

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/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

100 SORUDA

Problemlerin

GERÇEK
100'Ü

İLKER KARABULUT

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ

KPSS
GENEL YETENEK

2024
BU YIL SENİN YILIN!



Değişimin Farkında Ol

www.yargiyayinevi.com

100 SORUDA PROBLEMLERİN GERÇEK 100'Ü

Yazar
İlker KARABULUT

ISBN
978-625-370-014-0

Mizanpaj/Kapak
YARGI YAYINEVİ DİZGİ BİRİMİ

Baskı
BRC Basım Matbaacılık Ltd. Şti.
Balıkhisar Mah. 26. Sok. No.: 14
Akyurt / ANKARA
Tel: 0312 384 44 54
Matbaa Sertifika No 49967

Yazışma Adresi
Ostim Mahallesi Turan Çiğdem Caddesi
No: 36/3
Ostim / ANKARA
Tel: (0.850) 532 96 53
www.yargiyayinevi.com



Copyright Yargı Yayınevi Yayın Hakkı ©
Bu kitabın her türlü yayım hakkı Yargı Basın Yayın
Dağıtım Ltd. Şti'ye aittir. Bu kitabın baskısından 5846
ve 2936 sayılı Fikir ve sanat Eserleri Yasası hükümleri
gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz,
herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer
elektronik ortamlarda yayımlanamaz.
BU KİTAP T. C. KÜLTÜR BAKANLIĞI
BANDROLÜ İLE SATILMAKTADIR.

PROBLEMLERİN GERÇEK 100'Ü



1. x, y, z maddelerinden oluşan bir karışımdaki madde miktarları arasında $2x = 3y = 4z$ bağıntısı bulunmaktadır.

Karışımın toplam ağırlığı 260 gram olduğuna göre karışımdaki x maddesinin ağırlığı kaç gramdır?

A) 120 B) 100 C) 80 D) 60 E) 40

2. ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\frac{ab}{ba} = \frac{4}{7}$$

olduğuna göre $\frac{a}{b}$ kaçtır?

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

3. $\frac{a}{a-10} = \frac{b}{x} = \frac{c}{y}$

orantısında a, b, c, x, y pozitif sayılardır.

$\frac{b \cdot c}{x \cdot y} = 36$ olduğuna göre a kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 8 D) 14 E) 10

4. 740 TL üç kişi arasında 5 ve 7 ile doğru 3 ile ters orantılı olacak şekilde paylaştırılıyor.

Buna göre en çok para alan kişi ile en az para alan kişinin paraları toplamı kaçtır?

A) 300 B) 320 C) 330 D) 335 E) 350

5. A, B, C maddelerinden oluşan bir karışım A ve B maddelerinin ağırlıkları toplamı 380 gr. Karışımdaki maddelerin miktarları arasında $14A = 5B$ ve $9B = 7C$ bağıntıları vardır.

Buna göre karışımdaki C maddesi kaç gr dır?

A) 100 B) 140 C) 180 D) 220 E) 260

6. Bir miktar cevizin yarısı 5 ve 6 ile orantılı olacak şekilde Ayşe ve Fatma'ya, diğer yarısı 3 ve 4 ile ters orantılı olacak şekilde Sude ve Seda'ya veriliyor.

Buna göre dağıtılan ceviz sayısı en az kaç olabilir?

A) 144 B) 180 C) 182 D) 162 E) 173

PROBLEMLERİN GERÇEK 100'Ü

7. Bir ABC üçgeninin dış açıları A', B', C' sırasıyla 8, 13, 15 ile orantılıdır.

Buna göre iç açıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisi ile orantılıdır?

A) 13, 8,5 B) 10, 5, 3 C) 8, 5, 3
D) 10, 8, 3 E) 10, 15, 8

10. Bir yarışmada para ödülü ilk üç dereceye 6, 5, 4 oranında paylaştırılacaktır. Toplam para ödülü 900 TL olarak belirlenmiştir. Ödülünü almaya gitmeyen birinci yarışmacının para ödülü ikinci ve üçüncü arasında kendi orantıları ile orantılı olacak şekilde paylaştırılmıştır.

Son durumda üçüncü yarışmacı kaç TL para ödülü almıştır?

A) 300 B) 240 C) 500 D) 400 E) 360

8. a sayısı $\frac{2}{b}$ ile doğru, 3c ile ters orantılıdır. $\frac{3}{a}$ sayısı 9b ve 2c ile ters orantılıdır.

Bu iki orantının orantı sabitleri eşit olduğuna göre a'nın pozitif değeri kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 9 D) 5 E) 4

11. 12 kız ve 18 erkek öğrencinin katıldığı bir sınavda kız öğrencilerin not ortalaması 75, erkek öğrencilerin not ortalaması 85 olduğuna göre sınıfın not ortalaması kaçtır?

A) 77 B) 78 C) 80 D) 81 E) 84

9. Birbirin çeviren üç dişli çarktaki toplam diş sayısı 328'dir. Birinci çark 3 devir yaptığında, ikinci çark 7 devir, üçüncü çark 2 devir yapmaktadır.

Buna göre ikinci çarktaki diş sayısı kaçtır?

A) 48 B) 45 C) 36 D) 42 E) 58

12. x, y, z gerçel sayılar olmak üzere
- x, y ve z sayılarının toplamı 42'dir.
 - x ve z'nin aritmetik ortalamı y'dir.
 - y ve z'nin aritmetik ortalaması, x ve y'nin aritmetik ortalamasından 2 fazladır.

Buna göre z kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 22 E) 24

13. Bir okulda A, B ve C şubelerindeki öğrenci sayıları sırasıyla 3, 4 ve 5 ile doğru orantılıdır. Bu okula yeni bir şube açılıyor. Bu şubeye diğer üç şubenin toplam öğrenci sayısı kadar öğrenci yerleştirilince son durumda şube başına öğrenci sayısı 72 oluyor.

Buna göre A şubesindeki öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 50 E) 52

14. 32 tane sayma sayısının toplamı 220'dir. Bunlardan bir kısmının ortalaması 6, diğer kısmının ortalaması 8'dir.

Buna göre ortalaması 8 olan kaç sayı vardır?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

15. A, B, C ve D kutularında 120 tane bilye bulunmaktadır. A ve B kutularındaki bilyelerin aritmetik ortalaması C ve D kutularındaki bilyelerin aritmetik ortalamasına eşittir.

A kutusundaki bilye sayısı B kutusundaki bilye sayısının 2 katı ve C kutusundaki bilye sayısı D kutusundaki bilye sayısının 3 katı olduğuna göre B ve D kutularındaki bilye toplam sayısı kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 60

16. Kerem girdiği son sınavdan 65 alırsa tüm sınavlardan aldığı puanların ortalaması 72, son sınavdan 80 alırsa tüm sınavlardan aldığı puanların ortalaması 75 olacaktır.

Buna göre Kerem son sınav dahil toplam kaç sınav girmiştir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

17. Herkesin en az bir bilyesinin olduğu bir grupta herkesin bilye sayıları birbirinden farklıdır.

Bu gruptaki kişilerin bilye sayılarının ortalaması 25 olduğuna göre grupta en fazla kaç kişi vardır?

- A) 25 B) 26 C) 49 D) 72 E) 52

18. Bir havaalanında belirlenen 3 uçuşla ilgili şu bilgiler verilmektedir.

- Birinci uçuştaki yolcu sayısı ile ikinci uçuştaki yolcu sayılarının aritmetik ortalaması, ikinci uçuşla üçüncü uçuştaki yolcu sayılarının aritmetik ortalamasına eşittir.
- Üç uçuşta toplam 180 yolcu taşınacaktır.
- Birinci uçuştaki yolcu sayısı ikinci uçuştaki yolcu sayısının 2 katından 20 fazladır.

Buna göre ikinci uçuştaki yolcu sayısı kaçtır?

- A) 28 B) 35 C) 56 D) 66 E) 76

19. Bir sanatçı konserinde her biri 3 veya 5 dakika olan 18 şarkı söylemiştir. 3 dakikalık söylediği şarkıların aritmetik ortalamasından 2 fazladır.

Konser toplam 80 dk sürdüğüne göre 5 dakikalık kaç şarkı söylemiştir?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 14 E) 15

20. a ve b pozitif tam sayıların aritmetik ortalaması geometrik ortalamasına eşittir.

$$a^3 + b^3 = 54$$

olduğuna göre a kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 9

21. Ahmet kumbarasında biriktirdiği 60 adet madeni parayı toplayıp 48 TL'si olduğunu hesaplamıştır. Kumbaradaki paralar sadece 50 kuruş ve 1 TL'lik madeni paralardan oluşmaktadır.

Buna göre kaç tane 50 kuruş atmıştır?

- A) 20 B) 24 C) 26 D) 32 E) 36

22. Bir çiftçi ürettiği 600 kg domatesi bir zincir markete satmıştır. Market çalışanlara domatesleri taşıırken bir miktar domatesin ezildiğini fark etmişlerdir. Bu durumda marketin aldığı domateslerin markete maliyeti 2 TL artarak 12 TL olmuştur.

Buna göre kaç kg domates ezilmiştir?

- A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

23. İstanbul'da trafik sorununu inceleyen bir anket firması işe giderken ve işten dönerken hangi toplu taşımayı kullanıyorsunuz sorusuna 150 kişilik anket katılımcılarından aşağıdaki cevapları almıştır.

- 80 kişi işe giderken metrobüs kullanmıştır.
- 95 kişi dönüşte metrobüs kullanmıştır.
- 87 kişi işe gidiş ve dönüşte farklı toplu taşımaları kullanmıştır.
- Ankete katılan kişiler metro ve metrobüs dışında bir toplu taşıma kullanmamıştır.

Buna göre metro ile gidip metrobüsle dönen kaç kişi vardır?

- A) 25 B) 27 C) 28 D) 31 E) 33

24. Bir üniversitenin mezuniyet törenine bazı öğrenciler yalnız bazı öğrenciler anne ve babaları ile bir kısımda anne, baba ve bir kardeşleriyle olmak üzere toplam 60 öğrenci katılmıştır. Toplam 155 kişinin katıldığı bu törene 25 öğrenci kardeşi ile katılmıştır.

Buna göre kaç öğrenci yalnız katılmıştır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 34 E) 36

25. Beş yüz ekibinden Aker'in Celal'e, Celal'in İsmail'e, İsmail'in Önay'a Önay'ında İlker'e, İlker'inde Celal'e borcu vardır. İsmail'in Önay'a olan borcu İlker'in Celal'e borcunun 3 katıdır. İlker arkadaşlarına şöyle bir açıklama yapmıştır. "Ağalar kimse kimseye para vermesin, hepiniz bana 100'er TL verin hesap kapansın" demiştir.

Buna göre, İsmail'in Önay'a olan borcu kaç TL'dir?

- A) 300 B) 400 C) 450 D) 500 E) 550

26. İlker hoca yeni hazırladığı deneme için bazı günler günde 4 soru, bazı günler günde 5 soru yazacak şekilde iki ay boyunca çalışmış, bu iki ayın bazı günlerinde ise çalışmamıştır.

Aşağıda İlker hocanın çalışma süreleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Birinci ay 4 soru hazırladığı gün sayısı, ikinci ay 4 soru hazırladığı gün sayısının üçte biri kadardır.
- Birinci ay 5 soru hazırladığı gün sayısı, ikinci ay 5 soru hazırladığı gün sayısına eşittir.
- Birinci ay toplam 100 soru, ikinci ay toplam 260 soru hazırlamıştır.

Buna göre İlker hocanın birinci ay soru hazırladığı gün sayısı kaçtır?

- A) 14 B) 18 C) 22 D) 24 E) 27

27. Seda sabah kol saatine bakıyor ve saatin 08.35 olduğunu görüyor. O anda duvar saatinin 53 dakika önce durduğunu fark ediyor. Ertesi gün sabah duvar saatinin pilini değiştirip 1 saat 23 dakika ileri alarak duvar saatinin doğru zamanı gösterecek biçimde ayarlıyor.

Buna göre Seda duvar saatini saat kaç ayarlamıştır?

- A) 08.40 B) 08.50 C) 08.00
D) 09.05 E) 09.10

28. Bir grup çocuk belirli sayıda fındığın tamamını aralarında eşit olarak paylaşmış ve herbiri kendi fındıklarından 3'er tanesini yemiştir. Gruba daha sonradan katılan Mustafa'ya ellerinde kalan fındıkların birer tane verdiklerinde gruptaki herkesin elindeki fındık sayısının eşit olduğu görülmüştür.

Buna göre başlangıçtaki fındık sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 24 B) 36 C) 42 D) 55 E) 77

29. 40 davetlinin bulunduğu bir baloda erkeklerin birincisinin yedi kadın arkadaşı ile, ikincisinin sekiz, üçüncünün dokuz ve her seferinde kadın sayısı bir artmak üzere sonuncu erkek tüm kadınlarla dans etmiştir.

Buna göre davetteki erkek sayısı kaçtır?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

30. Bir firma ürettiği her bir tablete bir adet logosunu, bu tabletleri koyduğu her bir kutuya bir logosunu ve bu kutuları koyduğu her bir koliye bir logosunu basmıştır.

Bu firma her 4 tableti bir kutuya ve her 7 kutuyuda bir koliye koyuş siparişleri göndermiştir. 280 tabletlilik bir siparişte toplam kaç logo basılmış olur?

- A) 320 B) 360 C) 380 D) 400 E) 420

31. Bir sınıfta bulunan 50 öğrenciye öğretmenleri kırmızı ve sarı kalemler dağıtacaktır. Bu dağıtımla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Erkekler 4'er, kızlara 5'er kırmızı kalem dağıtılırsa 40 adet kırmızı kalem artmaktadır.
- Erkekler 6'şar, kızlara 4'er beyaz kalem dağıtırsa 15 sarı kalem eksik kalmaktadır.
- Dağıtılacak kırmızı kalem sayısı, sarı kalem sayısına eşittir.

Buna göre dağıtılan kırmızı kalem sayısı kaçtır?

- A) 235 B) 240 C) 245 D) 250 E) 255

32. Mustafa bahçesinde diktiği 60 cm'lik ağacı, bir kaç hafta sonra budayarak ağacı 33 cm kısaltmıştır. Budamadan önce haftada 2 cm uzuyan bu ağacın boyu, budamadan sonra haftada 4 cm uzamaya başlamıştır. Mustafa bu ağacı dikdikten 15 hafta sonraki boyunun gene 60 cm olduğuna görmüştür.

Buna göre, ağacı budadıktan hemen sonraki boyu kaç cm'dir?

- A) 33 B) 36 C) 39 D) 42 E) 45

33. Bir dede 7 torununa bayramda harçlık vermek üzere bir miktar para ayırmıştır. Bayramın birinci günü ayırdığı paranın dörtte üçünü torunlarına eşit miktarda paylaştırmıştır. Bayramın ikinci günü ise kalan paranın tamamını bu torunlarına eşit bir şekilde paylaştırmış ve herbir torunu bayramın birinci gününü aldığı miktardan 300 TL daha faz para almıştır.

Buna göre, dedenin ayırdığı toplam para kaç TL'dir?

- A) 2100 B) 2800 C) 3500
D) 4000 E) 4200

34. Bir öğrenci bir kitaptaki soruların birinci gün $\frac{1}{5}$ 'ini, ikinci gün kalanın $\frac{1}{3}$ 'ünü, üçüncü gün ise kalan soruların $\frac{1}{4}$ 'ünü çözünce geriye çözülmemen 120 soru kalıyor.

Buna göre, kitapta başlangıçta kaç soru vardır?

- A) 200 B) 300 C) 420 D) 480 E) 540

35. Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top yere vuruşundan sonra bir önceki yüksekliğinin $\frac{3}{5}$ 'i kadar yükselmektedir.

Top yere 3. kez vurduğu anda toplam 1460 cm yol aldığına göre birinci vuruşundan sonra kaç cm yükselmiştir?

- A) 230 B) 260 C) 300 D) 360 E) 420

36. Bir tekstil firması toplam 1600 adet pantolon ve gömlek üretmiştir. Üretim bittikten sonra yapılan incelemede pantolonların $\frac{1}{3}$ 'ünün, gömleklerin ise $\frac{2}{5}$ 'inin defolu olduğu fark edilince defolu ürünler ayıklandıktan sonra ellerinde 980 tane ürün kalmıştır.

Buna göre, firmada pantolonların kaç tanesi defolu çıkmıştır?

- A) 80 B) 100 C) 110 D) 140 E) 150

37. Belirli sayıda koltuğu bulunan bir stadyumda başlangıçta bazı koltukların boş olduğu ve ayakta duran seyirci sayısının koltukta oturan seyirci sayısının 3 katı olduğu bilinmektedir. Ayakta duran seyircilerin 800'ü boş koltuklara oturduğunda stadyumdaki tüm koltukların $\frac{4}{5}$ 'i dolu oluyor. Bunun yerine koltukta oturanların 400'ü ayağa kalkarsa stadyumdaki tüm koltukların $\frac{1}{2}$ 'si dolu oluyor.

Buna göre, başlangıçta ayakta kaç seyirci vardır?

- A) 6400 B) 6800 C) 7200
D) 8000 E) 9600

38. Televizyonda yayınlanacak bir programa başvuran seyircilerin $\frac{1}{3}$ 'ü ön elemde, kalanların ise $\frac{2}{5}$ 'i mülakatlarda elelenmiştir.

Elemeyi geçip programa katılan seyirci sayısı 72 olduğuna göre başlangıçta programa kaç kişi başvurmuştur?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 210 E) 240

39. Bir topluluğun $\frac{3}{7}$ 'si kadınlardır. Bu gruba 5 erkek gelir, 3 kadın giderse kadınlar grubun $\frac{2}{5}$ 'i olmaktadır.

Buna göre, son durumda kaç erkek vardır?

- A) 76 B) 78 C) 81 D) 84 E) 86

40. Bir tüccar elinde bulunan fındığın $\frac{3}{7}$ 'sini 5 kg'ını 120 TL'dan kalan fındıkların ise 4 kg'ını 75 TL'den satarak bu satış sonunda 1176 TL para kazanıyor.

Buna göre, tüccarın elinde kaç kg fındık vardır?

- A) 35 B) 49 C) 56 D) 63 E) 70

41. Fatih, Alper, Aslı adında üç arkadaşın yaşları ile alakalı aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Alper'in yaşı Fatih'in yaşının 3 katından 4 eksik
- Alper, Fatih'in yaşında iken Aslı'nın yaşı Fatih'in şimdiki yaşının iki katı idi.
- Bu üç arkadaşın bugünkü yaşları toplamı 88'dir.

Buna göre Alper'in bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 20 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

42. 1986 yılında doğan Yeliz, ben doğduğmda babamın yaşı benim doğum tarihinin rakamları toplamından 2 fazlaymiş diyor.

Buna göre kaç yılında Yeliz'in yaşı babasının doğum tarihinin rakamları toplamına eşit olur?

- A) 2002 B) 2004 C) 2006
D) 2008 E) 2010

43. Banu'nun yaşı iki basamaklı xy sayısıdır. Seda'nın yaşı da Banu'nun yaşının rakamları toplamı kadar Banu'nun yaşında fazladır.

2 yıl sonra Seda'nın yaşının Banu'nun yaşına oranı $\frac{4}{3}$ olduğuna göre Banu'nun bugünkü yaşı kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 34

44. Bir babanın yaşı şimdiki yaşının 5 katına eşit olduğunda, kızının yaşı şimdiki yaşının 13 katına eşit olacaktır.

Baba ile kızının yaşları toplamı 44 olduğuna göre kızı doğduğunda baba kaç yaşındadır?

- A) 22 B) 23 C) 25 D) 26 E) 28

45. Aysu'nun şimdiki yaşı Cansu'nun şimdiki yaşının 4 katıdır. Aysu'nun 5 yıl önceki yaşının Cansu'nun 5 yıl sonraki yaşına oranı $\frac{7}{3}$ olduğuna

göre kaç yıl sonra Aysu'nun yaşı Cansu'nun yaşının 2 katı olur?

- A) 3 B) 8 C) 12 D) 18 E) 20

46. İki kardeşden büyük olanın yaşı ab iki basamaklı sayı ve küçük olanın yaşı ba iki basamaklı sayıdır.

İki kardeşin yaşları toplamı 77 olduğuna göre küçük kardeşin yaşının alabileceği değerler toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 40 B) 65 C) 75 D) 80 E) 85

47. Bir babanın yaşı küçük çocuğun yaşının 6 katı, büyük çocuğun yaşının 5 katıdır. Büyük çocuk şimdiki yaşının 2 katı yaşına geldiğinde, babanın yaşı küçük çocuğunun yaşının 4 katından 15 eksik olacaktır.

Buna göre babanın şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

48. İki kardeşin yaşları oranı $\frac{4}{7}$ 'dir.

Küçük şimdiki yaşının 3 katına geldiğinde yaşları oranı kaç olur?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{7}{8}$

49. Bir annenin yaşı 36, iki çocuğun yaşları toplamı 12'dir.

Kaç yıl sonra annenin yaşının, çocukların yaşlarının toplamına oranı $\frac{4}{3}$ olur?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

50. Aslı ile Kerem'in şimdiki yaşları toplamı 25'tir. 3 yıl önce yaşları toplamı, yaşları farkının 2 katından 1 fazla idi.

Kerem, Aslı'dan daha büyük olduğuna göre Aslı şimdi kaç yaşındadır?

A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

51. Ahmet'in yaşı Mehmet'in şimdiki yaşına geldiğinde yaşları toplamı Ahmet'in bugünkü yaşının 3 katı oluyor.

3 yıl önce yaşları toplamı 36 olduğuna göre, Ahmet'in şimdiki yaşı kaçtır?

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

52. İlker'e babasının yaşı sorulduğunda "Amcamın yaşı benim yaşımın 5 katından 3 fazladır. Amcam babamın bugünkü yaşında iken benim doğmama 3 yıl varmış 5 yıl önce babamın ve amcamın yaşları toplamı 65'tir." cevabını vermiştir.

Buna göre İlker'in babasının yaşı kaçtır?

A) 31 B) 32 C) 35 D) 40 E) 43

53. 4 yıl önce annenin yaşı kızının yaşının 5 katı idi. 2 yıl sonra ise kızının yaşının 3 katı olacağına göre anne ile kızının bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 58

54. Berkay ve İzel'in bugünkü yaşları toplamı 54'dür. 3 yıl sonra Berkay'ın yaşı İzel'in yaşının 4 katı olacağına göre Berkay'ın bugünkü yaşı kaçtır?

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

55. Aslı'nın yaşı Fatih'in yaşının 2 katı, Fatih'in yaşında Emre'nin yaşının $\frac{1}{3}$ katıdır.

Fatih Emre'nin yaşına geldiğinde Emre 35 yaşında olacağına göre, Aslı'nın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 21 B) 20 C) 18 D) 17 E) 14

56. Ahmet her ay maaşının %95'ini harcayıp, kalan paraları biriktiriyor. 3 ay sonunda Ahmet'in almak istediği oyun konsolu için 200 TL eksiği kalıyor.

Ahmet'in almak istediği oyun konsolunun fiyatı 1700 TL olduğuna göre, Ahmet'in maaşı kaç TL'dir?

A) 12000 B) 18000 C) 20000
D) 25000 E) 30000

57. Bir spor müsabakasında A takımının seyircisi, B takımının seyircisinden 200 fazladır. A takımının seyircisinin %80'ini B takımının seyircisinin %40'ı stadi terk ettikten sonra B takımının seyircisi, A takımının seyircisinden 100 kişi fazla oluyor.

Buna göre başlangıçta B takımında kaç kişi seyirci vardır?

A) 200 B) 225 C) 250 D) 300 E) 350

58. Ahmet ile Burcu'nun paraları toplamı 24 TL'dir. Ahmet parasının %20'sini, Burcu parasının %60'ını harcayınca kalan paraları eşit oluyor.

Başlangıçta Ahmet ile Burcu'nun paraları arasındaki fark kaç TL'dir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

59. Berk, taze limonun ağırlığının %50'si kadar limon suyu, limon suyunun ağırlığının %80'i kadar limonata elde etmektedir.

Berk 16 kg limonata elde etmek için kaç kg taze limon gerekmektedir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 50

60. Bir sınıftaki öğrencilerin %20'si sarı saçlıdır. Bu sınıfa sarı saçlı 10 öğrenci daha katılırsa sarı saçlı öğrencilerin sayısı sınıf mevcudunun %40'ı oluyor.

Buna göre başlangıçta sınıfta sarı saçlı olmayan kaç öğrenci vardır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 28 E) 32

61. Banu bir test kitabının %30'luk kısmını çözerken 6 soruda 1 yanlış yapıyor. Daha sonra kitabın %50'lik kısmını çözerken 10 sorudan 1 yanlış yapıyor. Test kitabının kalan %20'lik kısmını çözerken 20 soruda 3 yanlış yaparak test kitabındaki tüm soruları bitiriyor.

Banu bu test kitabında yaptığı toplam yanlış soru sayısı 195 olduğuna göre, test kitabındaki toplam soru sayısı kaçtır?

- A) 1200 B) 1350 C) 1500
D) 1650 E) 1700

62. Furkan aldığı bir futbol topunu %20 kârla satmıştır. Bu satıştan elde ettiği kârı 4 tane eldiven almış ve aldığı bu eldivenleride %20 kârla satmıştır.

Furkan bütün satıştan toplam 24 TL kâr yaptığına göre futbol topunu kaç TL'ye almıştır?

- A) 100 B) 132 C) 135 D) 136 E) 40

63. Özge etiket fiyatı 320 TL olan elbiseyi indirimli fiyatı 280 TL'ye almıştır.

Özge'nin aldığı elbise % kaç indirim uygulanmıştır?

- A) 15 B) 14.5 C) 12.5 D) 11 E) 10

64. Melis'in parası Yiğit'in parasının %80'idir.

Yiğit'in parasının %70'i 350 TL olduğuna göre Melis'in kaç TL vardır?

- A) 400 B) 380 C) 350 D) 320 E) 300

65. Rıdvan cebindeki paranın 1 gün %20 harcamıştır. 2. gün geriye kalan paranın %15'ini daha harcayıp elinde kalan para ile 4 tane şeker almıştır.

Buna göre Rıdvan'ın aldığı şekerler cebindeki paranın yüzde kaçıdır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 19 E) 20

66. 1600 lt hacmi olan bir deponun içinde belirli bir miktar su vardır. Bu depoyu hergün bir önceki günün içinde bulunan suyun %200 fazlası kadar su ekleniyor.

Depo bu şekilde 3 gündü tam dolduğuna göre başlangıçta depoda kaç lt su vardır?

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

Y
A
R
G
I

Y
A
Y
I
N
E
V
İ

67. Bir markette bisküviler üçerli ya da beşerli paketler halinde satılmaktadır. Beşerli paketeki bisküvilerin bir fiyatı üçerli paketeki bisküvilerin birim fiyatına göre %20 daha ucuzdur.

Üçerli bisküvilerin paket fiyatı 45 TL olduğuna göre beşerli bisküvilerin 1 paketi kaç TL'dir?

- A) 32 B) 36 C) 40 D) 60 E) 60

68. Bir çiftçi elindeki tarlasının %30'na patates, %20'sine soğan geri kalan kısmına havuç ekecektir. Havuç ekeceği alanın bir kısmını vazgeçip patates ekmeye karar veriyor.

Son durumda soğan ve havuç ekili alanları birbirine eşit olduğuna göre patates ekili alan başlangıçta patates ekilecek alanın yüzde kaç artmıştır?

- A) 100 B) 90 C) 85 D) 80 E) 75

69. a TL'ye alınan bir elbise %16 kârla, b TL'ye alınan pantolon %6 zararlı satarsa bu iki satıştan toplam %8 kâr elde ediliyor.

Buna göre a ve b arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 7a = 15b B) 3a = 4b C) a = 2b
D) 25a = 3b E) 19a = 9b

70. Bir kasamanın nüfusu her yıl bir önceki yıla göre %20 artmıştır, üçüncü yıl ise %50 azalmıştır.

Buna göre üçüncü yılın sonundaki nüfus ilk duruma göre yüzde kaç olmuştur?

- A) 70 B) 72 C) 75 D) 76 E) 80

71. Eda'nın a TL'si Seda'nın b TL'si vardır. Eda parasının %20'sini Seda'ya verince paraları eşit oluyor.

Buna göre $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

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

72. Bir kuyumcu elindeki bir malı %20 kârla 96 TL, başka bir malı %20 zararlı 96 TL satmaktadır.

Bu kuyumcu her maldan birer tane sattığında kâr-zarar durumu nedir?

- A) 16 TL kâr B) 16 TL zarar
C) 8 TL kâr D) 8 TL zarar
E) kâr ya da zarar yok

Y
A
R
G
I

Y
A
Y
I
N
E
V
İ

73. Bir diyetisten "sağlıklı insanlar için ortalama vücut yağ oranının kilosunun %14 ile %16 arasında olmasıdır" açıklamasını yapmıştır. Bu açıklamayı dinleyen İker kendi yağ oranını hesaplamış ve yağ oranı 8 kg çıkmıştır.

İker açıklamaya göre sağlıklı yağ oranı tanımına uyduğuna göre İker'in gerçek vücut ağırlığı kaç kg olabilir?

A) 85 B) 75 C) 65 D) 60 E) 55

74. Bozuk iki teraziden biri gerçek ağırlığının %3 fazlasını, diğeri ise gerçek ağırlığının %5 eksikliğini tartmaktadır. Toplam ağırlıkları 72 kg olan iki kollden büyük olanı birinci teraziye küçük olan kolliyi ikinci teraziye koyup tartılınca gösterilen ağırlıklar toplamı 72 kg olmaktadır.

Buna göre büyük kollinin ağırlığı kaç kg'dır?

A) 45 B) 40 C) 38 D) 36 E) 32

75. Puca fiyatlarının, simit fiyatlarından %40 fazla olduğu bir fırından alışveriş yapan Ali, birinci gün a tane simit b tane puca almıştır. İkinci gün ise a tane puca b tane simit almıştır.

Ali ikinci gün birinci günden %25 daha fazla ödeme yaptığına göre $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

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

76. Doğrusal bir yol üzerinde biri A kentinden B kentine, diğeri B kentinden A kentine sabit hızlarla hareket eden iki araç aynı anda saat 17.00 da harekete başlayıp 17.40'da karşılaşıyorlar.

A kentinden hareket eden araç B kentine 18.00'de vardığına göre B kentinden hareket eden araç A kentine saat kaçta varır?

A) 18.30 B) 18.40 C) 18.45
D) 18.50 E) 19.00

77. Özge ve Tuna doğrusal bir yolda sırasıyla 400 ve 250 m hızlarla evden sabit hızlarla aynı anda harekete başlıyor. Özge yolda arkadaşını gördüğü için 15 dk arkadaşı ile konuşup sonra aynı hızla yoluna devam ediyor. Bu sırada Tuna Özge'yi beklemeden aynı hızda yoluna devam edince aynı anda AVM'ye varmış oluyorlar.

Tuna evden AVM'ye kaç dk yürümüştür?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 70

78. Bir yüzücü denizde saatte 12 km hızla yüzmektedir. Deniz'in dalga hızı saatte 4 km'dir.

Yüzücü denizde en fazla 40 dk kalabildiğine göre sahilinden en fazla kaç m uzağa yüzebilir?

A) 3750 B) 4000 C) 4250
D) 4500 E) 4750

79. A ile B kentleri arasındaki uzaklık 300 km'dir. A'dan hareket eden araç B'ye doğru, B'den aynı anda harekete başlayan araç A kentine doğru yola çıkıyor. Araçlar 2 saat sonra karşılaşıyor. Karşılaşmadan sonra A'dan kalkan araç hızını 4 katına çıkarıp yoluna devam ediyor.

Aynı anda A'dan hareket eden B kentine, B'den hareket eden A kentine vardığına göre A'dan kalkan araç karşılaşmadan kaç saat sonra B kentine varmıştır?

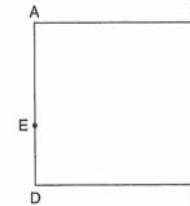
A) 1 B) 1.30 C) 2 D) 2.30 E) 3

81. Bir yaya 15 dakikada $\frac{3}{2}$ km hızla, bir bisikletli 10 dakikada 2 km hızla gidebilmektedir. Yaya hareketine başladıktan 4 saat sonra bisikletli de yayanın başladığı noktadan aynı anda hareketine başlıyor.

Buna göre yaya saat 12.00'da hareketine başladığına göre bisikletli saat kaçta yayı yakalar?

A) 18.00 B) 19.20 C) 20.00
D) 20.30 E) 21.00

80. Bir kenarı 140 cm olan kare şeklindeki pistin B köşesinden saatteki hızları 4V ve 3V olan iki hareketli aynı anda zıt yönde harekete başlayınca E noktasında karşılaşıyorlar.



Buna göre IEDİ uzunluğu kaç cm'dir?

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

82. Futbol, basketbol ve voleybol branşlarından en az birini oynayabilen toplam 75 öğrenci vardır. Basketbol oynayabilen öğrenci sayısı sadece voleybol oynayan öğrenci sayısının 3 katıdır.

Öğrencilerden futbol oynayabilen fakat basketbol oynayamayan 7 kişi olduğuna göre, basketbol oynayabilen kaç öğrenci vardır?

A) 39 B) 48 C) 51 D) 54 E) 60

83. Z tam sayılar kümesi olmak üzere;

$$A = \{x \in Z : x^2 < 10\}$$

$$B = \{x \in Z : x^2 < 37\}$$

kümeleri veriliyor.

Buna göre $B \setminus A$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

84. $A \subset B$ olmak üzere A, B, C kümelerinin eleman sayıları ile ilgili

$$s(B \setminus A) = s(A \cap B \cap C)$$

$$s(A \setminus C) = s(C \setminus B)$$

ifadeleri veriliyor.

A kümesinin eleman sayısı 30 olduğuna göre $A \cup B \cup C$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 90 E) 120

85. A ve B kümelerinin eleman sayıları ile ilgili

$$s(A) = 4 \cdot s(B \setminus A)$$

$$s(A \cup B) = 2 \cdot s(B \setminus A) + 111$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $A \cup B$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

86. $A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ olmak üzere A kümesinin, B ve C alt kümeleri için;

$$B = \{a, c, e, f\}$$

$$s(B \cap C) = s(C \setminus B) = 3$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre bu koşulları sağlayan kaç farklı B kümesi yazılabilir?

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

87. Bir tiyatrodaki gösterimi yapılan bir oyunun üç seansının herbirinde tüm biletler satılmıştır. Bu oyun için satılan tam ve öğrenci biletlerinin dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



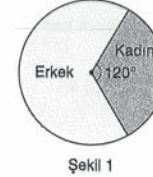
Bu üç seans sonunda satılan toplam tam bilet sayısı, toplam öğrenci bilet sayısından 70 kişi daha azdır.

Buna göre 2. seansa satılan tam bilet sayısı kaçtır?

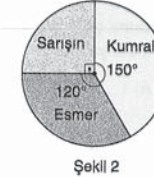
- A) 85 B) 90 C) 100 D) 105 E) 110

88 ve 89. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Aşağıda bir sınıfta bulunan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı Şekil 1'de, ten rengine göre dağılımları ise Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

88. Bu sınıfta bulunan sarışın ve esmer öğrencilerin toplamı 140'tır.

Buna göre, sınıftaki erkek öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 120 B) 150 C) 160 D) 180 E) 200

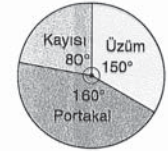
89. Sınıftaki kumral erkek ve kumral kadınların sayısının eşit olduğu ve sınıf mevcudunun 600 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, sınıftaki sarışın ve esmer kadınların toplamı kaç kişidir?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 75 E) 80

90. Bir markette satılan üç çeşit meyvenin kilogram alım fiyatları ve bu meyvelerin satışından elde edilen kâr oranları tablodan, satılan bu meyvelerin ağırlıklarının kilogram cinsinden türlerine göre dağılımı ise dairesel grafişte gösterilmiştir.

	Alış Fiyatı (kg)	Kâr Oranı
Kayısı	15 TL	%20
Üzüm	12 TL	%15
Portakal	10 TL	%25



Bu meyvelerin satışının tamamından 535 TL kâr elde edildiğine göre kaç kg üzüm satılmıştır?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 180 E) 120

91. 4'ü sarışın 3'ü esmer olan yedi çocuk bir sırada yan yana oturacaklardır.

Sarışın çocuklar yanyana olmak üzere kaç değişik şekilde oturabilirler?

- A) 486 B) 526 C) 576 D) 592 E) 616

92. 1, 2, 3, 4, 5, 6 rakamlarını kullanarak rakamları birbirinden farklı üç basamaklı sayılar yazılıyor.

Buna göre, 300'den büyük kaç tane tek sayı yazılabilir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 84

93. 2220011 rakamlarını kullanarak yedi basamaklı kaç sayı yazılabilir?

- A) 150 B) 180 C) 210 D) 240 E) 290

94. 8 erkek ve 5 kadın öğrencinin bulunduğu bir sınıftan önce sınıf temsilcisi daha sonra biri erkek biri kadın olmak üzere iki temsilci yardımcısı seçilecektir.

Buna göre, bu seçim kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 364 B) 424 C) 440 D) 460 E) 484

95. Bir hastahane çalışan 5 doktor, 3 hemşire arasından en az biri hemşire olan 3 kişilik bir ekip oluşturacaktır.

Buna göre, bu seçim kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 40 B) 45 C) 46 D) 60 E) 72

96. Birincide özdeş 4 kırmızı, 3 beyaz ikincide özdeş 5 kırmızı, 4 beyaz bilye bulunan iki torbada ikiye tane bilye aynı anda alınıp diğer torbaya atılıyor.

Son durumda birinci torbada 5 kırmızı ve 2 beyaz bilye olduğuna göre bu değişim kaç farklı şekilde yapılır?

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 170 E) 180

Y
A
R
G
I

Y
A
Y
I
N
E
V
I

97. 3 zar birlikte atılıyor.

Buna göre, üst yüze gelen sayıların toplamının 14 olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{5}{36}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{5}{72}$ E) $\frac{11}{36}$

98. Bir torbada özdeş 3 kırmızı, 4 beyaz ve 5 sarı top vardır. Çekilen top geri bırakılmaksızın 3 tane top çekiliyor.

Çekilen toplardan en az ikisinin sarı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{11}$ B) $\frac{4}{11}$ C) $\frac{43}{110}$ D) $\frac{5}{11}$ E) $\frac{3}{7}$

99. Güney pazartesi gününden başlayarak toplam 14 gün sürecek bir etkinliğe iki gün katılacaktır.

Buna göre katılacağı günlerden en az birinin hafta içi olması olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{81}{91}$ B) $\frac{7}{13}$ C) $\frac{85}{91}$ D) $\frac{86}{91}$ E) $\frac{87}{91}$

100. Sekiz rakamdan oluşan ve 1'den 8'e kadar sayıların olduğu bir çark oyunu vardır. Bu çarkı önce Seda 4 kere çevirmiş ve arkasından Kerem 4 kere çevirmiştir. Her çevirmede birbirinden farklı sayılar gelene kadar çarkı çeviren bu iki arkadaşın Seda 1, 3, 4 sayılarını çevirmiştir.

Toplam sayısı fazla olan kişi oyunu kazandığına göre Seda'nın oyunu kazanma olasılığı kaçtır?

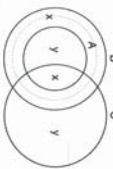
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

Y
A
R
G
I

Y
A
Y
I
N
E
V
I

84. $B \subset B \rightarrow B$ kümesi A'yı kapsar demektir.

$A \cap B \cap C \rightarrow$ Üç kümede kesişiyor demektir.
Bunlar eşiğinde venen şeması çizersek:



$B \setminus A = x$ demek $A \cap B \cap C$ de x olur.

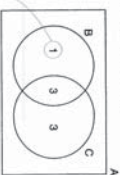
$A \setminus C = y$ demek $C \setminus B$ de y olur.

$A = x + y = 30$ ise

$A \cup B \cup C = 2x + 2y = 2(x + y) = 2 \cdot 30 = 60$ olur.

Cevap: C

86. Venn şeması çizersek



Buna göre 1 elemanı olduğu için A ve B kümesinde 4 elemanın her hangisi bu bölgede olacağı için 4 farklı küme yazılır.

Örneğin:

$B \cap C = a$ demek

$B \cap C = \{a, e, i, j\}$ olur.

$C \setminus B = \{b, d, g\}$ olur.

Bu bilgiye 4 farklı değer alabileceğinden cevap 4 olur.

Cevap: D

92. Basamak değerleri arasında ve başlığı bulunduğu için tüm ritimlerin çarpımı.

Birler basamağı $\rightarrow 1, 3, 5$ olmak üzere 3 farklı
Yüzler basamağı $\rightarrow 3, 4, 5, 6$ olmak üzere 4 farklı
Onlar basamağı $\rightarrow 6$ rakamın 2'li kuvveti için 4 farklı

cevap $= 3 \cdot 4 \cdot 4 = 48$ olur.

Cevap: B

94. Seçme soruları kombinasyon ile çözülür.

Öncelikle olarak en üst kimseliğin dışına göre karar verilir.

I. durum $\rightarrow$ Temsilci erkek olursa

$\left(\frac{8}{1}\right) \cdot \left(\frac{7}{1}\right) \cdot \left(\frac{5}{1}\right) = 8 \cdot 7 \cdot 5 = 280$

II. durum $\rightarrow$ Temsilci kadın olursa

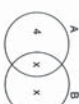
$\left(\frac{5}{1}\right) \cdot \left(\frac{4}{1}\right) \cdot \left(\frac{8}{1}\right) = 5 \cdot 4 \cdot 8 = 160$

Anaokul bağlay veya olduğu için iki durum toplamı.

$280 + 160 = 440$

Cevap: C

85. Venn şeması çizersek



$a \setminus A = x$ demek $e(A) = 4x$ olur.

$a(A \cup B) = 4 \cdot (B \setminus A) + 11$

$5x = 4x + 11$

$x = 11$

$a(A \cup B) = 5x$ ise

$5 \cdot 11 = 55$ olur.

Cevap: C

42

GENEL YETENEK • PROBLEMLER

Cevap: C

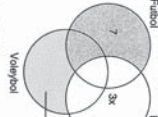
80.



$4x - 1 = 280 + x$
 $3x - 1 = 280 - x$
 $4x = 280 + x$
 $3x = 280 - x$
 $4 \cdot 280 - 4x = 3 \cdot 280 + 3x$
 $4 \cdot 280 - 3 \cdot 280 = 7x$
 $280 \cdot (4 - 3) = 7x$
 $280 = 7x$
 $40 = x$

Cevap: B

82. Venn şeması çizersek



Basketbol $\rightarrow 3x + 17 = 51$ olur.

Cevap: C

88. Tabanlı metod = öncelikle olarak grafik problemlerinde derenciler arasında sadeleşmeye yerleştirilerek ilave olarak halleri verilir.

Şekil 1 Kadın = 120 : 120 = x

Erkek = 240 : 120 = 2x

Şekil 2 Sarı = 90 : 30 = 3y

Emir = 120 : 30 = 4y

Kırmızı = 150 : 30 = 5y

Sarı merdiven aynı olduğu için iki grafik birbirine eşit olur.

Şekil 3 Şekil 2

$x + 2x = 3y + 4y + 5y$

$3x = 12y$

$x = 4y$ olur.

Yeni son durumda

Kadın $\rightarrow 4y$

Erkek $\rightarrow 8y$

Sarı = 3y

Emir = 4y

Kırmızı = 5y

$3y + 4y = 140$

$7y = 140$

$y = 20$

Erkek = $8y = 8 \cdot 20 = 160$

Cevap: C

90.

Dereceleri sadeleştirsek

Kırmızı = 80 : 40 = 2x

Uzun = 120 : 40 = 3x

Portakal = 160 : 40 = 4x

Toplam kâr.

Kırmızı = 2x · 15 = 30x

Uzun = 3x · 12 = 36x

Portakal = 4x · 10 = 40x

$600x + 540x + 100x = 2140x$

$100 + 100 = 200$

$x = 25$ olur.

Uzun = $3x = 3 \cdot 25 = 75$ olur.

Cevap: B

91.

Sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

4 sarıya göre, sarıya değeri için onları tek kabul eder, kendi içindeki yer değiştirmesi ile çarpılır.

43

Cevap: C

41

Cevap: D

81. Yaya ve baskenlinin saatte kaç km hızla gittiklerini bulalım.

Yazalım

15 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

60 dk $\frac{3}{2}$ km hız

PROBLEMLERİN GERÇEK 100'Ü ÇÖZÜMLER

99. Bu 14 günde 10 hafta içi

4 hafta sonu gün vardır.

I. durum 1 hafta içi

1 hafta sonu

$$\text{Olasılık} = \frac{\binom{14}{2} - \binom{4}{2}}{\binom{14}{2}} = \frac{10 \cdot 9}{7 \cdot 13} = \frac{90}{91}$$

II. durum İkinci hafta içi

$$\text{Olasılık} = \frac{\binom{10}{2}}{\binom{14}{2}} = \frac{10 \cdot 9}{14 \cdot 13} = \frac{45}{91}$$

$$\text{Bu ki durumu toplarsak} \\ \frac{40}{91} + \frac{45}{91} = \frac{85}{91} \text{ olur.}$$

Çevre: C

100. 1'den 8'e kadar sayıların toplamı

$$1 + 2 + \dots + 8 = \frac{8 \cdot 9}{2} = 36 \text{ olur.}$$

Sedat'ın oyunu kazanabilmesi için

$$\text{minimum } 36 - 18 + 1 = 19 \text{ toplama ulaşması gere-}$$

kir.

Sedat'ın ilk üç çevrimin toplamı

$$2 + 4 + 7 = 13 \text{ olur.}$$

Kalan sayılar 1, 3, 5, 6, 8. Seda bu sayılardan 6 ya 8'i

çekerse oyunu kazanabilir.

$$\text{Olasılık} = \frac{2}{5} \text{ olur}$$

Çevre: C

GENEL YETERNEK • PROBLEMLER

46

PROBLEMLERİN GERÇEK 100'Ü ÇÖZÜMLER

96. 1. torba 2. torba

4K 3B 5K 4B

I. durum → 1. torbadan 2. torbaya 1K ve 1B atarsak

2. torbadan birinci torbaya kopul sağlan-
sin diye 2K alınabilir.

$$\left(\begin{array}{c} 4 \\ 1 \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{c} 3 \\ 1 \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{c} 5 \\ 2 \end{array} \right) = 4 \cdot 3 \cdot 10 = 120$$

II. durum → 1. torbadan 2. torbaya 2B atarsak 2.
torbadan 1. torbaya 1 K ve 1B atarsak
kopul sağlanır.

$$\left(\begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{c} 4 \\ 1 \end{array} \right) \cdot \left(\begin{array}{c} 5 \\ 1 \end{array} \right) = 3 \cdot 4 \cdot 5 = 60$$

Başka bir durum koşulu sağlanmadığı için 2 durumu
toplarız.

$$120 + 60 = 180 \text{ olur.}$$

Çevre: E

98.

3K
4B
5S

Olası tüm durumlar 12 tane

I. durum → (S, S, K) → kendi içinde 3 farklı yer
değişimi

II. durum → (S, S, B) → kendi içinde 3 farklı yer
değişimi

III. durum → (S, S, S) → tek durum

$$\text{I.} \rightarrow \frac{5 \cdot 4 \cdot 3}{12 \cdot 11 \cdot 10} \cdot 3 = \frac{15}{110}$$

$$\text{II.} \rightarrow \frac{5 \cdot 4 \cdot 4}{12 \cdot 11 \cdot 10} \cdot 3 = \frac{20}{110}$$

$$\text{III.} \rightarrow \frac{5 \cdot 4 \cdot 3}{12 \cdot 11 \cdot 10} = \frac{5}{110}$$

sonuçları toplarsak

$$\frac{15}{110} + \frac{20}{110} + \frac{5}{110} = \frac{40}{110} = \frac{4}{11} \text{ olur.}$$

Çevre: B