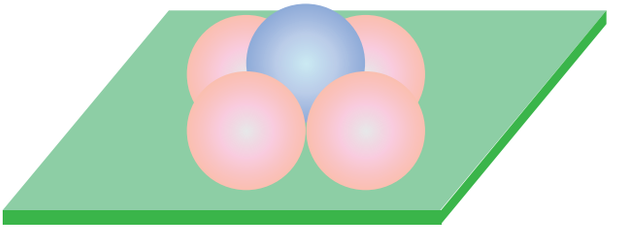
Şekilde taban çapı 100 cm, yüksekliği 160 cm olan dik silindir şeklindeki varilin içindeki sıvının güneşten kaynaklanan sıcaklıktan etkilenmemesi için varil taban çapı x m yüksekliği 2 m olan dik koni şeklinde bir çadırın içine yerleştirilecektir.

Varil çadır içine yerleştirilince üst yüzeyi çadıra teğet olmaktadır.

Buna göre, x kaç metredir?

A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,8 E) 5

8.



Şekilde bir cimnastik salonunda yer alan dördü pembe, biri mavi beş tane eş plates topunun, plates matı üzerindeki durumları verilmiştir.

Mat üzerinde dört pembe toptan her biri iki topa teğet olacak şekilde yerleştirildikten sonra mavi top pembe topların üst kısmına pembe topların dördüne de teğet ve dengede olacak şekilde yerleştiriliyor.

Son durumda, oluşan yapının mat yüzeyinden yüksekliği bir topun çap uzunluğundan $24\sqrt{2}$ cm daha fazla olmaktadır.

Buna göre, bir topun çapı kaç cm'dir?

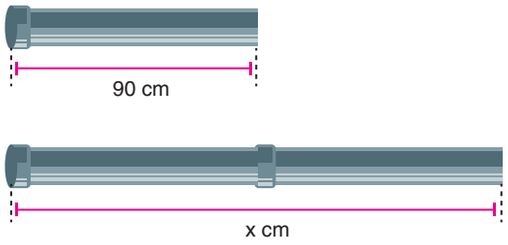
A) $24\sqrt{2}$ B) $24\sqrt{3}$ C) 48 D) 52 E) 60

HIZ RENK

5.E | 6.D | 7.E | 8.C

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

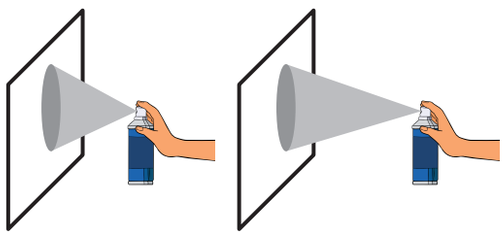


Yukarıdaki şekilde birbiri içine geçerek döşenen atık su borularının ölçüleri verilmiştir.

Bu borulardan 10 tanesi doğrusal olarak döşendiğinde toplam uzunluk 7,2 m olduğuna göre, x kaçtır?

A) 144 B) 150 C) 156 D) 160 E) 168

2.



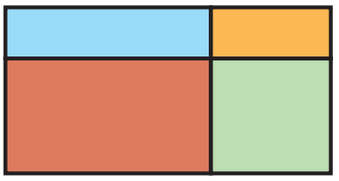
Şekil I Şekil II

Şekil I'de boya spreyinin ucu düzleme 15 cm uzaklıkta boya tüpü düzleme paralel iken sıkıldığında boya spreyden dik koni şeklinde püskürerek düzlemde 400 π cm^2 alanlı daire şeklindeki bölgeyi boyuyor.

Buna göre, sprey ucunun düzleme uzaklığı 21 cm olduğu anda sıkılırsa düzlem yüzeyinde kaç π cm^2 alanlı dairesel bölgeyi boyar?

A) 680 B) 696 C) 720 D) 756 E) 784

3. Aşağıda 4 tane dikdörtgene bölünmüş dikdörtgen şeklindeki bölge farklı renkte fayanslarla kaplanacaktır.



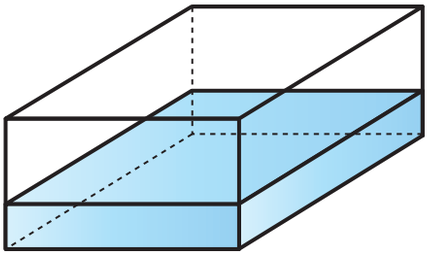
	Mavi	Kırmızı	Turuncu	Yeşil
m^2 fiyatı	a TL	2a TL	18 TL	b TL

Tabloda her renk fayansın metrekare fiyatı verilmiştir.

Mavi, kırmızı, turuncu ve yeşil bölgelerin kaplamasında kullanılan fayansların maliyeti sırasıyla 60 TL, 360 TL, 72 TL ve 108 TL olduğuna göre, b kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

4.



Yukarıdaki dikdörtgenler prizması şeklindeki cam kutunun içinde bir miktar su vardır.

Kutu farklı üç yüzünün üstüne yatırıldığında su yükseklikleri 3, 4 ve 5 sayılarıyla orantılı oluyor.

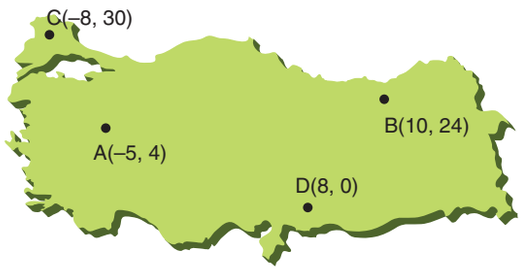
Buna göre, bu kutunun yüzlerinin alanları sırasıyla hangi sayılarla orantılıdır?

A) 20, 15, 12 B) 12, 16, 20 C) 9, 12, 20
D) 5, 4, 3 E) 8, 15, 17

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıdaki Türkiye haritasında bazı şehirlerin analitik düzlemdeki koordinatları verilmiştir.

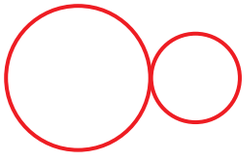
A ile B şehirleri arasındaki kuş bakışı gerçek uzaklık 600 km olduğuna göre, C ve D şehirleri arasındaki kuş bakışı gerçek uzaklık kaç km'dir?

A) 720 B) 752 C) 794 D) 816 E) 840

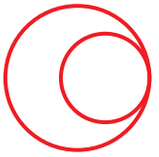
6.

Yukarıdaki kırmızı tel bükülerek önce Şekil I'deki gibi merkezlerinin arasındaki uzaklığın 12 cm olduğu dıştan teğet iki çember elde ediliyor.

Daha sonra bir düzlem üzerinde küçük çember büyük çemberin içine katlanınca iki çemberin merkezleri arasındaki uzaklık 6 cm oluyor.



Şekil I

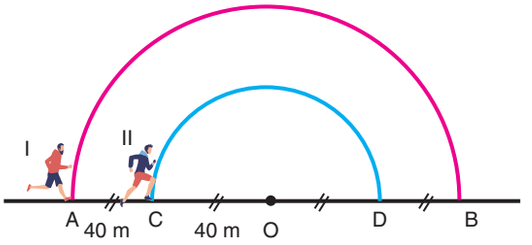


Şekil II

Buna göre, büyük çemberin çevresinin küçük çemberin çevresine oranı kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

7.

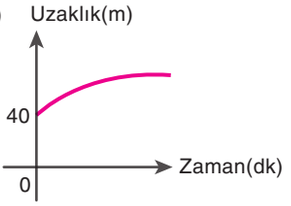


I ve II numaralı koşuculardan biri [AB] çaplı, diğeri [CD] çaplı yarım çember şeklindeki pistlerde koşacaklardır.

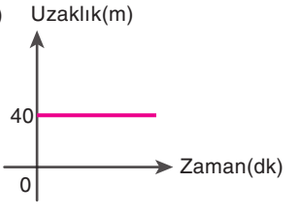
- I numaralı koşucu O merkezli kırmızı pistte 2π m/dk sabit hızla AB yayı üzerinde koşacaktır.
- II numaralı koşucu O merkezli mavi pistte π m/dk sabit hızla CD yayı üzerinde koşacaktır.
- $|AC| = |CO| = 40$ m'dir.

Buna göre, I ve II numaralı koşucuların sırasıyla A ve C noktalarından aynı anda koşuya başladıkları andan itibaren aralarındaki uzaklığı ifade eden grafik aşağıdakilerden hangisidir?

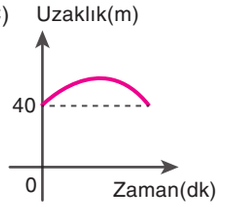
A)



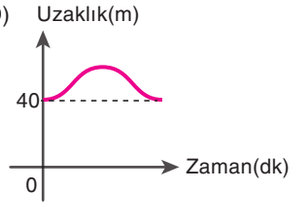
B)



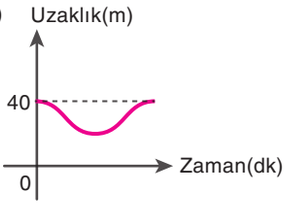
C)



D)



E)

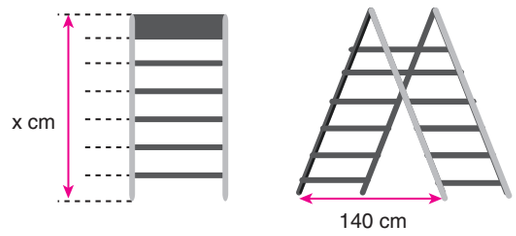


HIZ RENK

5.D 6.E 7.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

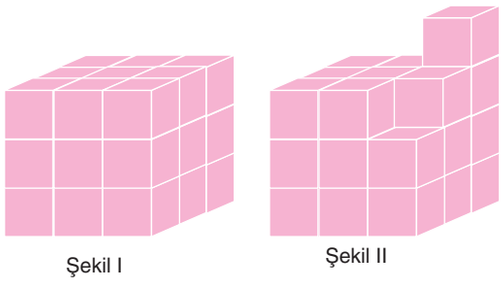


Yukarıdaki katlanabilir 6 basamaklı merdivenin katlanmış ve duvara dayalı dik konumunda her bir basamak aralığı eşit uzunluktadır. En üstteki koyu renkli dikdörtgen şeklindeki bölüm merdiven açıldığında 6. basamak platformu durumuna dönüşmektedir.

Merdiven tam açıldığında yere değen iki ayak arası 140 cm olduğuna göre, katlanmış haldeyken boyu (x) kaç cm'dir?

A) 140 B) 150 C) 180 D) 200 E) 250

2.



Yukarıda Şekil I'deki birim küplerden oluşturulmuş küpün tüm yüzlerini kırmızıya boyamak için 216 gram boyaya ihtiyaç vardır.

1 tane birim küp köşeden sökülüp büyük küpün üst kısmına Şekil II'deki gibi yerleştirilirse oluşan yapının tüm dış yüzeyini kırmızıya boyamak için kaç gram boyaya ihtiyaç olur?

A) 212 B) 216 C) 224 D) 232 E) 240

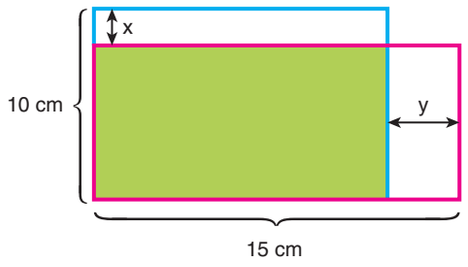
HIZ RENK

3.

Bir define avcısı elindeki tarayıcı yüzünün ayrıtları 20 cm ve 50 cm olan dikdörtgen şeklindeki dedektör ile doğrusal bir yolda tarayıcı yüzü daima yere paralel tutarak 150 m yürüdüğünde dedektör kaç m^2 lik alanı tarar?

A) 69,8 B) 74,9 C) 75 D) 75,1 E) 76

4.



Yukarıda bir kenar uzunluğu 10 cm olan dikdörtgeninin 10 cm'lik kenarı x cm kısaltılıp diğer kenarı y cm uzatıldığında elde edilen kırmızı dikdörtgenin uzun kenarı 15 cm oluyor.

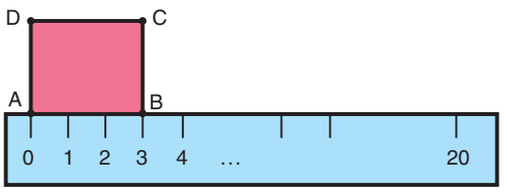
- Mavi ve kırmızı dikdörtgenlerin alanları birbirine eşittir.
- Kırmızı dikdörtgenin çevre uzunluğu mavi dikdörtgenin çevre uzunluğundan 2 cm daha fazladır.

Buna göre, yeşil bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 80 B) 84 C) 90 D) 96 E) 108

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

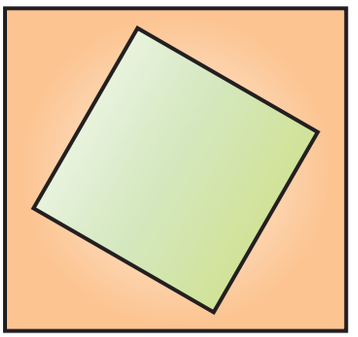


$\sqrt{18}$ sayısını cetvelde işaretlemek isteyen bir öğrenci bir kenar uzunluğu 3 cm olan bir ABCD karesini çizerek O noktasını A'ya getirip cetveli [AB] kenarı ile çakıştırıyor.

Buna göre, cetveli O noktası etrafında pozitif yönde kaç derece döndürürse kare ile cetvelin kenarının kesişim noktası $\sqrt{18}$ sayısını gösterir?

A) 15° B) 30° C) 45° D) 60° E) 90°

6.



Yukarıda kenar uzunlukları birer tam sayı olan iki kare arasında kalan turuncu bölgenin alanı 43 cm^2 olduğuna göre, turuncu bölgenin sınırlarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 108 B) 124 C) 144 D) 168 E) 172

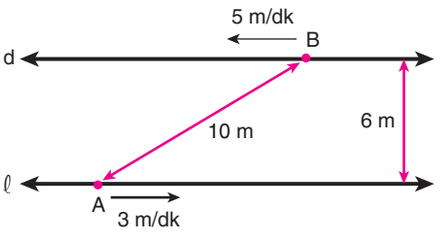
HIZ VE RENK

7. Bir uçak bir pistin A noktasında 360 km/sa hıza ulaştığı andan itibaren aynı hızla ve 30° lik sabit açıyla yükseldikten 10 saniye sonra yere paralel konuma gelerek uçuşuna yere paralel olarak devam ediyor.

Buna göre, uçak yerden kaç metre yükseklikte uçuşuna devam etmektedir?

A) 400 B) 500 C) 600 D) 800 E) 1000

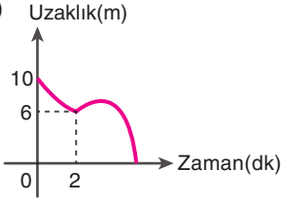
8.



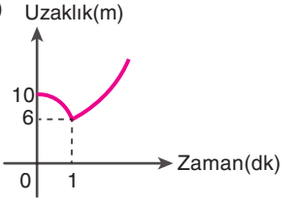
Yukarıda birbirine paralel d ve ℓ doğruları üzerinde belirtilen yönlerde hareket eden A ve B hareketlilerinin hızları sırasıyla 3 m/dk ve 5 m/dk dır. d ve ℓ doğruları arasındaki uzaklık 6 metredir.

A ve B hareketlileri arası uzaklığın 10 metre olduğu andan itibaren hareketliler arasındaki uzaklığın değişimini ifade eden grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

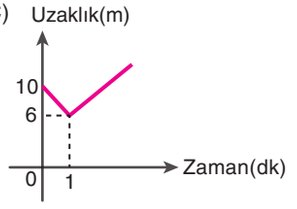
A)



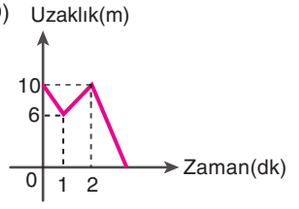
B)



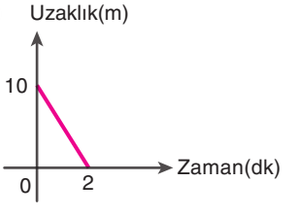
C)



D)



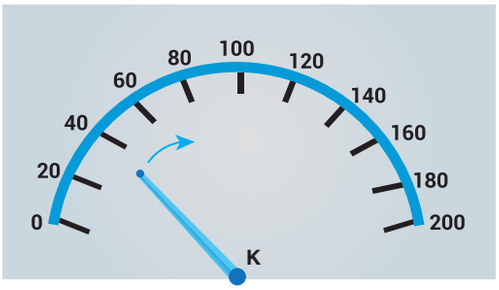
E)



5.C 6.E 7.B 8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.

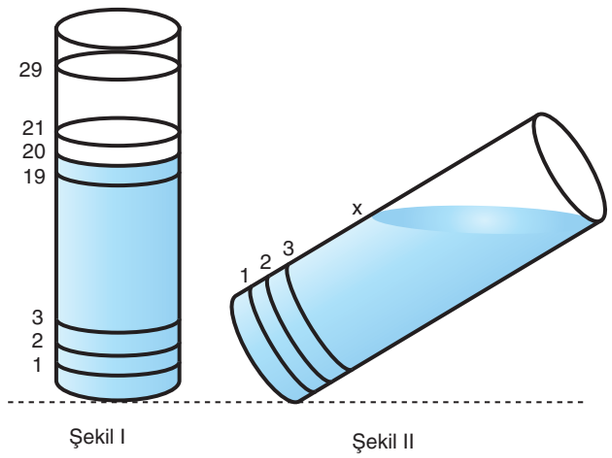


Şekildeki hız göstergesi eşit aralıklara bölünmüş 120° lik K merkezli çember yayıdır. Mavi ibrenin uzunluğu 3 cm'dir.

Otomobil hızını saatte 40 km'den 140 km'ye çıkardığında hız göstergesinin ucu kaç π birim yol alır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) 3 E) $\frac{9}{2}$

2.

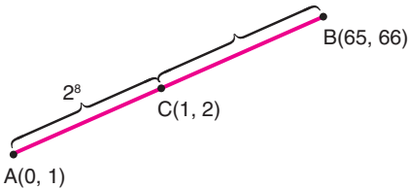


Şekil I'deki dik silindir şeklindeki 3 litrelik kap 29 eşit aralıklı paralel çizgi ile 30 eşit parçaya bölünmüştür. Su seviyesi 20 numaralı çizgi seviyesinde iken kap eğiliyor ve içinden 0,2 litre su dökülüyor.

Şekil II'de su seviyesi, kabın ağzı ve x numaralı çizgi seviyesi ile aynı hizada olduğuna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15

3.

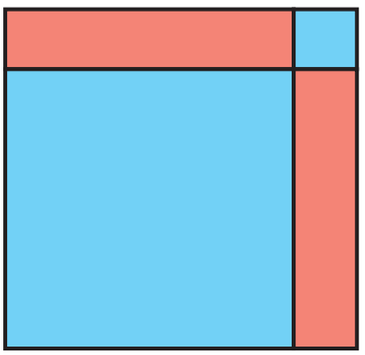


Şekilde doğrusal A(0, 1), B(65, 66) ve C(1, 2) noktaları için $|AC| = 2^8$ cm'dir.

Buna göre, [AB] nin orta noktasının C noktasına uzaklığı kaç cm'dir?

A) $2^8 \cdot 3 \cdot 5$ B) $2^7 \cdot 3^2 \cdot 7$ C) $2^7 \cdot 3 \cdot 5^2$ D) 2^6 E) $2^7 \cdot 3$

4.



Şekilde mavi bölgeler birer kare, kırmızı bölgeler birer dikdörtgendir.

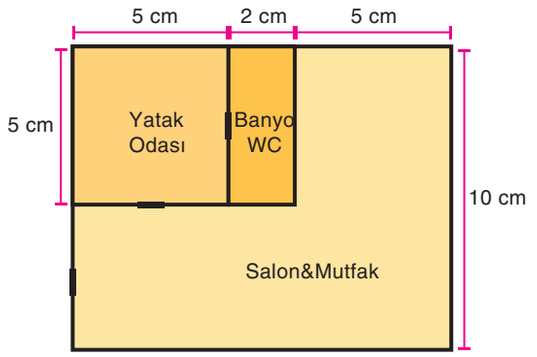
Tüm şeklin alanı 100 cm^2 olduğuna göre, kırmızı bölgelerden birinin çevresi kaç cm'dir?

A) 10 B) 15 C) 28 D) 20 E) 25

HIZ RENK

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.

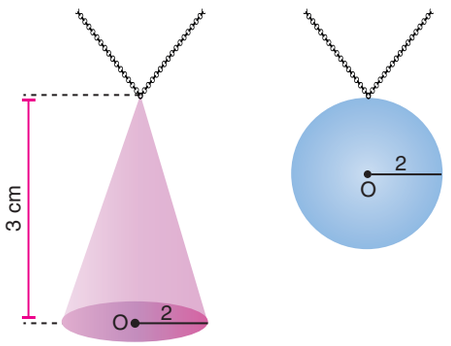


Yukarıdaki daire planı gerçekte 58,8 m^2 lik bir daireye aittir.

Buna göre, bu plan gerçeğin hangi oranda küçültülmüş hâlidir?

A) $\frac{1}{50}$ B) $\frac{1}{60}$ C) $\frac{1}{70}$ D) $\frac{1}{75}$ E) $\frac{1}{80}$

6.



Yukarıda farklı maddelerden yapılmış biri dik koni, diğeri küre şeklindeki kolye uçları görülmektedir.

- Koni şeklindeki kolye ucunda kullanılan maddenin her cm^3 ünün ağırlığı $\frac{8}{\pi}$ gram ve 1 gram fiyatı 300 TL'dir.
- Küre şeklindeki kolye ucunda kullanılan maddenin her cm^3 ünün ağırlığı $\frac{6}{\pi}$ gram ve 1 gram fiyatı 150 TL'dir.

Buna göre, koni şeklindeki kolye ucunun fiyatının küre şeklindeki kolye ucunun fiyatına oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

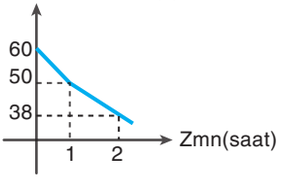
HIZ RENK

7. Yakıt deposu en fazla 60 lt benzin alabilen bir otomobilin 100 km de yakıt tüketimi şehir içinde 50 km/sa sabit hızla 10 lt, şehir dışında 110 km/sa hızla 6 lt'dir.

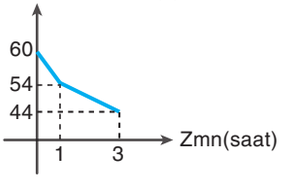
Deposu tam dolu iken hareketine başlayan bu araç önce 1 saat şehir içinde 50 km/sa sabit hızla yol aldıktan sonra 2 saat şehir dışında 110 km/sa sabit hızla yol almıştır.

Buna göre, bu aracın deposundaki yakıt miktarını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

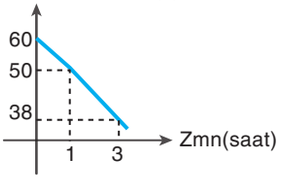
A)



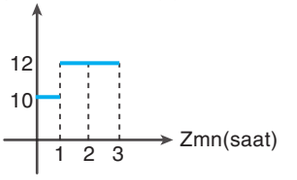
B)



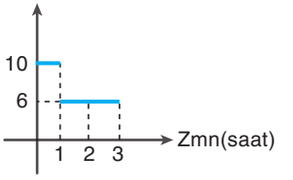
C)



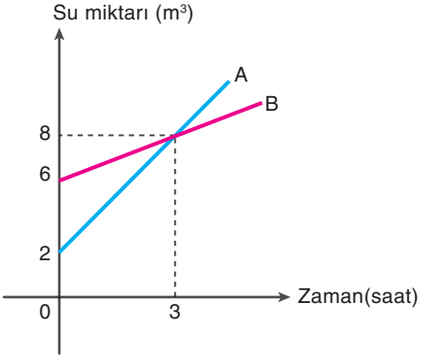
D)



E)



8.



Grafik A ve B havuzlarında biriken su miktarının zamana bağlı değişimini göstermektedir.

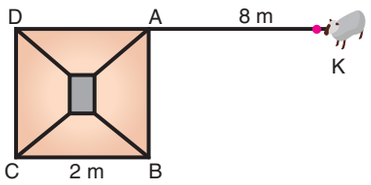
Buna göre, havuzlar dolmaya başladıktan kaç saat sonra A havuzunda biriken su miktarı B havuzuna biriken su miktarından 10 m^3 fazla olur?

A) 10 B) $\frac{21}{2}$ C) 11 D) $\frac{23}{2}$ E) 12

5.C	6.C	7.C	8.B

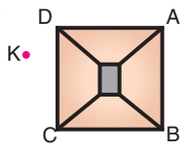
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

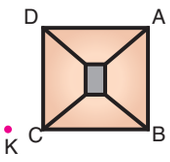
1.

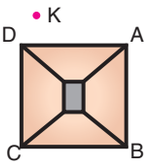


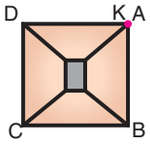
Yukarıda üstten görünümü verilen kulübenin A köşesine 8 metre uzunluğundaki iple bağlanmış bir koyun (K) görülmektedir. Kulübenin üstten görünümü bir kenar uzunluğu 2 metre olan karedir.

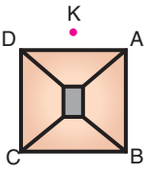
Koyun DA doğrusu üzerinde iken saat yönünde ipin gerginliğini bozmadan 2π m/dk hızla harekete başladıktan 4 dakika sonraki konumu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A)


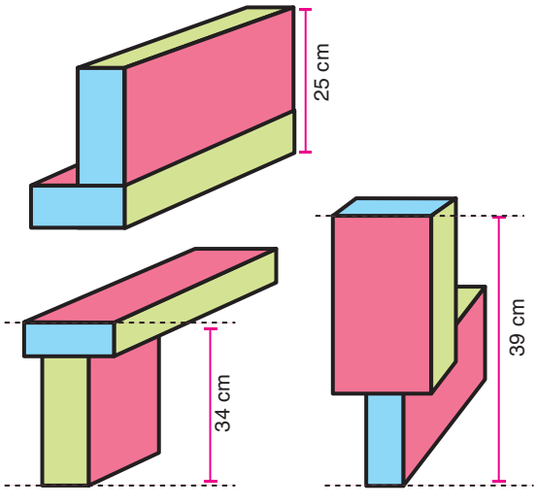
B)


C)


D)


E)


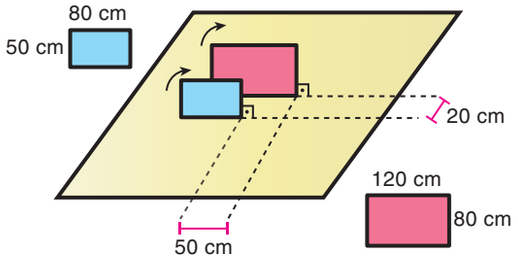
2. Bir kargo şirketinde üç renkli eş iki koliyi üst üste koyarak yapılan denemelerde, yapılan ölçümler not edilmiştir.



Buna göre, kolilerden birinin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 3200 B) 3600 C) 3900 D) 4000 E) 4200

3.



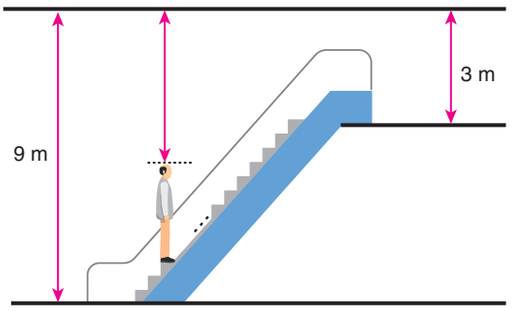
Yukarıdaki düzlemin üzerinde boyutları yukarıda verilen mavi ve kırmızı renkli ince dikdörtgen metal levhalar birbirlerine paralel ve düzleme diktir. Bu iki levha arasındaki uzaklık 20 cm'dir.

Buna göre, levhalar geriye doğru kaymadan düzlem üzerine devrildiklerinde düzlemde kapladıkları alan kaç cm^2 olur?

A) 8400 B) 9100 C) 10800 D) 11500 E) 12000

HIZ RENK

4.



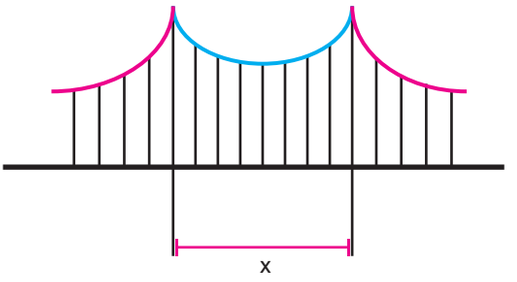
30 basamaklı bir yürüyen merdivenin hızı

2 basamak/saniyedir. Tavan yüksekliği 9 metre olan bir mağazada boyu 180 cm olan bir müşterinin 8 saniye sonraki durumu yukarıdaki şekilde verilmiştir.

Buna göre, müşterinin tavana en yakın noktasının tavana uzaklığı kaç metredir?

A) 2,8 B) 3 C) 3,6 D) 4 E) 4,2

5.

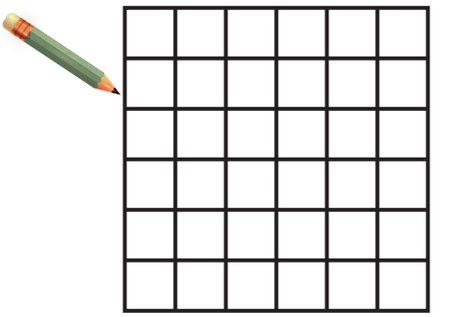


Yukarıdaki asma köprü kesitinde taşıyıcı halatlardan iki direk arasındaki mavi olanı $4\sqrt{3}\pi$ birim uzunluğunda olup 120° lik bir çember yayıdır.

Buna göre, iki direk arası uzaklık x kaç metredir?

A) 10 B) 12 C) 18 D) $12\sqrt{3}$ E) $15\sqrt{3}$

6.



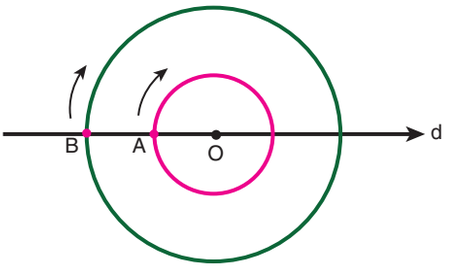
Yukarıda birimkarelerden oluşan zeminde önce birim karelerden n tanesi boyanırsa boyalı alanın boyasız alana oranı x oluyor.

Ardından 20 – n tane daha birim kare boyanırsa boyalı alanın, boyasız alana oranı $\frac{1}{x}$ oluyor.

Buna göre, n kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 12 D) 14 E) 18

7.



A hareketlisi saat yönünde O merkezli kırmızı çember yayı üzerinde bir turunu 4 dakikada tamamlıyor.

B hareketlisi saat yönünde O merkezli yeşil çember yayı üzerinde bir turu 13 dakikada tamamlıyor.

Buna göre, aynı anda d doğrusu üzerinde belirtilen noktalardan geçen bu iki hareketli en az kaç dakika sonra yine aynı anda d doğrusu üzerinde olurlar?

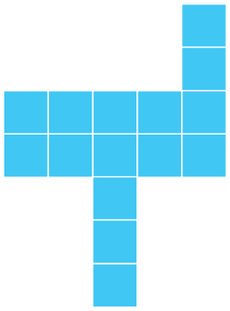
A) 26 B) 30 C) 36 D) 52 E) 68

HIZ RENK

4.D 5.C 6.B 7.A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1.



Şekillerdeki mavi birim karelerden oluşan yapı dönme ve simetriler göz ardı edilerek birim karelerden oluşan üç eşit parçaya ayrıldığında elde edilen parçalardan birinin çevresi kaç birim olur?

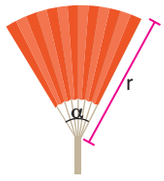
A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

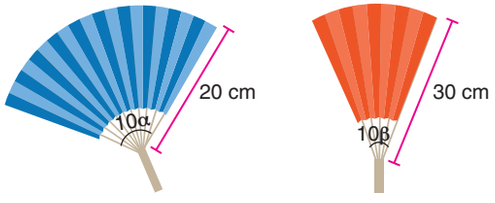
2. $0 < \alpha \leq 180°$ ve $10 \leq r \leq 40$

olmak üzere α merkez açıya sahip r yarıçaplı daire dilimi şeklindeki yelpaze üreten bir firma, yelpazenin fiyatını (C)

$C = \alpha + 5r$ (TL)

formülünü kullanarak yapmaktadır.



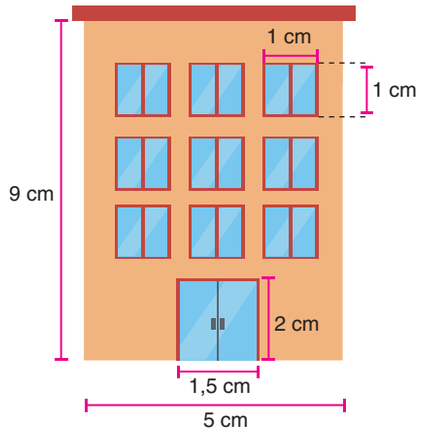


Yukarıda tam açılmış hâlde verilen biri mavi diğeri turuncu yelpazenin satış fiyatları ve düzlemde kapladıkları alanlar eşittir.

Buna göre, bir yelpazenin tam açılmış hâlde düzlemde kapladığı alan kaç π cm^2 dir?

A) 88 B) 96 C) 100 D) 108 E) 120

3.

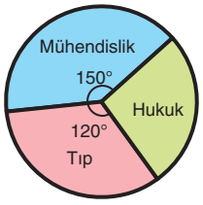


Bir binanın ön cephesi dış yalıtım malzemesi ile kaplanacaktır. Bina pencereleri eş kare şeklindedir. Yalıtım maliyetini hesaplamak isteyen firma, binanın ön cephe fotoğrafının üzerinde bina ölçülerini cetvelle ölçüp yukarıdaki gibi not ediyor.

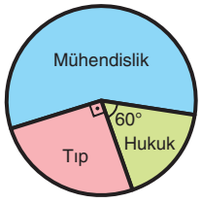
Bir pencerenin bir kenarının gerçek uzunluğu 2 m ve yalıtım malzemesinin metrekare fiyatı 50 lira olduğuna göre, ön cephesi için gerekli yalıtım malzemesinin firmaya maliyeti kaç lira olur?

A) 6600 B) 7200 C) 7950 D) 8150 E) 8350

4.



Grafik I: mühendislik, tıp ve hukuk fakültelerindeki öğrenci sayılarının dağılımı



Grafik II: mühendislik, tıp ve hukuk fakültelerindeki kız öğrencilerin sayılarının dağılımı

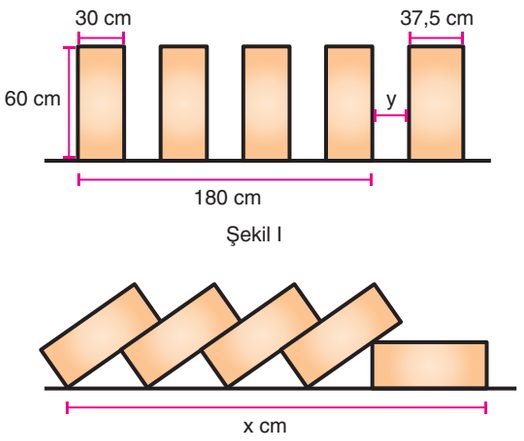
- Mühendislik fakültesindeki erkek öğrencilerin sayısı, hukuk fakültesindeki kız öğrenci sayısına eşittir.
- Hukuk fakültesinde okuyan 102 erkek öğrenci vardır.

Buna göre, mühendislik fakültesinin toplam öğrenci sayısı kaçtır?

A) 150 B) 180 C) 200 D) 240 E) 270

HIZ RENK

5.



Yukarıda Şekil I'de yan yana dizilmiş özdeş kolilerden ilk dördü eşit aralıklarla dizilmiştir.

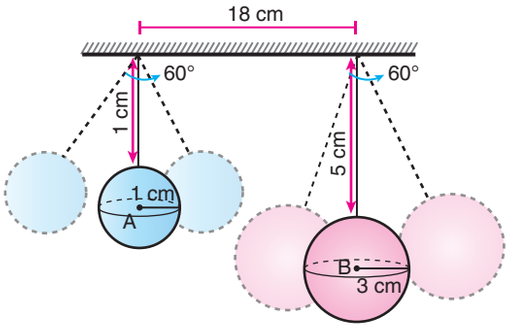
- İlk dört kolinin görünen ayrıtı 30 cm ve yüksekliği 60 cm'dir. En sağdaki kolinin bir ayrıtı 37,5 cm, solundaki koliye uzaklığı y cm'dir.
- Sol baştaki kolinin başlangıç noktasından dördüncü kolinin bitiş noktasına kadar olan mesafe 180 cm'dir.

Bu koliler soldaki koliden itibaren zeminde kaymadan birbiri üzerine devrildiklerinde Şekil II'deki durum oluşuyor.

Buna göre, Şekil II'de verilen x uzunluğu y'nin kaç katıdır?

A) 22,5 B) 21,6 C) 21,2 D) 21 E) 20,8

6.



Yukarıdaki şekilde

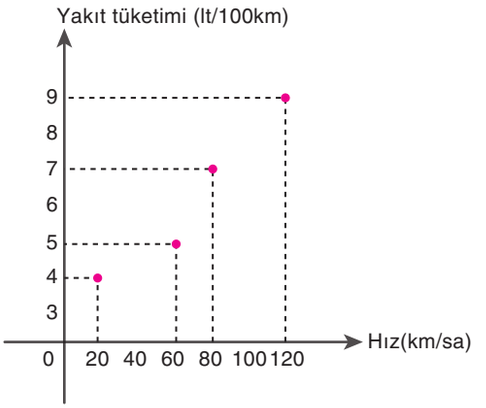
- 1 cm yarıçaplı mavi bilye 1 cm'lik bir iple
- 3 cm yarıçaplı kırmızı bilye 5 cm'lik bir iple

tavana asılı iken her ikisi de 60° lik açı yaparak salanmaktadır.

İplerin tavana bağlantı noktaları arasındaki uzaklık 18 cm olduğuna göre, sallanma periyotları dikkate alınmadan iki bilye arasındaki uzaklık en az kaç cm olabilir?

A) 8 B) 8,5 C) 9 D) 9,5 E) 10

7.



Yukarıdaki grafikte bir otobüsün sabit hızla hareketlerinde 1 saat içinde tükettiği yakıt miktarları ifade edilmiştir.

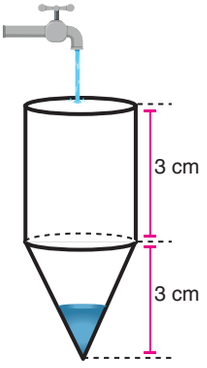
Otobüs A noktasından itibaren 2 saat boyunca 60 km/sa hızla yol aldıktan sonra hızını V km/sa arttırıp 1 saat daha yol alarak B noktasına ulaşmıştır.

A ve B noktaları arasındaki uzaklık 240 km'dir.

Buna göre, otobüs A ile B arasında kaç litre yakıt tüketmiştir?

A) 19 B) 17 C) 14 D) 13 E) 12

8.

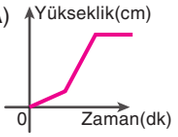


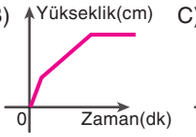
Taban yarıçapları 2'şer cm olan tabanları açık camdan yapılmış dik koni ve dik silindirin yükseklikleri 3'er cm'dir.

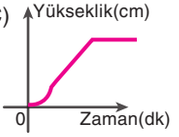
Bu iki cisim şekildeki gibi birleştirilerek bir kap yapılmıştır.

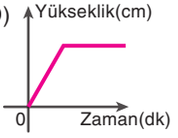
Bu kap dakikada π cm^3 su akıtan bir musluk açılarak dolmaya başlıyor.

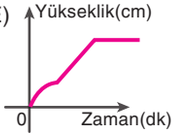
Buna göre, kap boşken musluk açıldıktan sonra kapta biriken suyun yüksekliğini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

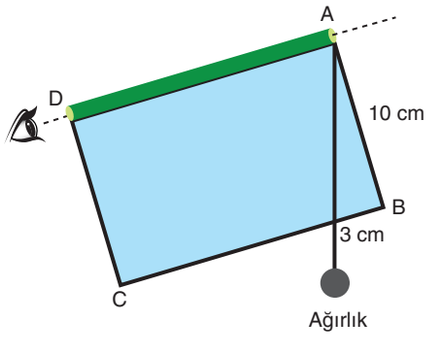
HIZ RENK

5.E	6.E	7.A	8.E

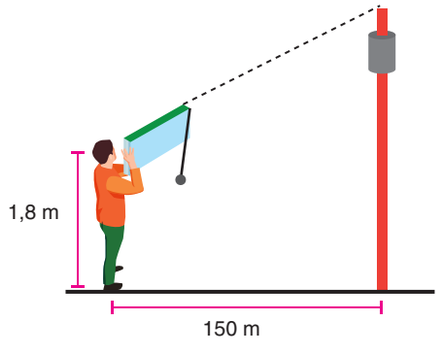
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. **Hipsometre:** Özellikle deniz seviyesinden yüksekliği belirlemek amacıyla kullanılan bir alettir.

Sevda Öğretmen'in coğrafya dersinde bir öğrencisine verdiği proje ödevinde yapılan hipsometre bir dikdörtgen karton, plastik boru ve dikdörtgenin köşesine bağlanmış diğer ucunda ağırlık bulunan ipten oluşmaktadır.



Şekil I



Şekil II

Göz seviyesi 1.8 metre olan bir öğrenci yaptığı hipsometreyi kullanarak 150 m uzağındaki baz istasyonunun direğinin boyunu ölçmeye çalışırken hipsometrinin konumu Şekil I'deki gibi oluyor.

Buna göre, direğin boyu kaç metredir?

A) 43,3 B) 45 C) 45,2 D) 46 E) 46,8

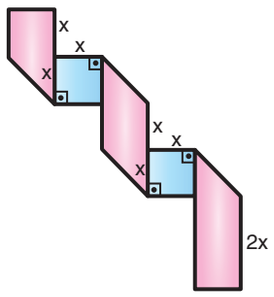
2. Kenar uzunlukları 1 cm, 1 cm, 2 cm, 3 cm, 5 cm, 8 cm ve 13 cm olan kare fayanslarla kenarları çakışacak ancak herhangi iki fayans üst üste gelmeyecek şekilde dikdörtgensel bir alan oluşturabiliyor.

Buna göre, bu dikdörtgenin çevresi kaç cm olur?

A) 58 B) 62 C) 68 D) 72 E) 74

3.

Şekil I

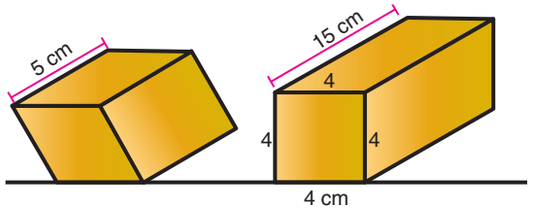


Şekil II

Şekil I'deki kırmızı şerit Şekil II'deki gibi katlandığında düzlemde kapladığı alan yüzde kaç azalır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

4.



I. Model II. Model

Bir çikolata firması ürettiği iki farklı modelde de aynı çikolata karışımını kullanmaktadır.

I. Model: Yüksekliği 5 cm, tabanı köşegen uzunlukları 6 cm ve 8 cm olan eşkenar dörtgen dik prizma

II. Model: Yüksekliği 15 cm, tabanı bir kenar uzunluğu 4 cm olan kare dik prizma

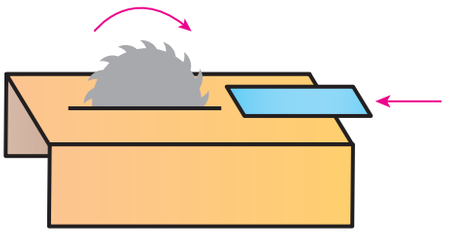
Kullanılan çikolata karışımının cm^3 maliyeti 10 kuruş, I. modelin satış fiyatı 15 liradır.

Her iki modelin satışında da kâr oranı aynı olduğuna göre, II. modelin satış fiyatı kaç liradır?

A) 20 B) 25 C) 28 D) 30 E) 35

HIZ RENK

5.



Şekildeki kesme makinesi bir metal levhayı doğrusal bir hat boyunca dakikada 2 cm hızla kesmektedir.

A: Boyutları 40 x 50 cm olan dikdörtgen metal levha

B: Boyutları 36 x 48 cm olan dikdörtgen metal levha ve

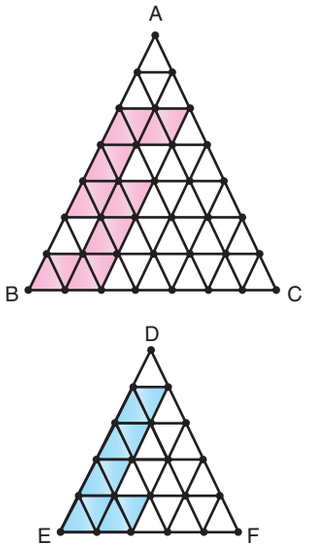
n: A yı üç eş dikdörtgen levhaya ayırmak için geçen en uzun süre

m: B yi dört eş dikdörtgen levhaya ayırmak için geçen en kısa süre

olduğuna göre, $|n - m|$ kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

6.

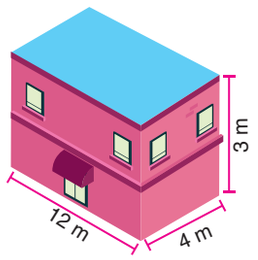


Yukarıda farklı ABC ve DEF eşkenar üçgenleri ayrı ayrı eş eşkenar üçgenlere bölündükten sonra bazıları pembe ve maviye boyanarak S ve L harf figürleri elde ediliyor.

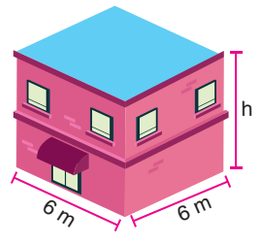
S figürünün düzlemde kapladığı alan L figürünün düzlemde kapladığı alanın 2 katı olduğuna göre ABC eşkenar üçgeninin alanı, DEF eşkenar üçgeninin alanından yüzde kaç fazladır?

A) 100 B) 125 C) 135 D) 145 E) 155

7. Selami Usta'nın 6 m^2 tavan boyama işi için aldığı ücret ile 8 m^2 duvar boyama işi için aldığı ücret eşittir.



1. depo



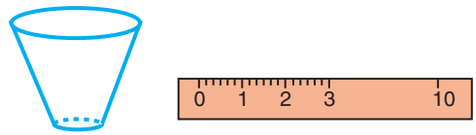
1. depo

Şekilde iç boyutları verilen depoların pencere ve kapı alanları toplamı 4'er metrekaredir.

Selami Usta'nın iki deponun da boyama işi için aldığı ücretler eşit olduğuna göre, ikinci deponun iç duvar yüksekliği (h) kaç metredir?

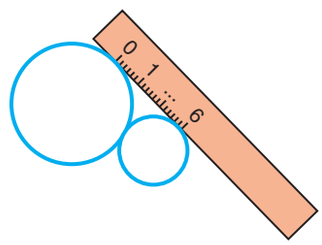
A) $\frac{13}{3}$ B) 4 C) $\frac{14}{3}$ D) $\frac{19}{4}$ E) 5

8.



Melis cetveli ile şekildeki kesik koni biçimindeki bardağın taban yarıçaplarını bularak çarpımını hesaplamak istiyor.

Ancak yarıçapları milimetre cinsinden ölçemediği için bardağın tabanını ve ağız kısmını şablon olarak kullanıp birbirine teğet iki çember çizdikten sonra cetveli her iki çembere teğet olacak şekilde konumlandırıp teğet noktaları arası uzaklığı 6 cm olarak ölçtükten sonra yarıçapların uzunlukları çarpımını hesaplıyor.



Buna göre, bu çemberlerin yarıçapları uzunlukları çarpımı kaç santimetrekaredir?

A) $6\sqrt{2}$ B) 9 C) $3\sqrt{10}$ D) 10 E) $6\sqrt{3}$

HIZ RENK

5.A	6.D	7.C	8.B

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

HIZ VE RENK

Yarışa Herkes Katılır Hızlı Olan Kazanır...

VİDEO ÇÖZÜM UYGULAMASI İÇİN KODU OKUTUNUZ.

SORU BANKALARI

TYT

TYT Türkçe
TYT Matematik
TYT Tarih
TYT Coğrafya
TYT Felsefe ve Din Kül.
TYT Fizik
TYT Kimya
TYT Biyoloji
TYT - AYT Geometri

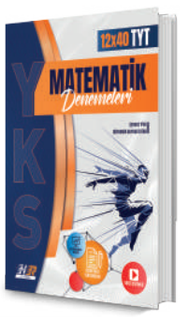
AYT

AYT Türk Dili ve Edebiyatı
AYT Matematik
AYT Tarih
AYT Coğrafya
AYT Felsefe Grubu
AYT Fizik
AYT Kimya
AYT Biyoloji

BRANŞ DENEMELERİ

TYT

TYT Türkçe
TYT Matematik
TYT Tarih
TYT Coğrafya
TYT Felsefe ve Din Kül.
TYT Sosyal Bilimler
TYT Fizik
TYT Kimya
TYT Biyoloji
TYT Fen Bilimler



AYT

AYT Türk Dili ve Edebiyatı
AYT Matematik
AYT Tarih
AYT Fizik
AYT Kimya
AYT Biyoloji
AYT Fen Bilimleri

TYT-AYT HIZ VE RENK • GEOMETRİ SORU BANKASI

FOTOKOPİ ÇEKMEK HAK İHLALİDİR
EYTED

İletişim
Ostim Mahallesi 1207. Sokak
No: 3/C-D Ostim / ANKARA
0 312 386 00 26 - 0 850 302 20 90
/hizverenk /hizverenk @hizverenk

9 786257 532846