

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>



20 ADET AYT deneme

HER TÜRLÜ
SENARYOYU YAŞAYIN.
SINAVDA ŞAŞIRMAYIN.

Bülent DEMİR

Yukandaki hologramı bir sonraki sayfada
tarif edildiği gibi göremiyorsanız bu kitap,
orijinal baskı değildir.



ÇÖZÜMLER İÇİN



<https://www.youtube.com/@ucdortbesyayincilik>

ÜçDört
Bes

kimya



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 1

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. ${}^7\text{N}$ atomunun temel hâl elektron dizilimi ile ilgili,

- I. Tam dolu orbital sayısı yarı dolu orbital sayısından fazladır.
II. En yüksek enerjili orbitali $2p$ 'dir.
III. $n = 2$ ve $\ell = 1$ değerlerine sahip elektron sayısı 3'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Farklı kaplarda bulunan O_2 ve O_3 gazları için aşağıdaki bilgiler veriliyor.

Gaz	Basınç	Hacim	Sıcaklık
O_2	6 atm	2 L	0°C
O_3	4 atm	3 L	273 K

Buna göre, bu gazlar için,

- I. Molekül sayısı
II. Ortalama kinetik enerji
III. Yoğunluk

niceliklerinden hangileri eşittir? ($\text{O} = 16 \text{ g/mol}$)

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



AYT/Kimya

3. Yoğunluğu 1,2 g/mL olan kütlece %49'luk H_2SO_4 çözeltisinin molar derişimi kaçtır?
($H_2SO_4 = 98 \text{ g/mol}$)

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

4. $C(k) + 1/2O_2(g) \rightarrow CO(g) \quad \Delta H = -110 \text{ kJ}$
 $2CO(g) + O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g) \quad \Delta H = -566 \text{ kJ}$

tepkimleri verildiğine göre,

- I. $CO(g)$ nun molar oluşum ısısı -110 kJ dür.
II. $CO_2(g)$ nin molar oluşum ısısı -283 kJ dür.
III. $CO(g)$ nun molar yanma ısısı -566 kJ dür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. $X(g) + 3Y(g) \rightarrow 2Z(g)$

tepkimesi için deney sonuçları aşağıda verilmiştir.

Deney	$[X] \text{ mol/L}$	$[Y] \text{ mol/L}$	Hız (mol/L.s)
1	0,4	0,2	$4 \cdot 10^{-3}$
2	0,8	0,2	$8 \cdot 10^{-3}$
3	0,2	0,4	$4 \cdot 10^{-3}$

Buna göre tepkimenin hız sabitinin (k) sayısal değeri (I) ve birimi (II) aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

I	II
A) 0,05	L/mol.s
B) 0,25	$\text{L}^2/\text{mol}^2.\text{s}$
C) 0,10	$\text{L}^3/\text{mol}^3.\text{s}$
D) 0,05	$\text{L}^2/\text{mol}^2.\text{s}$
E) 0,10	L/mol.s



AYT/Kimya

6. Sabit hacimli bir kapta,



dengesi kuruluyor.

Buna göre, sistemin sıcaklığı artırılırsa,

- I. N_2 gazının derişimi
- II. Denge sabiti (K_c)
- III. Toplam basınç

niceliklerinden hangileri artar?

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

7. 0,1 M HX asidinin 25°C'de pOH değeri 11'dir.

Buna göre, HX asidi ile ilgili,

- I. Kuvvetli asittir.
- II. K_a değeri 10^{-5} tir.
- III. %1 oranında iyonlaşmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. X, Y ve Z metallerinin yükseltgenme eğilimleri $X > Y > Z$ şeklindedir.

Buna göre,

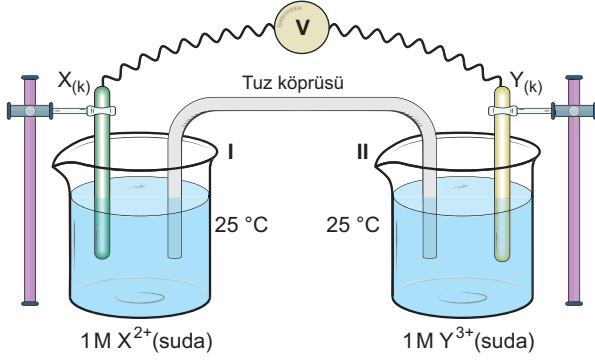
- I. Aktiflikleri arasındaki ilişki $X > Y > Z$ şeklindedir.
- II. X metalinden yapılmış bir kapta $\text{Y}(\text{NO}_3)_2$ çözeltisi saklanamaz.
- III. $\text{Z}(\text{k}) + \text{Y}^{2+}(\text{suda}) \longrightarrow \text{Z}^{2+}(\text{suda}) + \text{Y}(\text{k})$ tepkimesi kendiliğinden gerçekleşir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



9.

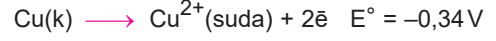


Yukarıda verilen pil sistemindeki tuz köprüsünde anyonlar II. kaba doğru hareket ettiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X'in yükseltgenme potansiyeli Y'den küçüktür.
 B) 3 mol X katısı çözünürken, 2 mol Y katısı oluşur.
 C) Dış devrede elektronlar Y elektrottan X elektrota doğru hareket eder.
 D) Sıcaklık artırılırsa pil gerilimi azalır.
 E) Pilin katot tepkimesi,
 $X^{2+}(suda) + 2e^- \rightarrow X(k)$ şeklindedir.



Yukarıdaki pil tepkimesi için standart pil potansiyeli (E°_{pil}) + 2,00 V'tur.



olduğuna göre Al'nın standart indirgenme potansiyeli kaç V'tur?

- A) -1,66 B) +1,66 C) -2,34
 D) +2,34 E) +1,92

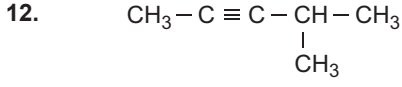
11. C ve H elementlerinden oluşan organik bir bileşiğin 0,05 molü yakıldığında eşit mol sayılı CO_2 ve H_2O bileşikleri elde ediliyor.

Organik bileşiğin kütlesi 3,5 gram olduğuna göre molekül formülü nedir? (C = 12 g/mol, H = 1 g/mol)

- A) C_4H_8 B) C_4H_{10} C) C_5H_{10}
 D) C_5H_{12} E) C_6H_{12}



AYT/Kimya

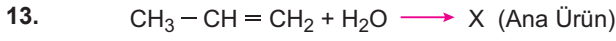


bileşiğı ile ilgili,

- I. IUPAC adı 4–metil pentin'dir.
- II. Amonyaklı AgNO_3 çözeltisi ile yer değıştirme tepkimesi verir.
- III. Bromlu suyun rengini giderir.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

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



Yukarıda verilen tepkime sonucu oluşan X bileşiğı ile ilgili,

- I. IUPAC adı 1–propanol'dür.
- II. Yoğun fazda molekülleri arasında hidrojen bağı bulunur.
- III. Sekonder alkol özelliğı gösterir.

ifadelerinden hangileri **doğrudur**?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 2

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

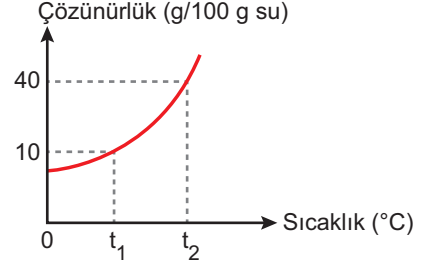
1. Aşağıdaki baş kuantum sayıları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

	Baş kuantum sayısı (n)	Bilgi
A)	1	En fazla iki elektron alabilir.
B)	2	s, p ve d orbitallerini içerir.
C)	3	Alabileceği açısal momentum kuantum sayıları 0, 1 ve 2'dir.
D)	4	En yüksek enerjili orbitali 4f'dir.
E)	5	En düşük enerjili orbitali 5s'dir.

2. 27°C'de bulunan bir gazın difüzyon hızını 2 katına çıkarmak için sıcaklığı kaç °C'ye getirilmelidir?

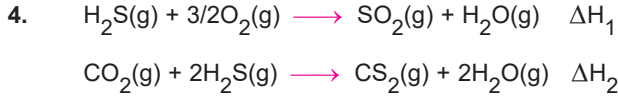
- A) 54 B) 108 C) 573
D) 927 E) 1200

3. Aşağıda bir X katısının çözünürlük - sıcaklık grafiği verilmiştir.



Buna göre, t₂°C'de hazırlanan 350 gram doymuş X çözeltisi t₁°C'ye soğutulduğunda kaç gram X katısı çöker?

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

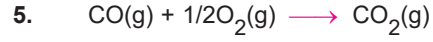


tepkimleri verildiğine göre,



tepkimesinin entalpisi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bulunabilir?

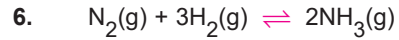
- A) $\Delta H_1 + \Delta H_2$
B) $\Delta H_1 - \Delta H_2$
C) $\Delta H_1 - 2\Delta H_2$
D) $2\Delta H_1 - \Delta H_2$
E) $\Delta H_2 - 2\Delta H_1$



tepkimesinin ileri aktivasyon enerjisi (E_a) 23 kJ'dür.

CO ve CO_2 gazlarının standart oluşum entalpileri sırası ile -110 ve -393 kJ/mol olduğuna göre tepkimenin geri aktivasyon enerjisi (E_{a_g}) kaç kJ'dür?

- A) 172 B) 204 C) 276 D) 294 E) 306



tepkimesi 2L'lik sabit hacimli bir kapta sabit sıcaklıkta 4 mol N_2 ve 10 mol H_2 gazlarından alınarak başlatılıyor.

Sistem dengeye ulaştığında kapta 4 mol NH_3 gazı bulunduğuna göre tepkimenin denge sabitinin (K_c) değeri kaçtır?

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



AYT/Kimya

7. Brønsted - Lowry asit - baz tanımına göre "proton (H^+) veren madde asit, proton (H^+) alan madde bazdır."

- $HF(suda) + H_2O(s) \rightleftharpoons F^-(suda) + H_3O^+(suda)$
- $NH_3(suda) + H_2O(s) \rightleftharpoons NH_4^+(suda) + OH^-(suda)$

Yukarıdaki denge tepkimeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

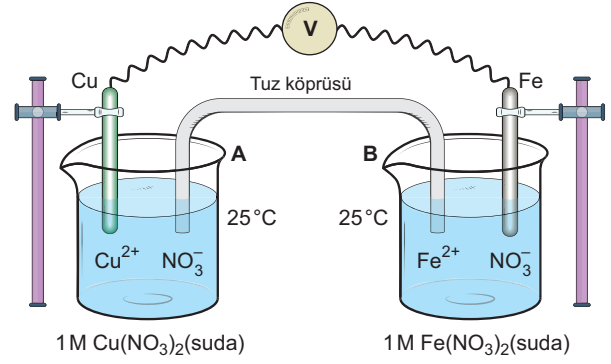
- A) HF, F^- iyonunun konjuge asididir.
 B) NH_4^+ iyonu, NH_3 ün konjuge bazıdır.
 C) H_2O amfoter özellik göstermiştir.
 D) HF proton vermiştir.
 E) NH_3 proton almıştır.

8. $t^\circ C$ 'de $CaCO_3$ tuzunun çözünürlük çarpımı ($K_{çç}$) $6,4 \cdot 10^{-7}$ 'dir.

Buna göre, aynı sıcaklıkta 50 L suya 10 gram $CaCO_3$ tuzu eklendiğinde kaç gram tuz çözünmeden kalır? ($CaCO_3 = 100 \text{ g/mol}$)

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9.



Yukarıdaki elektrokimyasal pil ile ilgili,

- Dış devrede elektron akışı Cu elektrottan Fe elektrota doğrudur.
- A kabına su eklenirse pil gerilimi azalır.
- Standart pil potansiyeli $+0,78 \text{ V}$ 'tur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



AYT/Kimya

10. M.Faraday'a göre anot ve katotta toplanan madde miktarı devreden geçen elektrik yükü miktarı ile doğru orantılıdır.

NaCl sıvısı, 9,65 A'lık akımla 1000 s süre ile elektroliz edildiğinde,

- a) Katotta toplanan Na katısı kaç gramdır?
b) Anotta toplanan Cl_2 gazı NK'da kaç L hacim kaplar?

sorularının cevapları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(Na = 23 g/mol, 1 mol e yükü = 96500 C)

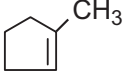
	(a)	(b)
A)	2,3	1,12
B)	2,3	2,24
C)	4,6	1,12
D)	4,6	2,24
E)	6,9	3,36

11. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinde C atomunun hibritleşme türü **yanlış** verilmiştir? (${}_1\text{H}$, ${}_6\text{C}$, ${}_7\text{N}$, ${}_8\text{O}$)

Bileşik	C atomunun Hibritleşme Türü
A) CH_4	sp^3
B) CH_3OH	sp^3
C) HCN	sp^2
D) CO_2	sp
E) HCOOH	sp^2



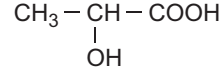
12.



bileşigine Markovnikov kuralına göre HBr katılması sonucu oluşan bileşigin IUPAC adı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 1-bromo – 1-metil siklopentan
- B) 1-bromo – 2-metil siklopentan
- C) 1-bromo – 1-metil siklopenten
- D) 1-bromo – 2-metil siklopenten
- E) 1-metil – 2-bromo siklopentan

13.



Yukarıdaki organik bileşik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hidroksi asittir.
- B) IUPAC adı 2 – oksi propanoik asit'tir.
- C) Hem asit hem de baz özelliği gösterir.
- D) Polifonksiyonel bileşiktir.
- E) Yoğun fazda molekülleri arasında hidrojen bağı içerir.



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **3**

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

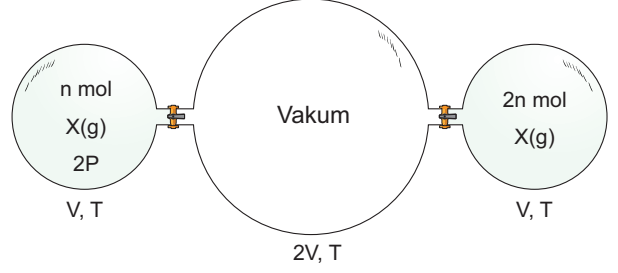
1. Bir X atomunun temel hâl elektron dizilimindeki bazı baş kuantum sayılarının içerdiği elektron sayıları aşağıda verilmiştir.

Baş kuantum sayısı (n)	Elektron sayısı
1	2
2	8
3	11

Buna göre, X atomu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

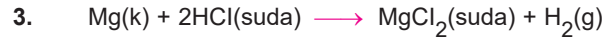
- A) Küresel simetri özelliği göstermez.
B) 4. periyot 5A grubunda bulunur.
C) +2 yüklü iyonunun elektron dizilimi $3d^3$ ile biter.
D) Değerlik orbitalleri s ve d'dir.
E) s orbitallerindeki toplam elektron sayısı 8'dir.

2.



Yukarıdaki sistemde kaplar arasında musluklar sabit sıcaklıkta açılıp yeterince beklenirse son basınç kaç P olur?

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



denklemine göre bir miktar Mg metali 2 molarlık 300 mL HCl çözeltisi ile artansız tepkimeye giriyor.

Buna göre, tepkime sonucu oluşan H_2 gazı normal koşullarda kaç L hacim kaplar?

- A) 4,48 B) 5,6 C) 6,72
D) 11,2 E) 13,44



4. 1 atm basınçta 2 kg suda 1 mol glikoz çözünmesiyle hazırlanan çözeltinin kaynamaya ve donmaya başlama sıcaklıkları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(Su için $K_k = 0,52^\circ\text{C/m}$, $K_d = 1,86^\circ\text{C/m}$)

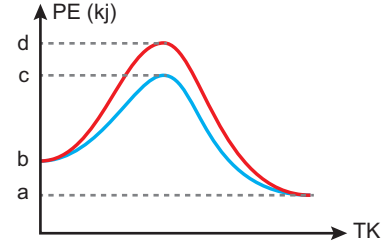
	Kaynamaya başlama sıcaklığı ($^\circ\text{C}$)	Donmaya başlama sıcaklığı ($^\circ\text{C}$)
A)	0,13	-0,465
B)	0,26	-0,93
C)	100,13	-0,465
D)	100,26	-0,93
E)	100,52	-1,86

5. I. $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H_1$
 II. $\text{CO}(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H_2$
 III. $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{g}) \quad \Delta H_3$

Yukarıdaki tepkimelerden hangilerinin ΔH değeri oluşan bileşiğin molar oluşum ısısına eşittir?

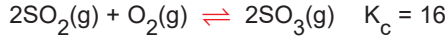
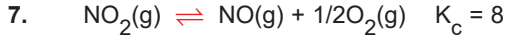
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
 D) I ve III E) II ve III

6. Bir tepkimenin katalizörsüz ve katalizörlü halinin potansiyel enerji (PE) – tepkime koordinatı (TK) grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Katalizörsüz tepkimenin ileri aktifleşme enerjisi ($d - b$) kJ'dür.
 B) Katalizörlü tepkimenin geri aktifleşme enerjisi ($c - a$) kJ'dür.
 C) Katalizörlü ve katalizörsüz tepkimelerin her ikisinin de tepkime entalpisi ($a - b$) kJ'dür.
 D) Katalizörlü tepkimede aktifleşmiş kompleksin enerjisi d kJ'dür.
 E) Katalizörsüz tepkimenin geri aktifleşme enerjisi ($d - a$) kJ'dür.



tepkimelerinin denge sabitleri bilindiğine göre,



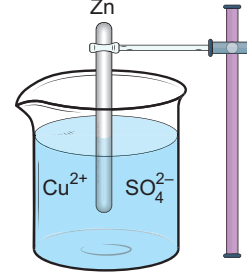
tepkimesinin aynı sıcaklıktaki denge sabiti (K_c) kaçtır?

- A) $\frac{1}{64}$ B) $\frac{1}{32}$ C) 1 D) 32 E) 64

8. pH değeri 2 olan HCl çözeltisinin 1,5L'sini tam nötrleştirmek için 0,03 M'lik $\text{Mg}(\text{OH})_2$ çözeltisinden kaç mL gerekir?

- A) 250 B) 500 C) 750
D) 1000 E) 1250

9. Şekildeki CuSO_4 çözeltisi bulunan camdan yapılmış bir kaba Zn metali daldırıldığında Zn metali ve Cu^{2+} iyonları arasında redoks tepkimesi gerçekleşmektedir.



Buna göre, gerçekleşen tepkime ile ilgili,

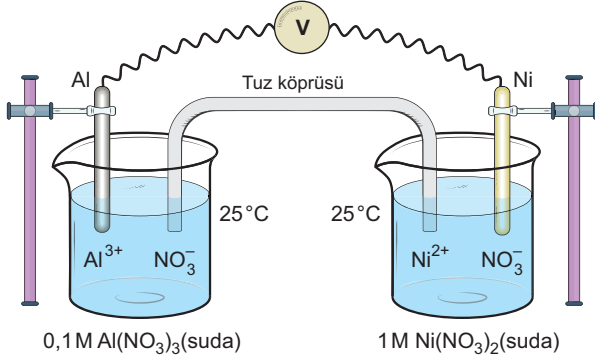
- I. Cu^{2+} iyonları Zn metalinden elektron alarak indirgenmiştir.
II. Zn indirgen olarak davranmıştır.
III. Tepkimenin net denklemi,
 $\text{Cu}(\text{k}) + \text{Zn}^{2+}(\text{suda}) \rightleftharpoons \text{Cu}^{2+}(\text{suda}) + \text{Zn}(\text{k})$
şeklindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



10.



Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili,

- I. Pil potansiyeli +1,41 V'tur.
- II. Pil çalışırken 2 mol Al çözüldüğünde 3 mol Ni toplanır.
- III. Anot kabına bir miktar su eklenirse pilin potansiyeli artar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11.

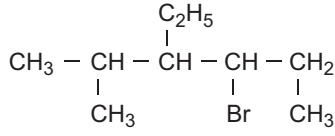
- I. Karbon elementinin doğal bir allotropudur.
- II. Düzgün dörtyüzlü geometriye sahip doğadaki en sert maddelerden biridir.
- III. Yapısında bulunan pi bağlarındaki elektronların hareketinden dolayı ısı ve elektriği iletir.

Yukarıdaki özelliklerden hangileri elmas, hangileri grafit için geçerlidir?

Elmas	Grafit
A) I	II ve III
B) II	I ve III
C) I ve II	III
D) II ve III	I ve II
E) I ve II	I ve III



12.



Yukarıdaki bileşik ile ilgili,

- I. IUPAC adı 4 – bromo – 3 – etil – 2 – metil hekzan'dır.
- II. Doymuş hidrokarbondur.
- III. Yapısındaki tüm bağlar sigma bağıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Organik bir bileşik ile ilgili,

- Genel formülü $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$ 'dur.
- Yükseltgenme tepkimesi vermez.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ B) $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$
C) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$ D) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_3$
E) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme

4

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





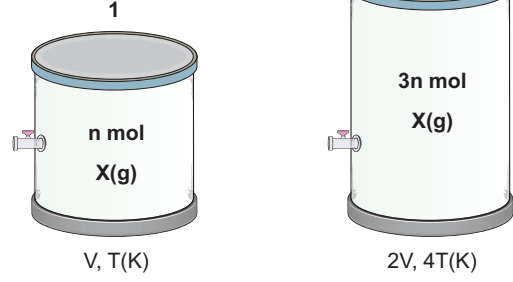
1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinde oksijen elementinin yükseltgenme basamağı diğerlerinden farklıdır? ($_1\text{H}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$, $_9\text{F}$, $_{11}\text{Na}$, $_{20}\text{Ca}$)

- A) H_2O B) Na_2O C) CaO
D) OF_2 E) N_2O_3

2.



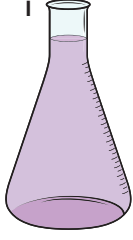
Şekil 1'deki koşullarda X gazının basıncı P ise Şekil 2'deki koşullarda basıncı kaç P olur?

- A) 1,5 B) 3 C) 4,5 D) 6 E) 7,5

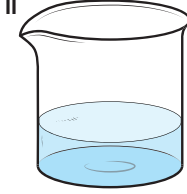


AYT/Kimya

3. Şekildeki I. kaptaki bulunan X çözeltisinden 100 mL alınarak II. kaba aktarılıyor.



X(suda)
3 M 500 mL

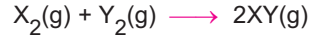


Saf su
200 mL

Buna göre, son durumda II. kaptaki oluşan çözeltinin derişimi kaç molar olur?

- A) 1 B) 1,25 C) 1,5 D) 1,75 E) 2

4. Yalıtılmış sabit hacimli bir kaptaki,



tepkimesi gerçekleşirken sistemin sıcaklığı azalmaktadır.

Buna göre bu olayla ilgili,

- I. Tepkime ısısı (ΔH) > 0'dır.
II. Toplam gaz basıncı artar.
III. Ürünlerin ısı kapsamı girenlerden küçüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. $C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$

tepkimesinde C_3H_8 gazının ortalama yanma hızı 0,05 mol/s dir.

Buna göre 1 dakika süreyle C_3H_8 gazı yakıldığında toplam kaç mol ürün oluşur?

- A) 14 B) 18 C) 21 D) 24 E) 28



tepkimesi dengededir.

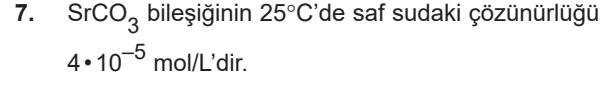
Buna göre,

- I. Sabit V ve T'de CO_2 gazının mol sayısını azaltmak
- II. Sabit T'de kabın hacmini küçültmek
- III. Sabit V'de sıcaklığı artırmak

İşlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa

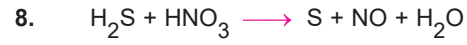
SO_2 gazının miktarı artar? (V: Hacim, T: Sıcaklık)

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



Buna göre, SrCO_3 bileşiğinin 25°C 'de $0,01 \text{ M Na}_2\text{CO}_3$ çözeltisindeki çözünürlüğü kaç mol/L'dir?

- A) $4 \cdot 10^{-5}$ B) $1,6 \cdot 10^{-9}$ C) $4 \cdot 10^{-7}$
D) $4 \cdot 10^{-9}$ E) $1,6 \cdot 10^{-7}$



tepkimesi en küçük tam sayılarla denkleştirildiğinde suyun katsayısı kaç olur?

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

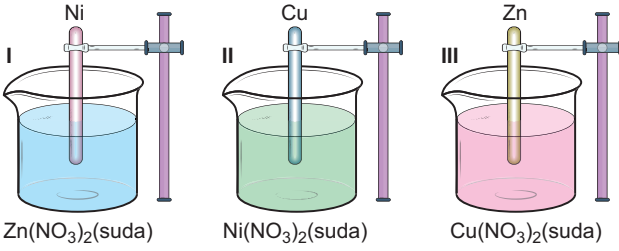


AYT/Kimya

9. Aşağıda bazı elementlerin standart indirgenme potansiyelleri verilmiştir.



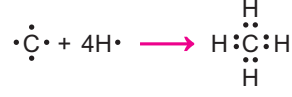
Buna göre camdan yapılmış aşağıdaki kaplardan,



hangilerinde bir tepkime gözlenir?

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

10. CH_4 molekülünün Lewis formülünün oluşumu aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre, CH_4 molekülü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Merkez atomu C'dur.
B) H atomları 1'er elektron vererek dubletini, C atomu 4 elektron alarak oktedini tamamlamıştır.
C) Hem basit hem de molekül formülü aynıdır.
D) Ortaklanmış elektron sayısı 8'dir.
E) Ortaklanmamış elektronu yoktur.

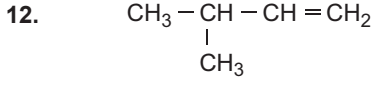
11. Kapalı formülleri aynı, açık formülleri farklı olan bileşiklere **izomer** denir.

Buna göre,

- I. n – pentan
II. İzobütan
III. Tetra metil metan
IV. İzopentan

bileşiklerinden hangileri 2 – metil bütan ile izomerdir?

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

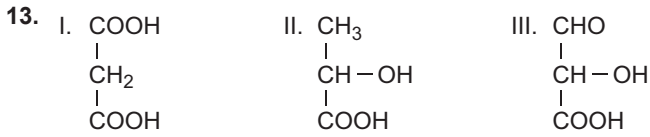


bileşiğı ile ilgili,

- I. IUPAC adı 3 – metil – 1 – bütendir.
- II. Bromlu suyun rengini giderir.
- III. 1 molekülünde toplam 4 tane sigma, 1 tane pi bağı bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



Yukarıdaki bileşiklerden hangileri sadece iki farklı tür fonksiyonel grup içerir?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 5

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Elektron dizilimi yazıldığında 5 tane tam dolu, 1 tane yarı dolu orbitali olan nötr bir atom için,

I. s bloğunda bulunur.

II. 3. periyot 1A grubundadır.

III. Değerlik elektron sayısı 3'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

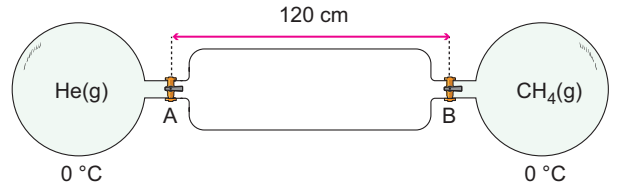
B) Yalnız III

C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

2.



Şekildeki sistemde musluklar aynı anda açılırsa gazlar A noktasından kaç cm uzaklıkta karşılaşırlar?

(He: 4, CH₄: 16)

A) 40

B) 50

C) 60

D) 70

E) 80

3.

	Örnek	Dış basınç
I.	Saf su	700 mmHg
II.	0,2 M CaCl ₂ (suda)	760 mmHg
III.	0,3 M NaCl(suda)	700 mmHg

Yukarıdaki madde örneklerinin kaynamaya başlama sıcaklıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) II > III > I

B) I > II > III

C) II = III > I

D) III > II > I

E) II > I = III



AYT/Kimya

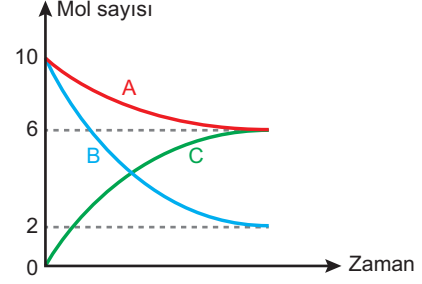
4. Aşağıda bazı bileşiklerin standart oluşum entalpileri verilmiştir.

Bileşik	Standart Oluşum Entalpisi (kJ/mol)
$C_2H_6(g)$	-85
$CO_2(g)$	-393
$H_2O(s)$	-285

Buna göre C_2H_6 gazının molar yanma entalpisi kaç kJ/mol dür?

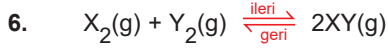
- A) -680 B) +940 C) +680
D) -940 E) -1556

5. Aşağıda A, B ve C gazlarından oluşan bir tepkimeye ait mol sayısı - zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre tepkimedeki gazların hızları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $-\frac{\Delta[A]}{\Delta t} = -\frac{\Delta[B]}{2\Delta t} = +\frac{\Delta[C]}{3\Delta t}$
B) $+\frac{\Delta[A]}{3\Delta t} = +\frac{\Delta[B]}{2\Delta t} = -\frac{\Delta[C]}{\Delta t}$
C) $-\frac{\Delta[A]}{2\Delta t} = -\frac{\Delta[B]}{4\Delta t} = +\frac{\Delta[C]}{3\Delta t}$
D) $+\frac{\Delta[A]}{4\Delta t} = -\frac{\Delta[B]}{3\Delta t} = -\frac{\Delta[C]}{\Delta t}$
E) $+\frac{\Delta[A]}{2\Delta t} = +\frac{\Delta[B]}{4\Delta t} = -\frac{\Delta[C]}{3\Delta t}$



tepkimesi için,

Sıcaklık (°C)	Denge Sabiti (K_c)
100	0,2
200	0,04

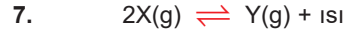
bilgileri veriliyor.

Buna göre,

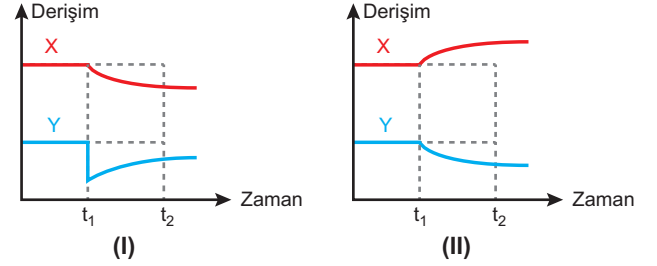
- İleri tepkime ekzotermiktir.
- Yüksek sıcaklıkta girenler daha kararlıdır.
- Minimum enerjiye eğilim ürünler lehinedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



denklemine göre dengede olan bir sisteme diğer koşullar sabit kalmak koşuluyla hangi işlemler ayrı ayrı uygulanırsa,



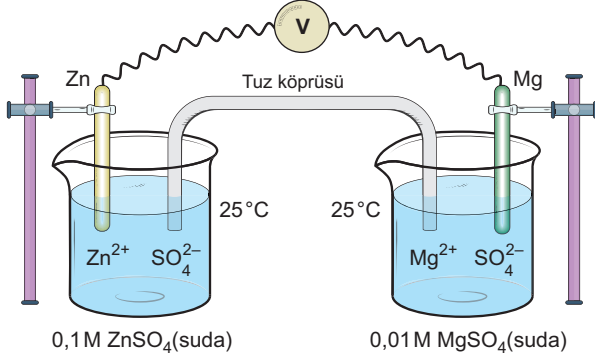
grafikleri elde edilebilir?

- | I | II |
|-------------------|--------------------|
| A) Hacmi artırmak | X gazı ilave etmek |
| B) Y gazı çekmek | Sıcaklığı artırmak |
| C) X gazı çekmek | Hacmi artırmak |
| D) Y gazı çekmek | Hacmi artırmak |
| E) Hacmi artırmak | Sıcaklığı artırmak |



AYT/Kimya

8. Standart koşullarda Mg^{2+} ve Zn^{2+} iyonlarının indirgenme potansiyelleri sırası ile $-2,37$ ve $-0,76$ V'tur.



Buna göre yukarıdaki pilin potansiyeli (E_{pil}) kaç V'tur?

(Nernst Eşitliği: $E_{pil} = E_{pil}^{\circ} - \frac{0,06}{n} \cdot \log Q_c$)

- A) 1,55 B) 1,58 C) 1,61 D) 1,64 E) 1,67

9. Seri bağlı iki elektroliz hücresinden I.sinde XCl sıvısı, II.sinde $FeCl_3$ sıvısı bulunmaktadır. Bu elektroliz devresinden bir süre akım geçirildiğinde I. kabın katodunda 48 gram X elementi, II. kabın katodunda ise 14 gram Fe elementi birikmektedir.

Buna göre X elementinin atom kütlesi kaç g/mol'dür? (Fe = 56 g/mol)

- A) 32 B) 40 C) 48 D) 64 E) 72

10. NH_3 molekülü ile ilgili,

- I. Molekül geometrisi üçgen piramittir.
- II. Bağ açısı 120° dir.
- III. Merkez atomun hibrit türü sp^3 tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ($_1H, _7N$)

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

11. Alkan, alken ve sikloalkan olduğu bilinen eşit C sayılı X, Y ve Z hidrokarbonları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

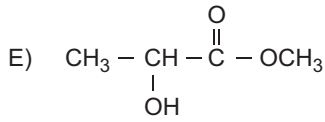
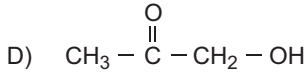
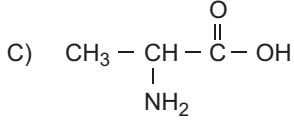
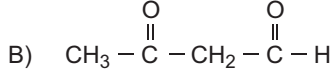
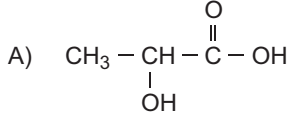
- X ve Y birbirinin yapı izomeridir.
- X bromlu suyun rengini giderir.

Buna göre, X, Y ve Z hidrokarbonları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

X	Y	Z
A) Alkan	Alken	Sikloalkan
B) Alken	Alkan	Sikloalkan
C) Alkan	Sikloalkan	Alken
D) Alken	Sikloalkan	Alkan
E) Sikloalkan	Alken	Alkan



12. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi hem alkol hem de asit özelliği gösterir?



13. Hidrojen enerjisinin taşınması, depolanması ve araçlara doldurulması için en kullanışlı yöntem metal hidrür şeklinde depolanmasıdır. Bu metal hidrürlerden en elverişli olanı sodyum borhidrür'dür.

Yukarıda sözü edilen "sodyum borhidrür" ile ilgili,

- I. Formülü NaBH_4 'tür.
- II. Suyla karıştırılıp sıvı bir yakıt olarak saklanabilir.
- III. Yanıcı özellik gösterir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

**deneme
6****YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA****BU DENEMENİN SENARYOSU****BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN****SORU KİTAPÇIK NUMARASI****0 0 3 4 5 3 4 5****T.C. KİMLİK NUMARASI****ADI****SOYADI****SALON NO.****SIRA NO.****ADAYIN DİKKATİNE!****SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Temel hâldeki bir atomun en yüksek enerjili orbitali ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- baş kuant sayısı (n) = 3
- açısai momentum kuantum sayısı (ℓ) = 1
- elektron sayısı = 3

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Atom numarası 15'tir.
- B) Değerlik orbitali 3p'dir.
- C) Küresel simetri özelliği gösterir.
- D) Elektron dizilimi $[_{10}\text{Ne}] 3s^2 3p^3$ şeklindedir.
- E) Manyetik kuantum sayısı (m_ℓ) 0 olan elektron sayısı 9'dur.

2. 2,24 L'lik bir kaptaki 0,2 mol He, 0,3 mol N_2 ve 0,5 mol CO_2 gazları 273°C 'de bulunmaktadır.

Buna göre, N_2 gazının kısmi basıncı ve kaptaki toplam basınç aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	P_{N_2} (atm)	P_{top} (atm)
A)	6	20
B)	6	10
C)	3	20
D)	3	10
E)	1,5	5

3. I. Kütlece %30'luk 200 gram glikoz çözeltisi
- II. 0,5 M 800 mL glikoz çözeltisi
- III. 250 gram su ile hazırlanmış 2 molallik glikoz çözeltisi

Yukarıdaki çözeltilerin içerdikleri glikoz miktarları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(Glikoz = 180 g/mol)

- A) I > II > III
- B) II > III > I
- C) III > II > I
- D) I > III > II
- E) III > I > II



4. Aşağıda bazı kimyasal bağların enerjileri verilmiştir.

Bağ	Bağ Enerjisi (kJ/mol)
H – Cl	431
H – H	436
Cl – Cl	242



1 mol HCl gazı yukarıdaki denkleme göre ayrıştırıldığında meydana gelen ısı değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 92 kJ ısı açığa çıkar.
B) 92 kJ ısı alınır.
C) 184 kJ ısı açığa çıkar.
D) 184 kJ ısı alınır.
E) 368 kJ ısı açığa çıkar.

5. (I) $2\text{X(g)} + \text{Y(k)} \longrightarrow 2\text{Z(g)}$ (Yavaş)
(II) $2\text{T(g)} + \text{Z(g)} \longrightarrow \text{X(g)} + 3\text{L(g)}$ (Hızlı)

Yukarıda mekanizması verilen tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X(g) katalizördür.
B) Z(g) ara üründür.
C) Tepkime derecesi 2'dir.
D) I. adımın aktifleşme enerjisi II. adımdan büyüktür.
E) Net tepkime, $\text{X(g)} + \text{Y(k)} + 2\text{T(g)} \longrightarrow \text{Z(g)} + 3\text{L(g)}$ şeklindedir.

6. $\text{C(k)} + \text{O}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_2\text{(g)} + \text{ısı}$

denkleminde göre dengede olan bir sisteme,

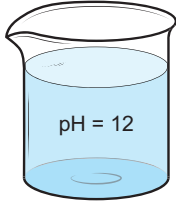
- I. Sıcaklığı artırmak
II. Sisteme C(k) ilave etmek
III. Kabin hacmini artırmak

işlemlerinden hangileri uygulanırsa denge bozulmaz?

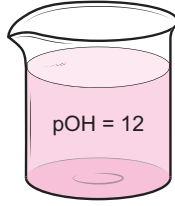
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III



7.



I



II

25°C'de hazırlanan yukarıdaki sulu çözeltiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. çözeltinin pOH değeri, II. çözeltinin pH değerine eşittir.
- B) I. çözeltiye NaOH katısı ilave edilirse pH değeri artar.
- C) II. çözeltinin yarısı boşaltılırsa H^+ iyonu derişimi $5 \cdot 10^{-3}$ M olur.
- D) Çözeltiler karıştırılırsa nötrleşme tepkimesi gerçekleşir.
- E) II. çözeltiye arı su eklenirse pH değeri artar.



tepkimesinde indirgen ve yükseltgen özellik gösteren maddeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

İndirgen	Yükseltgen
A) Cu_2S	$KClO_3$
B) H_2SO_4	$KClO_3$
C) $KClO_3$	Cu_2S
D) Cu_2S ve $KClO_3$	H_2SO_4
E) Cu_2S	$KClO_3$ ve H_2SO_4



AYT/Kimya



tepkimelerinin kendiliğinden gerçekleştiği bilinmektedir.

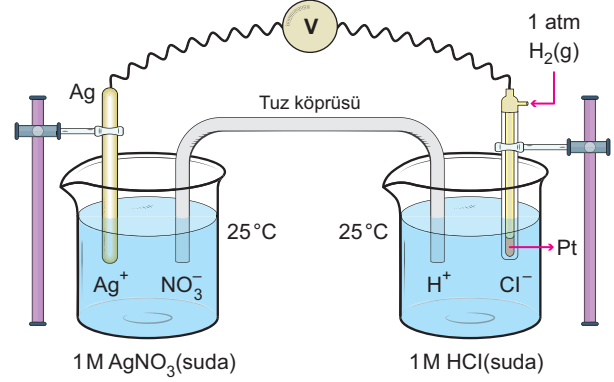
Buna göre X, Y ve Z metalleri ile ilgili,

- I. Z metali Y^+ iyonlarını indirger.
- II. En iyi indirgen Y metalidir.
- III. Aktiflikleri arasında $Z > Y > X$ ilişkisi vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

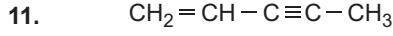
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

10. Aşağıda bir Ag – SHE pili ve bu pilin yarı tepkimelerinin indirgenme potansiyelleri verilmiştir.



Buna göre bu pil ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ag elektrotun kütlesi zamanla artar.
B) Anot yarı hücresinde H_2 gazı açığa çıkar.
C) Pil potansiyeli +0,80 V'tur.
D) Anot yarı hücresinde H_2 gazının basıncı artırılırsa pilin potansiyeli artar.
E) Pil tepkimesi,
 $2Ag^+(suda) + H_2(g) \rightleftharpoons 2Ag(k) + 2H^+(suda)$
şeklindedir.



molekülündeki toplam sigma (σ) ve pi (π) bağı sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

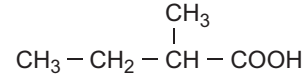
	Sigma (σ)	Pi (π)
A)	4	3
B)	10	3
C)	4	5
D)	10	5
E)	8	3

12. Etilen ve asetilen den oluşan 5 mol lük bir karışım tam olarak yakıldığında 8 mol H_2O oluşuyor.

Buna göre, bu karışımı tamamen doyurmak için kaç mol H_2 kullanılmalıdır?

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

13.



organik bileşiği ile ilgili,

I. IUPAC adı 2 – metil bütanoik asit'tir.

II. Zayıf asit özelliği gösterir.

III.  COOH bileşiği ile izomerdir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 7

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.
3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıda X, Y ve Z atomlarının elektron orbital şemaları verilmiştir.

	1s	2s	2p
X			
Y			
Z			

Buna göre, bu atomlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

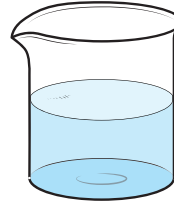
- A) X ve Y uyarılmış hâldedir.
B) Z küresel simetri özelliği gösterir.
C) X, 2. periyot 2A grubu elementidir.
D) Y'nin değerlik elektron sayısı 3'tür.
E) Z'nin -3 yüklü iyonunun elektron dağılımı $2p^6$ ile sonlanır.

2. 27°C 'de belirli bir miktardaki gazın basıncı 3 atm'dir.

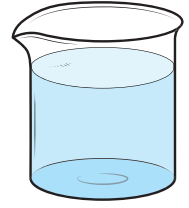
Bu gazın sıcaklığı 227°C 'ye çıkarılıp hacmi yarıya indirilirse basıncı kaç atm olur?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

- 3.



NaCl(suda)
0,2 M 1 L



NaCl(suda)
0,2 M 2 L

Oda koşullarında bulunan NaCl sulu çözeltileri için aşağıdaki niceliklerden hangisi farklıdır?

- A) Kaynamaya başlama noktası
B) Elektrik iletkenliği
C) Çözünen madde miktarı
D) Buhar basıncı
E) Donmaya başlama noktası



4. $C_2H_2(g) + 2H_2(g) \rightarrow C_2H_6(g) \quad \Delta H = -317 \text{ kJ}$
 $H_2(g) + 1/2O_2(g) \rightarrow H_2O(s) \quad \Delta H = -286 \text{ kJ}$
 $C_2H_2(g) + 5/2O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g) + H_2O(s) \quad \Delta H = -1305 \text{ kJ}$

tepkimleri verildiğine göre,



tepkimesinin entalpi değeri kaç kJ dır?

- A) -1280 B) -1560 C) -1720
D) -1840 E) -1900

5. $X(g) + 2Y(g) + 3Z(g) \rightarrow \text{Ürünler}$

tepkimesi için deney sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Deney	[X]M	[Y]M	[Z]M	Hız
1	0,1	0,2	0,1	29
2	0,1	0,4	0,1	49
3	0,2	0,2	0,2	169
4	0,2	0,1	0,1	29

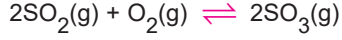
Buna göre tepkimenin yavaş adımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $X(g) + Y(g) \rightarrow \text{Ürün}$
B) $2X(g) + Z(g) \rightarrow \text{Ürün}$
C) $Y(g) + 2Z(g) \rightarrow \text{Ürün}$
D) $X(g) + 2Y(g) + Z(g) \rightarrow \text{Ürün}$
E) $X(g) + Y(g) + 2Z(g) \rightarrow \text{Ürün}$



AYT/Kimya

6. 1 L'lik sabit hacimli bir kapta 0,1 mol SO_2 , 0,2 mol O_2 ve 0,2 mol SO_3 gazları,



denkleminde göre 400 K sıcaklıkta dengededir.

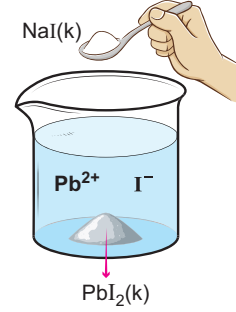
Buna göre, aynı sıcaklıkta tepkimenin kısmi basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) kaçtır?

- A) 4,1 B) $\frac{5}{4,1}$ C) $\frac{5}{8,2}$ D) $\frac{8,2}{5}$ E) 16,4

7. Derişimi ve pH değeri bilinen CH_3COOH zayıf asidinin aşağıdaki niceliklerinden hangisi hesaplanamaz?

- A) İyonlaşma % si
B) Asitlik sabiti (K_a)
C) Nötrleştirmek için gereken NaOH 'ın mol sayısı
D) H^+ iyonu derişimi
E) CH_3COO^- iyonu derişimi

8. Katısı ile dengede bulunan aşağıdaki PbI_2 sulu çözeltisine sabit sıcaklıkta NaI katısı ilave ediliyor.

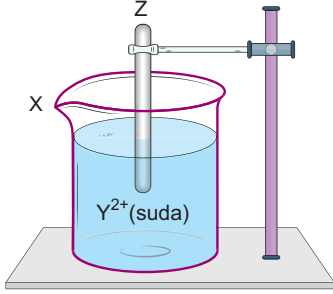


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir miktar PbI_2 katısı çöker.
B) Çözeltideki I^- iyonları derişimi artar.
C) PbI_2 katısının çözünürlüğü azalır.
D) PbI_2 katısının çözünürlük çarpımı ($K_{\text{çç}}$) azalır.
E) Çözeltideki Pb^{2+} iyonları derişimi azalır.



9. Şekildeki sistem kurulup bir süre beklendiğinde X kabında aşınma gözlenmezken, Z çubuğunda aşınma gözleniyor.



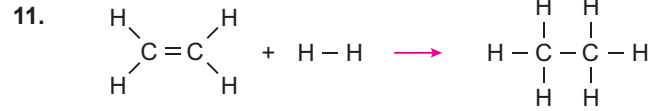
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Aktiflikleri arasındaki ilişki $Z > Y > X$ şeklindedir.
- B) İndirgenme potansiyeli en büyük olan X'tir.
- C) Z'den yapılmış bir kapta X^{2+} iyonları içeren bir çözelti saklanabilir.
- D) $Y(k) + Z^{2+}(suda) \rightarrow Y^{2+}(suda) + Z(k)$ tepkimesi kendiliğinden gerçekleşmez.
- E) Zamanla çözeltideki Z^{2+} iyonu sayısı artarken, Y^{2+} iyonu sayısı azalır.

10. Seri bağlı iki elektroliz kabından birinde $CaCl_2$, diğerinde ise $AlCl_3$ sıvısı bulunmaktadır.

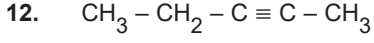
$CaCl_2$ nin bulunduğu hücre katodunda 8 gram Ca metali toplandığında diğer hücre katodunda kaç gram Al metali toplanır? (Ca = 40 g/mol, Al = 27 g/mol)

- A) 1,6 B) 2,4 C) 3,6 D) 4,2 E) 4,8



tepkimesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) H - C - H bağ açısı küçülür.
- B) C atomlarının sp^2 hibrit orbitalleri sp^3 hibrit orbitallerine dönüşür.
- C) Toplam sigma (σ) bağ sayısı artar.
- D) C atomları arasındaki bağ kısalır.
- E) Hibrit orbitallerinin s karakteri azalır.



Yukarıdaki bileşik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) IUPAC adı 2 – pentin'dir.
B) Yaygın adı etilmetil asetilen'dir.
C) Siklopenten ile yapı izomeridir.
D) Amonyaklı AgNO_3 çözeltisi ile yer değiştirme tepkimesi verir.
E) Bromlu suyun rengini giderir.

13. Asetaldehit ve aseton bileşikleri ile ilgili,

- I. Fonksiyonel grup izomeridirler.
II. Genel formülleri $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$ 'dır.
III. Tollens ayırıcı ile gümüş aynası oluştururlar.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

**deneme
8****YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA****BU DENEMENİN SENARYOSU****BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN****SORU KİTAPÇIK NUMARASI****0 0 3 4 5 3 4 5****T.C. KİMLİK NUMARASI****ADI****SOYADI****SALON NO.****SIRA NO.****ADAYIN DİKKATİNE!****SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $^{33}_{15}\text{X}$ atomunun temel hâl elektron diziliminde,

- I. Baş kuantum sayısı (n) 4 olan
- II. Açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) 0 olan
- III. Manyetik kuantum sayısı (m_ℓ) -1 olan

elektron sayılarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > II > III
- B) II > III > I
- C) III > II > I
- D) I > III > II
- E) II > I > III

2. Uzun bir yolculuğa çıkmadan önce arabasının lastiklerini kontrol eden Bülent, sıcaklığın 300 K, basıncın ise 2,4 atm olduğunu belirliyor.

Yolculuğun sonunda sürtünmeden dolayı lastiklerin sıcaklığı 500 K'ne çıktığına göre, basıncı kaç atm olur? (Yolculuk boyunca lastiklerin hava sızdırmadığı ve hacimlerinin değişmediği varsayılacaktır.)

- A) 3,2
- B) 3,6
- C) 4,0
- D) 4,4
- E) 4,8

3. Kimya laboratuvarında öğretmeni Banu'dan 0,5 molarlık 2 litre şeker çözeltisi hazırlamasını istiyor.

Buna göre, Banu çözeltiyi aşağıdakilerden hangisi gibi hazırlarsa öğretmenin isteğini yerine getirmiş olur? (Şeker = 180 g/mol, $d_{\text{su}} = 1 \text{ g/mL}$)

- A) 90 gram şeker alıp üzerine 2 litre saf su ilave ederse
- B) 180 gram şeker alıp üzerine 2 litre saf su ilave ederse
- C) 180 gram şeker alıp üzerine 1820 gram saf su ilave ederse
- D) 90 gram şeker alıp üzerine bir miktar saf su ekleyip tamamını çözdükten sonra çözeltinin hacmini saf su ile 2 litreye tamamlarsa
- E) 180 gram şeker alıp üzerine bir miktar saf su ekleyip tamamını çözdükten sonra çözeltinin hacmini saf su ile 2 litreye tamamlarsa

4. $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -241,8 \text{ kJ}$

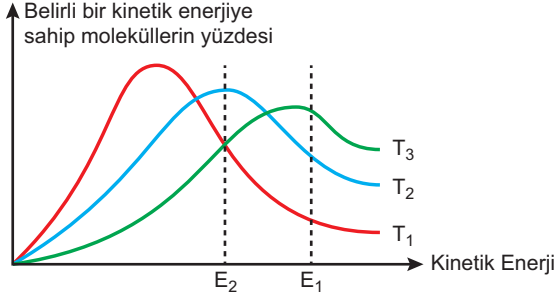
$\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \quad \Delta H = -285,8 \text{ kJ}$

Yukarıdaki denklemlere göre 90 gram su buharının yoğunlaşma ısı kaç kJ'dür? ($\text{H}_2\text{O} = 18 \text{ g/mol}$)

- A) -44
- B) +44
- C) -220
- D) +220
- E) -132

5. $X + Y \rightarrow 2Z$

tepkimesi için T_1 , T_2 ve T_3 sıcaklıklarında katalizörlü ve katalizörsüz tepkimelerine ait molekül yüzdesi – kinetik enerji dağılım grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, tepkime hangi durumda en hızlıdır?

	Sıcaklık (T)	Eşik Enerjisi (E)
A)	T_1	E_1
B)	T_1	E_2
C)	T_2	E_1
D)	T_3	E_1
E)	T_3	E_2

6. Yalçın, 25°C sabit sıcaklıkta boş bir erlenmayere bir miktar su koyuyor ve üzerini kapatıyor. Bu olayla ilgili zaman içinde erlenmayerdeki su seviyesi ve buhar moleküllerinin durumunun aşağıdaki gibi olduğunu görüyor.

Zaman (dk)			
0	3	6	9

Buna göre, Yalçın'ın bu olayla ilgili çıkardığı,

- Başlangıçta suyun buharlaşma hızı ile su buharının yoğunlaşma hızı eşittir.
3. dakikadan itibaren $H_2O(s) \rightleftharpoons H_2O(g)$ fiziksel dengesi kurulmuştur.
6. dakikadan itibaren suyun buharlaşma olayı durmuştur.

yukarıdaki sonuçlardan hangileri yanlıştır?

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

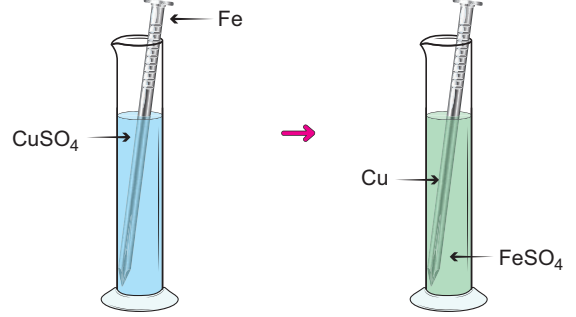


7. 25°C'de derişim ve hacimleri verilen aşığıdaki sulu çözeltiler karıştırıldığında oluşan çözeltilerden hangisinin özelliğı yanlış verilmiştir?

(Soruda verilen asit ve bazların tümü kuvvetlidir.)

	Özellik
A) 0,5 M 1 L HCl + 0,8 M 1 L NaOH	Bazik
B) 0,2 M 3 L H ₂ SO ₄ + 0,6 M 2 L KOH	Nötr
C) 0,4 M 2 L HNO ₃ + 0,2 M 3 L Ca(OH) ₂	Asidik
D) 0,5 M 2 L H ₂ SO ₄ + 0,25 M 4 L NaOH	Asidik
E) 2 M 2 L HBr + 2 M 1 L Mg(OH) ₂	Nötr

8. Demirden yapılmış bir çivi mavi renkli CuSO₄ çözeltisine batırıldığında bir süre sonra çözeltinin renginin yeşile dönüştüğü gözleniyor.



Buna göre, bu olay ile ilgili aşığıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

(Fe = 56 g/mol, Cu = 64 g/mol)

- A) Renk değişimi söz konusu olduğu için olay fizikseldir.
- B) Çivinin kütlesi değişmez.
- C) Fe ve S elementleri arasında elektron alışverişı olmuştur.
- D) Çözeltinin elektrik iletkenliğı değişmez.
- E) Cu metalinin aktifliğı Fe metalinden yüksektir.



9. XCl_2 tuzunun eriyiği 96,5 amperlik akımla 10 dakika süre ile elektroliz edildiğinde katotta 7,2 gram X metali toplandığına göre X'in atom kütlesi kaç g/mol'dür?
- A) 24 B) 32 C) 40 D) 56 E) 64

10. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ genel formülüne sahip organik bir bileşiğin 0,2 molünün yakılması için 1 mol O_2 gazı gerektiğine göre bileşiğin molekül formülü nedir?
- A) CH_4 B) C_2H_6 C) C_3H_8
D) C_4H_{10} E) C_5H_{12}

11. Bir hidrokarbonun NH_3 'lü AgNO_3 çözeltisi ile yer değiştirme tepkimesi verebilmesi için aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekir:

- Alkin sınıfına ait olmalıdır.
- Üçlü bağa bağlı karbonların en az bir tanesinde H atomu bulunmalıdır.

Buna göre,

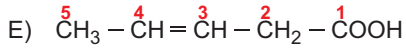
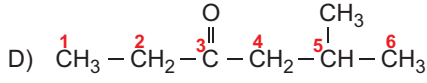
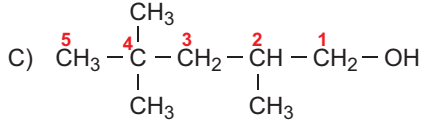
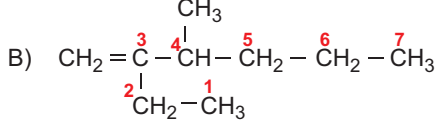
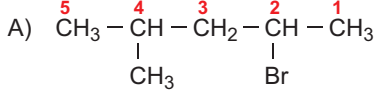
- I. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$
II. $\text{CH} \equiv \text{CH}$
III. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH}$
IV. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$

bileşiklerinden hangilerinin NH_3 'lü AgNO_3 çözeltisi ile yer değiştirme tepkimesi vermesi beklenir?

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



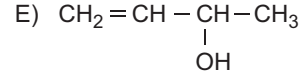
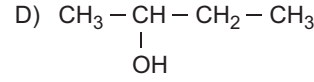
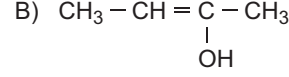
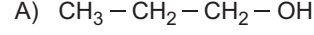
12. Aşağıdaki organik bileşiklerin IUPAC adlandırılması yazılırken hangisinin C zincirindeki C atomlarının numaralandırılması yanlış yapılmıştır?



13. Organik bir bileşik ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- Bromlu suyun rengini giderir.
- Ketonun indirgenmesiyle oluşur.

Buna göre, organik bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?





üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 9

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

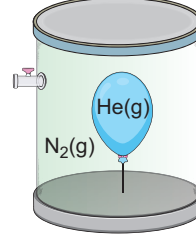
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. I. $\text{H}\underline{\text{C}}\text{I}\text{O}_3$
II. $\text{Na}_2\underline{\text{S}}\text{O}_4$
III. $\text{H}_3\underline{\text{P}}\text{O}_4$

Yukarıda verilen bileşiklerdeki altı çizili atomların yükseltgenme basamakları sırası ile aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) +5, +6, +7
B) +6, +5, +5
C) +5, +4, +6
D) +6, +5, +6
E) +5, +6, +5

2. Aşağıdaki sistemde musluk sabit sıcaklıkta açılarak N_2 gazının bir kısmının dışarı çıkması sağlanıyor.



Buna göre, elastik balondaki He gazının,

- I. Hacmi
II. Mol sayısı
III. PV çarpımı

niceliklerinden hangileri değişmez?

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



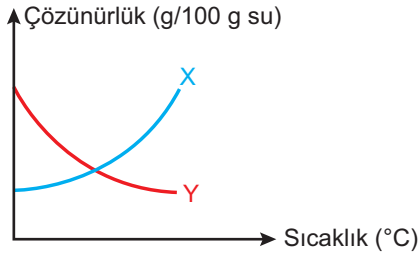
AYT/Kimya

3. 1 atm basınçta 2 molal X bileşiğinin sulu çözeltisinin kaynamaya başlama sıcaklığı $103,12^{\circ}\text{C}$ ise donmaya başlama sıcaklığı kaç $^{\circ}\text{C}$ olur?

(Su için $K_f = 0,52^{\circ}\text{C/m}$, $K_d = 1,86^{\circ}\text{C/m}$)

- A) $-3,72$ B) $-5,58$ C) $-7,44$
D) $-9,3$ E) $-11,16$

4. X ve Y katılarının sudaki çözünürlüğünün sıcaklıkla değişimi grafikte verilmiştir.



İki ayrı kapta X ve Y katıları çözülerek dibinde katısı olmayan doymuş çözeltiler hazırlanıyor.

Bu çözeltiler bir miktar ısıtıldığında X ve Y'nin kütlece % derişimlerinin değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(Çözelti hacimlerinin değişmediği varsayılacaktır.)

X	Y
A) Artar	Azalı
B) Değişmez	Artar
C) Artar	Değişmez
D) Değişmez	Azalı
E) Azalı	Değişmez

5. $2\text{P(k)} + 5\text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{PCl}_5(\text{k}) \quad \Delta H = -910 \text{ kJ}$



tepkimleri verildiğine göre, $\text{PCl}_3(\text{s})$ için molar oluşum entalpisinin değeri kaç kJ dır?

- A) -315 B) $+420$ C) $+315$
D) -420 E) -770

6. $2\text{X(g)} + \text{Y(g)} + 3\text{Z(g)} \rightarrow \text{Ürünler}$

tepkimesi ile ilgili deney sonuçları aşağıda verilmiştir.

Deney	[X] mol/L	[Y] mol/L	[Z] mol/L	Hız (mol/L.s)
1	0,1	0,1	0,2	$8 \cdot 10^{-5}$
2	0,2	0,2	0,2	$32 \cdot 10^{-5}$
3	0,2	0,1	0,1	$16 \cdot 10^{-5}$
4	0,1	0,2	0,2	$8 \cdot 10^{-5}$

Buna göre,

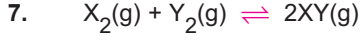
I. Tepkimenin hız denklemi $\mathfrak{g} = k \cdot [\text{X}][\text{Y}]^2$ dir.

II. Tepkimenin hız sabiti (k) $0,04 \text{ L}^2/\text{mol}^2 \cdot \text{s}$ 'dir.

III. Tepkime kabının hacmi 2 katına çıkarılırsa tepkime hızı 8 katına çıkar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



tepkimesi V L'lik sabit hacimli bir kaba 0,4 mol X_2 ve 0,6 mol XY gazlarından konularak başlatılıyor.

Sistem 25°C sabit sıcaklıkta dengeye geldiğinde Y_2 ve XY gazlarının derişimleri eşit olduğuna göre tepkimenin kısmi basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) kaçtır?

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



dengesinin bulunduğu bir çözeltiye aynı sıcaklıkta bir miktar arı su eklenirse aşağıdaki niceliklerden hangisi artar?

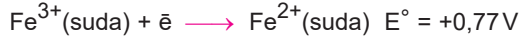
- A) pH değeri
B) NH_4^+ iyonu derişimi
C) Bazlık sabiti (K_b)
D) H^+ iyonu derişimi
E) NH_3 derişimi

9. Aşağıdaki olaylardan hangisi indirgenme - yükseltgenme tepkimesine örnek verilemez?

- A) Demirin paslanması
B) Suyun elektrolizi
C) Sodyum metalinin suda çözünmesi
D) Hidroklorik asit ile sodyum hidroksit çözeltilerinin nötrleşmesi
E) Doğal gazın yanması

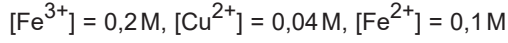


AYT/Kimya



indirgenme yarı tepkimeleri ve standart potansiyelleri verilmiştir.

Buna göre 25°C 'de,



iyon derişimlerine sahip,



pilinin potansiyeli kaç V'tur?

(Nernst Eşitliği: $E_{\text{pil}} = E^\circ_{\text{pil}} - \frac{0,06}{n} \cdot \log Q_c$)

- A) 0,40 B) 0,43 C) 0,46 D) 0,49 E) 0,52

11. Moleküllerin VSEPR gösteriminde,

A: Merkez atomu,

X: Merkez atoma bağlı atom ya da atom gruplarını,

E: Merkez atomun çevresindeki ortaklanmamış elektron çiftlerini

ifade eder.

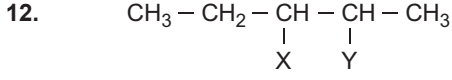
Buna göre,

	Bileşik	VSEPR Gösterimi
I.	NH_3	AX_3
II.	CH_4	AX_4
III.	H_2O	AX_2E_2

bileşiklerinden hangilerinin VSEPR gösterimi doğru verilmiştir? (${}_1\text{H}, {}_6\text{C}, {}_7\text{N}, {}_8\text{O}$)

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

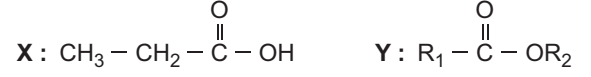
- D) II ve III E) I, II ve III



bileşiğinin IUPAC adı 4-etil – 2,3-dimetil hekzan olduğuna göre, X ve Y ile belirtilen gruplar yerine aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?

X	Y
A) $\text{CH}_3 -$	$\text{C}_2\text{H}_5 -$
B) $\text{CH}_3 -$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
C) $\text{C}_2\text{H}_5 -$	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$
D) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$	$\text{C}_2\text{H}_5 -$
E) $\text{C}_2\text{H}_5 -$	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$

13.



Yukarıdaki X ve Y bileşiklerinin yapı izomeri olduğu bilindiğine göre,

- I. R_1 ve R_2 aynı gruplardır.
- II. Aynı basınçta X'in kaynama noktası Y'den büyüktür.
- III. Y'nin IUPAC adı asetik asitin metil esteridir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **10**

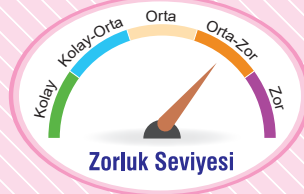
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU

BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. 3p ve 4s orbitalleri için,

I. $n + \ell$ değeri

II. Enerji

III. Alabileceği toplam elektron sayısı

niceliklerinden hangileri arasında $4s > 3p$ ilişkisi vardır?

A) Yalnız I

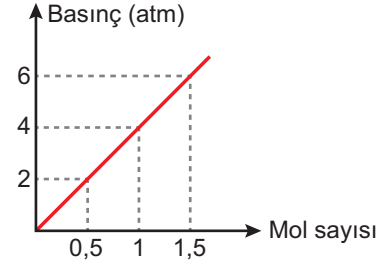
B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

2. 100 K'de bulunan bir gazın basınç - mol sayısı arasındaki ilişkiyi gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre, bu gazın bulunduğu kabın hacmi kaç L'dir?

A) 2,05

B) 4,1

C) 6,15

D) 8,2

E) 16,4

3. 0,3 M 4 L NaNO_3 çözeltisine aynı sıcaklıkta 2 L $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ çözeltisi eklendiğinde NO_3^- iyonu derişiminin değişmediği gözleniyor.

Buna göre, son çözeltideki Ca^{2+} iyonu derişimi kaç molardır?

A) 0,05

B) 0,10

C) 0,15

D) 0,20

E) 0,25



denkleminde göre 2'şer mol N_2 ve H_2 gazları tepkimeye girdiğinde 36 kJ ısı açığa çıktığı gözleniyor.

Buna göre,

- I. Tepkimenin verimi %20 dir.
- II. Toplam 2,4 mol gaz artmıştır.
- III. 0,8 mol NH_3 gazı oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. 25°C 'de Na metali yeterince HCl içeren sulu çözeltiye ilave edildiğinde NaCl tuzunun sulu çözeltisi ile birlikte H_2 gazı oluşuyor.

Buna göre,

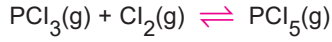
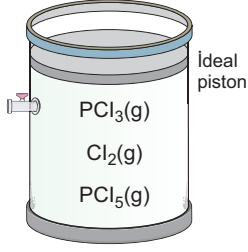
- I. Tepkimenin hız denklemi,
 $\text{TH} = k \cdot [\text{Na}][\text{HCl}]$ şeklindedir.
- II. Na metalinin temas yüzeyi artırılırsa oluşan H_2 gazının mol sayısı artar.
- III. HCl çözeltisine su ilave edilirse H_2 gazının oluşum hızı azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



6. Aşağıdaki sürtünmesiz ideal pistonlu kapta,



tepkimesi dengede iken sabit sıcaklıkta kaba He gazı ilave edildiğinde aşağıdakilerden hangisi yanlış olur?

- A) Tepkime girenler yönünde ilerler.
- B) PCl_5 gazının mol sayısı azalır.
- C) Cl_2 gazının derişimi artar.
- D) Kaptaki toplam basınç değişmez.
- E) İleri ve geri yöndeki tepkime hızı azalır.

7. Belirli bir sıcaklıkta BaSO_4 tuzunun $2 \cdot 10^{-4} \text{ M}$ 'lik 4L çözeltisini doymun hale getirmek için çözeltiye en az kaç mol BaSO_4 ilave edilmelidir?

(BaSO_4 için $K_{\text{çç}} = 2,5 \cdot 10^{-7}$)

- A) $1 \cdot 10^{-3}$
- B) $1,2 \cdot 10^{-3}$
- C) $1,5 \cdot 10^{-3}$
- D) $1,8 \cdot 10^{-3}$
- E) $2 \cdot 10^{-3}$

8. Aşağıda bazı elementlerin standart indirgenme potansiyelleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cr – Pb pilinin standart gerilimi +0,61 V'tur.
- B) Pb – SHE pilinin standart gerilimi –0,13 V'tur.
- C) Cr – SHE pili çalışırken Cr elektrotun kütlesi azalır.
- D) Cr – Pb pili çalışırken Pb^{2+} iyonları indirgenir.
- E) $\text{Pb}(\text{k}) + 2\text{H}^+(\text{suda}) \rightleftharpoons \text{Pb}^{2+}(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g})$ tepkimesi kendiliğinden gerçekleşir.



AYT/Kimya

9. XCl_a iyonik sıvısının bir süre elektroliz edilmesi sonucu anotta açığa çıkan Cl_2 gazının NK'daki hacmi biliniyor.

Buna göre XCl_a formülündeki **a** sayısını bulabilmek için,

- I. Devreden geçen elektrik yükü miktarı
- II. Katotta toplanan X'in kütlesi
- III. X'in atom kütlesi

niceliklerinden **en az** hangileri bilinmelidir?

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

10. Lewis formülü $H:C::C:H$ şeklinde olan molekül ile ilgili,

- I. Karbon (C) atomları sp hibritleşmesi yapmıştır.
- II. VSEPR gösterimi AX_2 şeklindedir.
- III. Sigma (σ) bağı sayısı, pi (π) bağı sayısına eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

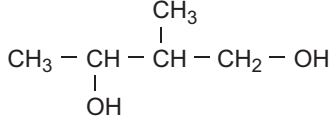
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

11. $CH_3 - CH = CH_2$

bileşiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Doymamış hidrokarbondur.
B) Polimerleşme tepkimesi verir.
C) HBr katılmasıyla 2-bromo propan (ana ürün) oluşur.
D) Cis-trans izomerisi özelliği gösterir.
E) Siklopropan ile yapı izomeridir.

12.



Yukarıdaki bileşik ile ilgili,

- I. Polialkoldür.
- II. IUPAC adı 2 – metil – 1,3 – bütanol'dür.
- III. Hem primer hem de sekonder alkol özelliği gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Aşağıdakilerden hangisi nanoteknolojinin hedefleri arasında gösterilemez?

- A) Kirlenmeyen ve ütü gerektirmeyen giysiler üretmek
- B) Çok daha hızlı ve küçük bilgisayarlar geliştirmek
- C) Eğitimde başarılı öğrencilerin sayısını artırmak
- D) Kanseri tedavisinde kemoterapinin yerine geçebilecek çözümler üretmek
- E) Kendi kendisini temizleme özelliğine sahip pencereler üretmek



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme
11**YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI**
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA**BU DENEMENİN SENARYOSU****BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN****SORU KİTAPÇIK NUMARASI****0 0 3 4 5 3 4 5****T.C. KİMLİK NUMARASI****ADI****SOYADI****SALON NO.****SIRA NO.****ADAYIN DİKKATİNE!****SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

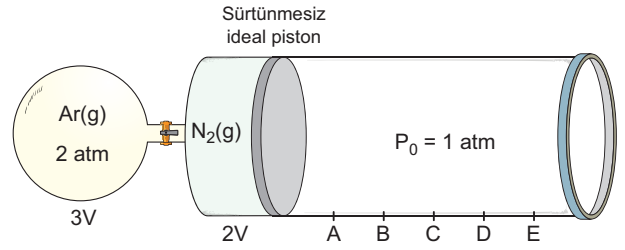
1. Bir atomun temel haldeki tüm değerlik elektronları için kuantum sayıları aşağıda verilmiştir.

n	ℓ	m_ℓ	m_s
3	0	0	$+1/2, -1/2$
3	1	-1	$+1/2, -1/2$
3	1	0	$+1/2$
3	1	+1	$+1/2$

Buna göre, bu atomun atom numarası kaçtır?

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

2.



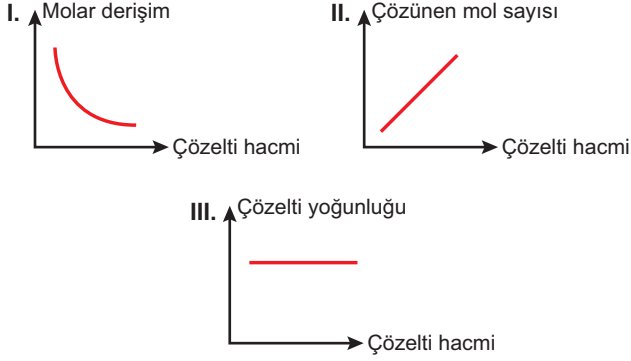
Yukarıdaki sistemde sabit sıcaklıkta musluk açıldığında piston nerede dengeye gelir?

(Bölmeler arası uzaklıklar eşit ve V hacmindedir.)

- A) A B) B C) C D) D E) E



3. Doymamış bir NaCl çözeltisine sabit sıcaklıkta saf su eklenmesine ilişkin çizilen,



yukarıdaki grafiklerden hangileri doğrudur?

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

4. $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{SO}_3(\text{g})$

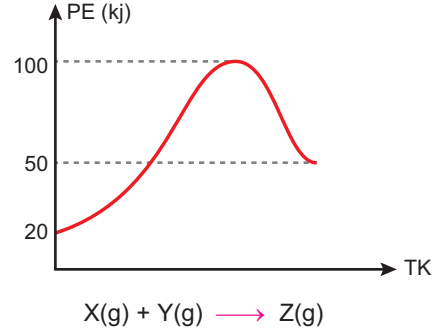
tepkimesinin standart koşullardaki entalpi değişimini (ΔH) hesaplayabilmek için,

- I. $\text{SO}_3(\text{g})$ nın standart oluşum entalpisi
II. $\text{SO}_2(\text{g})$ nın molar yanma entalpisi
III. Tepkimede koparılan ve oluşan tüm bağların enerjileri

niceliklerinden hangilerinin tek başına bilinmesi yeterlidir?

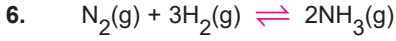
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

- 5.



tepkimesine ait potansiyel enerji (PE) – tepkime koordinatı (TK) grafiği verildiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

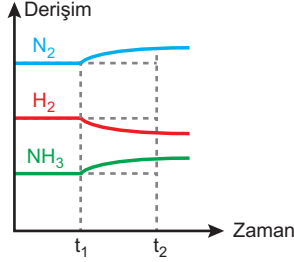
- A) Tepkime endotermiktir.
B) İleri aktivasyon enerjisinin (E_{a_i}) değeri 80 kJ'dür.
C) Geri aktivasyon enerjisinin (E_{a_g}) değeri 50 kJ'dür.
D) Tepkime entalpisinin (ΔH) değeri -30 kJ'dür.
E) Aktifleşmiş kompleksin potansiyel enerjisi 100 kJ'dür.



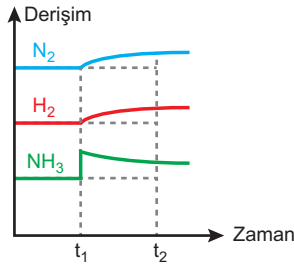
tepkimesi sabit hacim ve sıcaklıkta dengededir.

Buna göre, bu tepkimeye ilişkin,

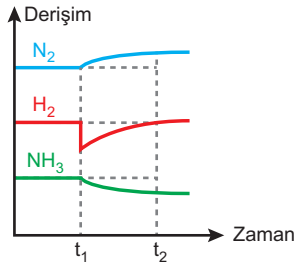
I. N_2 gazı eklenirse maddelerin derişim - zaman grafiği,



II. NH_3 gazı eklenirse maddelerin derişim - zaman grafiği,



III. H_2 gazı çekilirse maddelerin derişim - zaman grafiği,

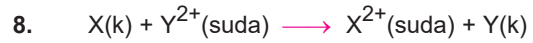


ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. 0,4 M BOH bazı 25°C'de suda %0,1 oranında iyonlaştığına göre, bazlık sabiti (K_b) kaçtır?

- A) $1,6 \cdot 10^{-7}$ B) $4 \cdot 10^{-8}$ C) $1,6 \cdot 10^{-8}$
D) $4 \cdot 10^{-7}$ E) $1 \cdot 10^{-8}$



Yukarıdaki tepkimelerin kendiliğinden gerçekleştiği bilindiğine göre X, Y ve Z metallerinin indirgenme potansiyelleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $X > Y > Z$ B) $X > Z > Y$ C) $Y > Z > X$
D) $Z > Y > X$ E) $Z > X > Y$



AYT/Kimya

9. $\text{Cu(k)}/\text{Cu}^{2+}(1\text{M}) // \text{Ag}^{+}(1\text{M})/\text{Ag(k)}$

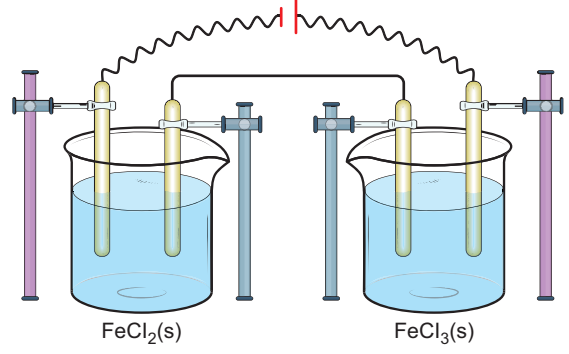
Yukarıda şematik olarak gösterilen elektrokimyasal pil ile ilgili,

- I. Cu elektrot zamanla aşınır.
- II. Elektronlar dış devrede Cu elektrottan Ag elektrota doğru hareket eder.
- III. Ag^{+} iyonu derişimi zamanla azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Yukarıdaki seri bağlı kaplarda FeCl_2 ve FeCl_3 sıvıları bir süre elektroliz ediliyor.



Buna göre,

- I. Devreden geçen elektrik yükü
- II. Katot elektrotta elde edilen Fe miktarı
- III. Anot elektrotta açığa çıkan Cl_2 gazı miktarı

niceliklerinden hangileri iki kapta da aynı değere sahiptir?

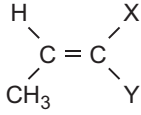
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III



11. Aşağıda elektron dağılımı verilen atomlardan hangisi ${}^9\text{F}$ atomu ile düzgün dörtyüzlü geometriye sahip molekül oluşturur?

- A) $1s^1$ B) $1s^2 2s^2$
C) $1s^2 2s^2 2p^1$ D) $1s^2 2s^2 2p^2$
E) $1s^2 2s^2 2p^3$

12.



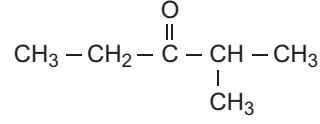
Yukarıdaki bileşiğin "cis izomerisi" göstermesi için X ve Y yerine,

	X	Y
I.	– CH_3	– CH_3
II.	– CH_3	– H
III.	– H	– CH_3

gruplarından hangileri getirilebilir?

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

13.



bileşiği ile ilgili,

- I. IUPAC adı 2–metil–3–pentanon'dur.
II. Tollens çözeltisi ile tepkime vermez.
III. 2,3–dimetil bütanal ile izomerdir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme 12

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

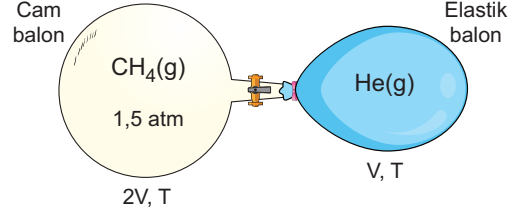
1. Bir atomun açısal momentum kuantum sayıları ve bu kuantum sayılarının içerdiği toplam elektron sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Açısal momentum kuantum sayısı (ℓ)	Toplam elektron sayısı
0	8
1	17
2	10

Buna göre, bu element ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Atom numarası 35'tir.
B) Halojendir.
C) p bloğundadır.
D) Bileşiklerinde yalnızca -1 değerlik alır.
E) Doğada diatomik yapıda bulunur.

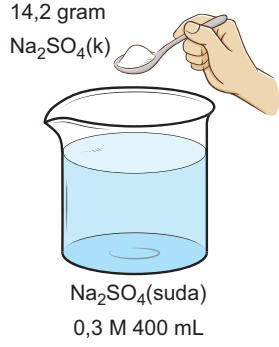
2. Şekildeki sistem açık hava basıncının 1 atm olduğu bir ortamda dengededir.



Buna göre, musluk sabit sıcaklıkta açılıp sistem yeniden dengeye geldiğinde aşağıdakilerden hangisi yanlıştır olur?

- A) Toplam basınç 1 atm olur.
B) Elastik balonun hacmi 2V olur.
C) Cam balondaki toplam molekül sayısı değişmez.
D) He gazının mol kesri 0,25 olur.
E) CH₄ gazının kısmi basıncı 0,75 atm olur.

3. Şekildeki Na_2SO_4 çözeltisine 14,2 gram Na_2SO_4 katısı ilave edilip tamamen çözünmesi sağlanıyor.



Hacim değişimi önemsiz olduğuna göre son çözeltideki Na^+ iyonu derişimi kaç molar olur?
($\text{Na}_2\text{SO}_4 = 142 \text{ g/mol}$)

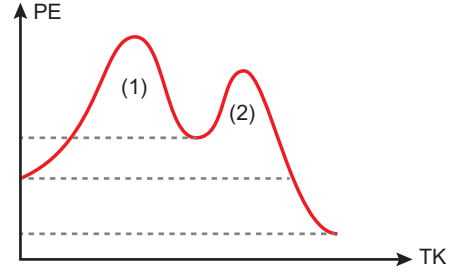
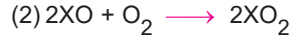
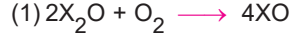
- A) 1,1 B) 1,2 C) 1,3 D) 1,4 E) 1,5

4. $\text{C}_4\text{H}_{10}(\text{g}) \rightarrow 4\text{C}(\text{k}) + 5\text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H = +30 \text{ kkal}$
 $\text{CO}_2(\text{g}) \rightarrow \text{C}(\text{k}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H = +94 \text{ kkal}$
 $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \quad \Delta H = -68 \text{ kkal}$

tepkimleri verildiğine göre, C_4H_{10} gazının standart koşullardaki molar yanma entalpisi kaç kkal dir?

- A) -342 B) -465 C) -528
D) -686 E) -754

5. Gaz fazında gerçekleştirilen bir tepkimenin mekanizması ve potansiyel enerji (PE) – tepkime koordinatı (TK) grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre bu tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

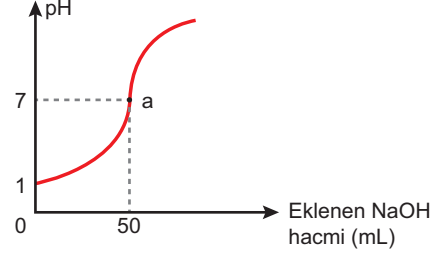
- A) Hız bağıntısı = $k \cdot [\text{X}_2\text{O}]^2 [\text{O}_2]$
B) Tepkime derecesi 3'tür.
C) XO ara üründür.
D) Tepkimenin net denklemi,
 $2\text{X}_2\text{O} + 3\text{O}_2 \rightarrow 4\text{XO}_2$ şeklindedir.
E) Net tepkime endotermiktir.



denklemine göre dengede olan bir sistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Düşük sıcaklıkta girenler daha kararlıdır.
- B) Sıcaklık artırılırsa denge sabitinin (K_c) değeri artar.
- C) Sıcaklık azaltılırsa toplam gaz molü sayısı azalır.
- D) Sabit sıcaklıkta katalizör eklenirse denge bozulmaz.
- E) Sabit sıcaklık ve hacimde Y gazı eklenirse toplam basınç azalır.

7. 25°C'de HCl çözeltisinden 100 mL alınarak NaOH çözeltisi ile titre edilmesine ilişkin titrasyon eğrisi aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

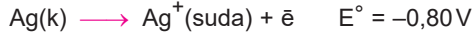
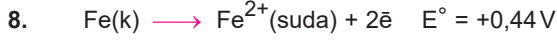
- I. NaOH çözeltisinin derişimi 0,2 M'dir.
- II. a noktası eşdeğerlik noktasıdır.
- III. a noktasında çözeltinin toplam hacmi 50 mL'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



AYT/Kimya



Yukarıda standart yükseltgenme potansiyeli verilen metaller ile ilgili,

- I. Fe metali Ag metalinden daha aktiftir.
- II. Fe – Ag pilinin standart potansiyeli (E°_{pil}) +1,24 V'tur.
- III. Fe metalinden yapılmış bir kapta AgNO_3 çözeltisi saklanamaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

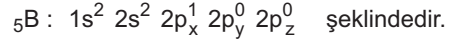
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

9. XCl_3 sıvısı elektroliz edildiğinde anot elektrotta NK'da 6,72 L Cl_2 gazı açığa çıkarken, katot elektrotta 11,2 gram X metali toplanıyor.

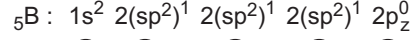
Buna göre X'in atom kütlesi kaç g/mol'dür?

- A) 27 B) 42 C) 56 D) 84 E) 112

10. Atom numarası 5 olan Bor (B) elementinin temel hâl elektron dizilimi,



B atomu yapabileceği bağ sayısını artırmak için hibritleşerek sp^2 hibrit orbitallerini oluşturur:



Buna göre, ${}_5\text{B}$ ve ${}_1\text{H}$ atomları arasında oluşan bileşik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) VSEPR gösterimi AX_3 şeklindedir.
B) Bağ açısı 120° dir.
C) B atomu oktedini tamamlamıştır.
D) B atomunun sp^2 hibrit orbitalleri ile H atomlarının s orbitalleri uç uca örtüşerek 3 tane sigma bağı oluşturmuştur.
E) Geometrisi düzlem üçgendir.



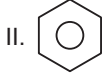
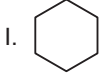
11. 1-büten ve 2-büten bileşikleri için,

- I. Doyurmak için gereken H_2 miktarı
- II. Bromlu suyun rengini giderme
- III. Cis-trans izomerisi gösterme

yukarıdakilerden hangileri ortaktır?

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

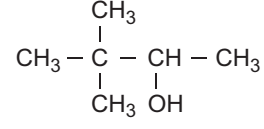
12.



Yukarıdaki bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I alifatik, II aromatik hidrokarbondur.
B) Yapı izomeridirler.
C) Suda çözünmezler.
D) II'nin rezonans yapıları vardır.
E) II'nin yapısında 3 tane pi (π) bağı olmasına rağmen alken ve alkinin oda koşullarında verdiği katılma tepkimelerini vermez.

13.



Yukarıdaki bileşik ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Monoalkoldür.
B) IUPAC adı 2,2-dimetil-3-bütanol'dür.
C) Molekülleri polardır.
D) Sekonder alkol özelliği gösterir.
E) Kapalı formülü $C_6H_{14}O$ şeklindedir.



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme
13

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

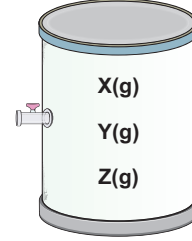
1. Periyodik sistemin A gruplarında olduğu bilinen X, Y ve Z elementlerinin ilk dört iyonlaşma enerjileri kJ/mol cinsinden aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Element	IE_1	IE_2	IE_3	IE_4
X	738	1450	7730	10500
Y	495	4560	6900	9540
Z	589	1145	4900	6500

Buna göre X, Y ve Z elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Üçü de s bloğu elementidir.
B) Değerlik elektron sayısı en küçük olan Y'dir.
C) X'in atom çapı Z'den büyüktür.
D) Üçünün de elektron dağılımı küresel simetri özelliği gösterir.
E) X ve Z'nin kimyasal özellikleri benzerdir.

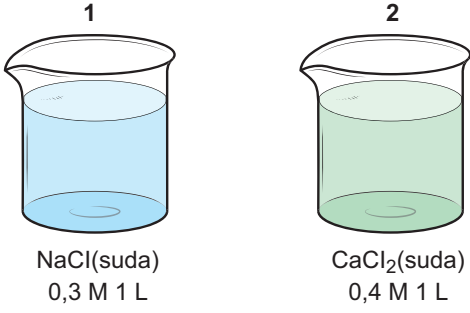
2. Şekildeki kaptaki bulunan X, Y ve Z gazlarının mol sayıları eşittir.



Musluk kısa bir süre açılıp kapatıldığında kaptaki gazların kısmi basınçları arasında $X > Y > Z$ ilişkisi olduğuna göre gazların mol kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $X > Y > Z$ B) $Y > Z > X$ C) $X = Y = Z$
D) $Z > Y > X$ E) $Z > X > Y$

3.



Aynı koşullarda bulunan yukarıdaki çözeltilere sabit sıcaklıkta,

- I. 1. çözeltinin yarısını boş bir kaba aktarmak
- II. 2. çözeltiye 1 L arı su eklemek
- III. 1. çözeltide 0,3 mol daha NaCl katısı çözmek (Hacim değişimi önemsizdir.)
- IV. 2. çözeltinin yarısını 1. çözeltiye aktarmak

işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa kaynamaya başlama noktaları eşit olur?

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

4.



$$\Delta H = -180 \text{ kkal}$$

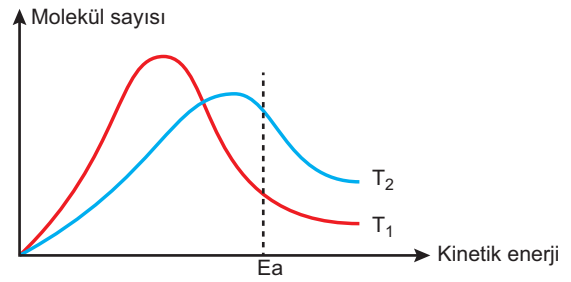


$$\Delta H = +480 \text{ kkal}$$

Yukarıdaki tepkimelere göre $\text{N}_2\text{O}(\text{g})$ nun molar oluşma ısı kaç kkal/mol dür?

- A) -40
- B) +40
- C) -20
- D) +20
- E) +10

5.



tepkimesine ait molekül sayısı – kinetik enerji dağılım grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre sıcaklık T_1 den T_2 ye getirildiğinde aşağıdaki niceliklerden hangisi artmaz?

- A) Hız sabiti (k)
- B) Etkin çarpışma sayısı
- C) Tepkime hızı
- D) Aktifleşme enerjisi
- E) Aktifleşme enerjisini aşan tanecik sayısı



AYT/Kimya

6. $2\text{HF(g)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{(g)} + \text{F}_2\text{(g)} \quad K_1$
 $\text{C(k)} + 2\text{F}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{CF}_4\text{(g)} \quad K_2$
 $2\text{C(k)} + 2\text{H}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_4\text{(g)} \quad K_3$

tepkimelerinin denge sabitleri verildiğine göre,



tepkimesinin aynı sıcaklıktaki denge sabiti K_1 , K_2 ve K_3 cinsinden değeri nedir?

- A) $\frac{K_1 \cdot K_2^2}{K_3}$ B) $\frac{K_1^2 \cdot K_3}{K_2^2}$ C) $\frac{K_2^2}{K_1^2 \cdot K_3}$
D) $\frac{K_2^2 \cdot K_3}{K_1^2}$ E) $\frac{K_1}{K_2 \cdot K_3^2}$

7. $25^\circ\text{C}'de$ 3 L 0,1 M HCl çözeltisi ile 2 L 0,4 M NaOH çözeltisi karıştırıldığında oluşan yeni çözeltinin pH değeri kaç olur?

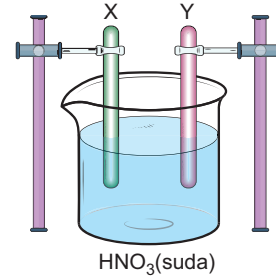
- A) 1 B) 2 C) 7 D) 13 E) 14

8. Belirli sıcaklıkta CaSO_4 tuzunun çözünürlük çarpımı ($K_{\text{çç}}$) $6 \cdot 10^{-12}$ dir.

Buna göre, aynı sıcaklıkta CaSO_4 tuzunun 0,2 M $\text{Ca(NO}_3)_2$ çözeltisindeki çözünürlüğü kaç mol/L'dir?

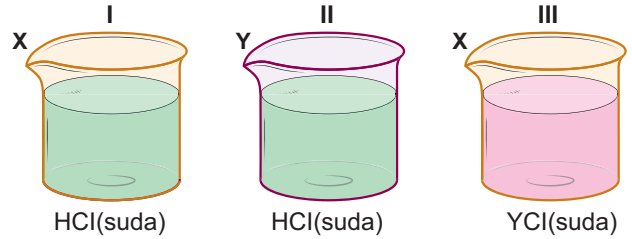
- A) $3 \cdot 10^{-6}$ B) $3 \cdot 10^{-11}$ C) $1,2 \cdot 10^{-12}$
D) $6 \cdot 10^{-12}$ E) $6 \cdot 10^{-11}$

9.



Şekildeki derişik HNO_3 çözeltisine X ve Y metalleri batırıldığında X metali çevresinde H_2 gazı oluşurken, Y metali çevresinde NO_2 gazı oluşmaktadır.

Buna göre,



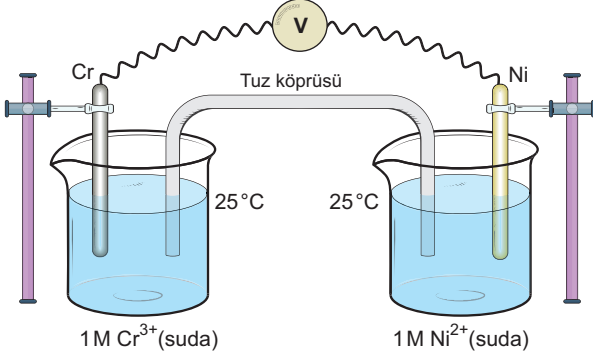
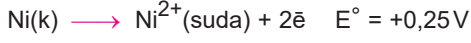
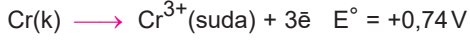
yukarıda verilen kaplardan hangilerinde aşınma gözlenir?

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



AYT/Kimya

10. Aşağıda Cr ve Ni metallerinin standart yükseltgenme potansiyelleri verilmiştir.



Buna göre yukarıdaki pil devresinden 0,6F'lık yük geçtiğinde Cr ve Ni elektrotların mol sayılarındaki değişim aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Cr	Ni
A) 0,6 mol azalır	0,6 mol artar
B) 0,2 mol artar	0,3 mol azalır
C) 0,3 mol azalır	0,2 mol artar
D) 0,3 mol artar	0,2 mol azalır
E) 0,2 mol azalır	0,3 mol artar

11. • İnce, içi boş, silindirik şeklindeki yapay karbon allotropuna denir.

-, bilinen en sert doğal maddelerden biri olduğundan cam kesici, delici ve taş yontucu aletlerde kullanılır.

Yukarıda verilen cümlelerdeki boşluklara gelmesi gereken uygun ifadeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

I	II
A) Nanotüp	Grafit
B) Elmas	Grafit
C) Nanotüp	Elmas
D) Grafit	Nanotüp
E) Elmas	Nanotüp

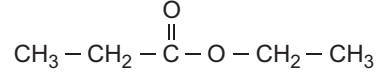
12. Organik bir bileşik ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- 0,25 molü yakıldığında 1 mol CO_2 oluşuyor.
- Bromlu suyun rengini gideriyor.

Buna göre, bu bileşik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
 B) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
 C) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
 D) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$
 E) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$

13.



Yukarıda formülü verilen ester bileşiği ile ilgili,

- I. IUPAC adı etil propanoattır.
 II. Hidrolize uğradığında n – propil alkol ve asetik asit oluşur.
 III. Pentanoik asit ile fonksiyonel grup izomeridir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **14**

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

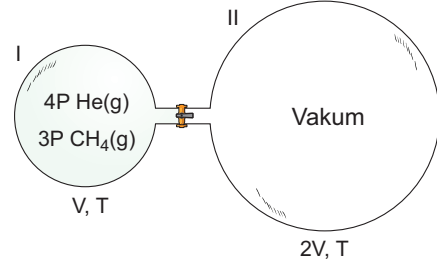
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. ${}_{17}\text{Cl}: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

Temel hâl elektron dizilimi verilen Cl elementi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Katman elektron dizilimi 2 - 8 - 7 şeklindedir.
- B) 8 tam dolu, 1 yarı dolu orbitali vardır.
- C) Küresel simetri özelliği göstermez.
- D) Değerlik orbitalleri 3s ve 3p'dir.
- E) 3. periyot 5A grubunda bulunur.

2. Aşağıdaki sistemde musluk sabit sıcaklıkta kısa bir süre açılıp kapatıldığında II. kaptaki He gazının kısmi basıncının P olduğu görülüyor.



Buna göre, son durumda I. kaptaki toplam basınç kaç P'dir? (He = 4 g/mol, CH₄ = 16 g/mol)

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6



AYT/Kimya

3. 0,2 molal CaCl_2 çözeltisinin kaynamaya başlama noktasının $(100 + 3a)^\circ\text{C}$ olduğu koşullarda 0,5 molal NaCl çözeltisi kaç $^\circ\text{C}$ 'de kaynamaya başlar?

A) $100 + 2a$ B) $100 + 3a$ C) $100 + 5a$
D) $100 + 6a$ E) $100 + 8a$

4. Türk Standartları Enstitüsüne (TSE) göre sağlıklı bir içme suyunda olması gereken iyonlardan bazılarının ppm değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İyon	ppm
Potasyum	15
Magnezyum	50
Sülfat	100
Sodyum	175
Kalsiyum	200

Marketten alınan 1,5 L'lik bir pet şişedeki sağlıklı suda 0,075 gram X iyonu olduğu tespit ediliyor.

Buna göre, bu iyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) Potasyum B) Magnezyum C) Sülfat
D) Sodyum E) Kalsiyum

5. $\text{Mg(k)} + 2\text{HCl(suda)} \rightarrow \text{MgCl}_2(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g}) + 300 \text{ kJ}$

denklemine göre bir miktar Mg metali ile 400 mL HCl çözeltisi artansız tepkimeye girdiğinde 180 kJ ısı açığa çıktığı gözleniyor.

Buna göre tepkimede kullanılan HCl çözeltisinin derişimi kaç mol/L dir?

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

6. $\text{H}_2(\text{g}) + 2\text{ICl}(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g})$

tepkimesinin hız denklemi $\text{Hız} = k \cdot [\text{H}_2] [\text{ICl}]$ şeklinde olduğuna göre,

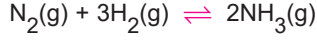
- I. Tepkime derecesi 3'tür.
II. Tepkime mekanizmalıdır.
III. Tepkime kabının hacmi yarıya indirilirse tepkimenin hızı 4 katına çıkar.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

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



7. 273°C'de gerçekleştirilen,



tepkimesinin derişimler cinsinden denge sabiti (K_c) 22,4 olduğuna göre kısmi basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) kaçtır?

- A) $\frac{1}{89,6}$ B) 89,6 C) $\frac{1}{44,8}$
D) 44,8 E) $\frac{1}{22,4}$

8. Aşağıda 25°C'de bazı asitlerin asitlik sabitleri (K_a) verilmiştir.

Asit	K_a
HNO_2	$4 \cdot 10^{-4}$
HCN	$6 \cdot 10^{-10}$

Buna göre, 25°C'de bu asitlerin eşit derişimli sulu çözeltileri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

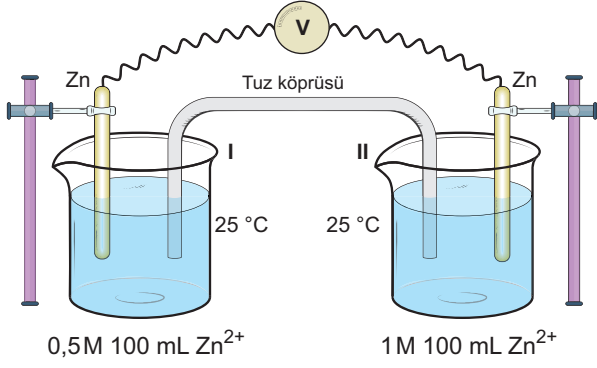
- A) HNO_2 asidi, HCN asidine göre daha kuvvetlidir.
B) HCN asidinin pH değeri daha yüksektir.
C) HNO_2 asidinin iyonlaşma yüzdesi daha büyüktür.
D) HCN asidinin eşlenik bazının ayrışma dengesi,
 $\text{CN}^-(\text{suda}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightleftharpoons \text{HCN}(\text{suda}) + \text{OH}^-(\text{suda})$
şeklindedir.
E) HNO_2 asidinin eşlenik bazının bazlık sabiti (K_b) $2,5 \cdot 10^{-10}$ dur.

9. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$

Yukarıdaki redoks tepkimesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Zn yükseltgenmiştir.
B) H_2SO_4 yükseltgendir.
C) H_2SO_4 bileşğinde S atomunun yükseltgenme basamağı +6'dır.
D) En küçük tamsayılarla denkleştirildiğinde suyun katsayısı 5 olur.
E) H_2SO_4 , kurşun akülerinde elektrolit olarak kullanılır.

10.



Yukarıdaki pil sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Derişim pilidir.
- B) I. kaptaki Zn elektrot anottur.
- C) Tuz köprüsünde anyonlar I. kaba doğru akar.
- D) II. kaba 100mL arı su eklenirse pil gerilimi sıfır olur.
- E) II. kaptaki Zn elektrotun kütlesi zamanla azalır.

11. Organik bir bileşğin 6 gramı tamamen yakıldığında 0,3 mol $\text{CO}_2(\text{g})$ ve 7,2 gram $\text{H}_2\text{O}(\text{s})$ oluşuyor.

Buna göre, bu bileşğin basit formülü aşağıdakilerden hangisidir? (C = 12 g/mol, H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

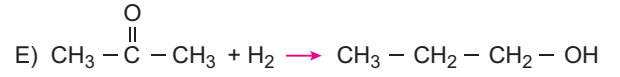
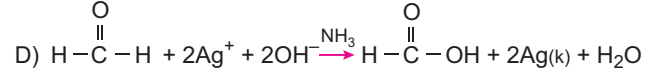
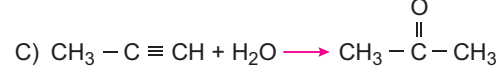
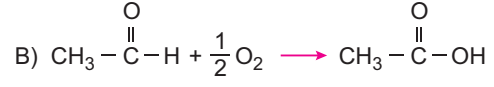
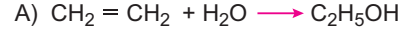
- A) C_2H_6
- B) C_3H_8
- C) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$
- D) $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$
- E) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

12. Etilen ve asetilen den oluşan 10 gramlık bir karışım amonyaklı AgNO_3 çözeltisi ile tepkimeye girdiğinde 48 gram beyaz çökelek oluşuyor.

Buna göre, karışımdaki etilenin kütlece yüzdesi kaçtır?
(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, Ag = 108 g/mol)

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

13. Aşağıdaki tepkimelerden hangisinin sonucu oluşan ürün(ler)de yanlılık yapılmıştır?





üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **15**

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU

BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

I	CO_3^{2-}	HCO_3^-
II	Al_2S_3	SO_3
III	FeSO_4	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

Yukarıdaki tanecik çiftlerinden hangilerinde altı çizili elementlerin yükseltgenme basamakları aynı değere sahiptir?

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

2. Normal koşullarda 200 mL CH_4 gazı bulunduğu kaptaki delikten 4 saniyede tamamen efüzyona uğramaktadır.

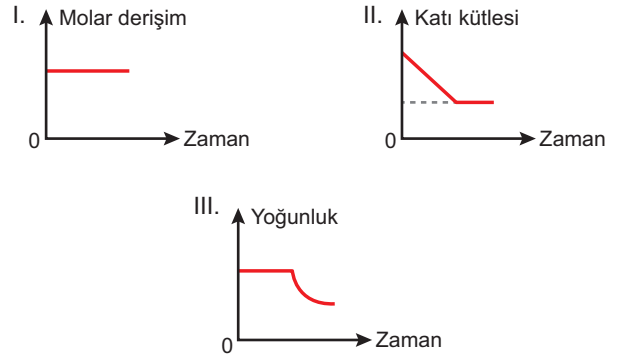
Buna göre, normal koşullarda 300 mL SO_2 gazının tamamı aynı delikten kaç saniyede efüzyona uğrar? ($\text{CH}_4 = 16 \text{ g/mol}$, $\text{SO}_2 = 64 \text{ g/mol}$)

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

3. Şekildeki kaba aynı sıcaklıkta 100 gram arı su yavaş yavaş ilave ediliyor.



Buna göre, bu olayla ilgili çizilen,

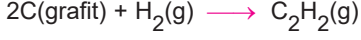


yukarıdaki grafiklerden hangileri doğrudur?

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

4. $C(\text{grafit}) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) \quad \Delta H = -393 \text{ kJ}$
 $H_2(g) + 1/2O_2(g) \rightarrow H_2O(s) \quad \Delta H = -285 \text{ kJ}$
 $2C_2H_2(g) + 5O_2(g) \rightarrow 4CO_2(g) + 2H_2O(s) \quad \Delta H = -2600 \text{ kJ}$

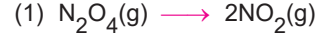
olduğuna göre,



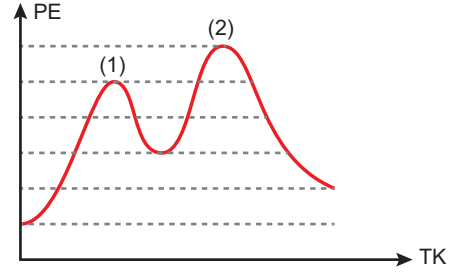
tepkimesinin entalpi değeri (ΔH) kaç kJ dır?

- A) -533 B) +467 C) -1385
D) +229 E) -868

5. Gaz fazında gerçekleşen bir tepkimenin mekanizması,



Bu tepkimenin potansiyel enerji (PE) – tepkime koordinatı (TK) grafiği,



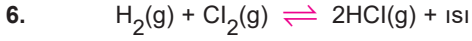
şeklinde olduğuna göre,

- I. Tepkimenin hız denklemi $r = k \cdot [N_2O_4]$ şeklindedir.
II. Net tepkime endotermiktir.
III. NO_2 gazı ara üründür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Grafik ölçekli çizilmiştir.)

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



tepkimesi dengededir.

Buna göre,

- I. Sabit hacimde sıcaklığı artırmak
- II. Sabit sıcaklıkta kabın hacmini azaltmak
- III. Sabit hacim ve sıcaklıkta kaptan Cl_2 gazı çekmek

işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulanırsa H_2 gazının hem mol sayısı hem de derişimi artar?

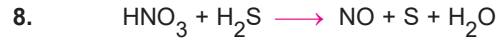
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III
D) I ve II E) I, II ve III

7. Derişimleri ve hacimleri eşit olan H_2SO_4 , CaCl_2 ve $\text{Ca}(\text{OH})_2$ sulu çözeltileri oda koşullarında boş bir kaptaki karıştırılıyor.

Buna göre, son durumda aşağıdaki iyonlardan hangisinin derişimi en büyük olur?

(CaSO_4 ün sudaki çözünürlüğü ihmal edilecektir.)

- A) H^+ B) OH^- C) Ca^{2+} D) SO_4^{2-} E) Cl^-



tepkimesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) HNO_3 indirgendir.
B) 1 mol H_2S 2 tane elektron verir.
C) Elektron alışverişi N ve S atomları arasında olur.
D) S atomu indirgenme ürünüdür.
E) N atomu +5'ten -2'ye indirgenmiştir.

9. MgCl_2 sıvısı elektroliz edildiğinde katotta toplanan Mg katısının kütlesi 4,8 gram olduğuna göre devreden geçen elektrik yükü miktarı kaç C'tur?

($\text{Mg} = 24 \text{ g/mol}$, $1 \text{ mol } e^- \text{ yükü} = 96500 \text{ C}$)

- A) 9650 B) 19300 C) 28950
D) 38600 E) 48250

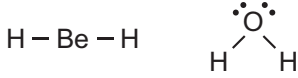
11. Bir mono alkenin 35 gramı kütlece % 40'lık 200 gram bromlu suyun rengini gideriyor.

Buna göre, alkenin formülü nedir?

($\text{H} = 1 \text{ g/mol}$, $\text{C} = 12 \text{ g/mol}$, $\text{Br} = 80 \text{ g/mol}$)

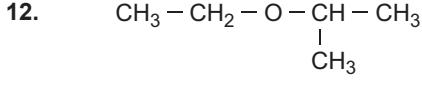
- A) C_2H_4 B) C_3H_6 C) C_4H_8
D) C_5H_{10} E) C_6H_{12}

10. BeH_2 ve H_2O bileşiklerinin molekül şekilleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki niceliklerden hangisi iki molekül için de aynıdır? (${}_1\text{H}$, ${}_4\text{Be}$, ${}_8\text{O}$)

- A) Merkez atomun hibritleşme türü
B) Ortaklanmış elektron sayısı
C) Molekül geometrisi
D) Molekül polarlığı
E) VSEPR gösterimi



bileşiğı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) IUPAC adı 2 – etoksi propan'dır.
 B) Yaygın adı etil izopropil eter'dir.
 C) Asimetrik (karışık) eterdir.
 D) 2 – pentanol ile fonksiyonel grup izomeridir.
 E) Yoğun fazda molekülleri arasında hidrojen bağı bulunur.

13. Bir enerji kaynağı ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- Çevreyi kirletmez.
- Ham madde bağımlısı değildir.
- Yenilenebilir.

Buna göre, bu enerji kaynağı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Petrol
 B) Doğal gaz
 C) Nükleer enerji
 D) Güneş enerjisi
 E) Kömür



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme
16**YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI**
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA**BU DENEMENİN SENARYOSU****BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN****SORU KİTAPÇIK NUMARASI****0 0 3 4 5 3 4 5****T.C. KİMLİK NUMARASI****ADI****SOYADI****SALON NO.****SIRA NO.****ADAYIN DİKKATİNE!****SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

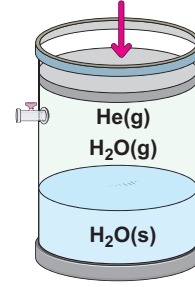
1. Temel haldeki bir element atomunun en yüksek enerjili orbitali ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- baş kuant sayısı (n) = 4
- açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) = 0
- elektron sayısı = 1

Bu element atomuyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) s orbitallerinde toplam 6 elektron bulunur.
- B) Değerlik orbitali 4p'dir.
- C) Açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) 1 olan toplam 10 elektron vardır.
- D) Elektron dizilimi $[_{10}\text{Ne}] 4s^1$ şeklindedir.
- E) Manyetik kuantum sayısı (m_ℓ) = 0 olan elektron sayısı 11'dir.

2.



20°C sabit sıcaklıkta dengede bulunan şekildeki He gazı ve su buharının toplam basıncı 80 mmHg'dir. Piston aşağıya itilerek gaz hacmi yarıya indiriliyor ve sistemin yeniden dengeye gelmesi sağlanıyor.

Buna göre, son durumda kaptaki toplam gaz basıncı kaç mmHg'dir?

(20°C'de suyun buhar basıncı 20 mmHg'dir.)

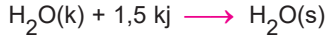
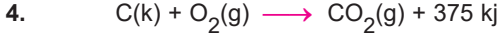
- A) 100 B) 120 C) 140 D) 160 E) 180

3. Kütlece %25 oranında CaBr_2 içeren bir sulu çözeltinin molal derişimi kaçtır? ($\text{CaBr}_2 = 200 \text{ g/mol}$)

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

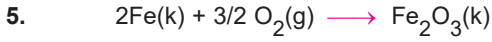


AYT/Kimya



Yukarıdaki denklemlere göre 0,02 mol C katısının yakılmasından açığa çıkan ısı 1 atm basınçta 0°C de kaç gram buz eritebilir? ($H_2O = 18 \text{ g/mol}$)

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 90 E) 135



denklemine göre 168 gram Fe metalinin oksitlenmesi 3 ay sürüyor.

Buna göre Fe_2O_3 bileşiğinin oluşma hızı kaç mol/yıl dır? ($Fe = 56 \text{ g/mol}$)

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

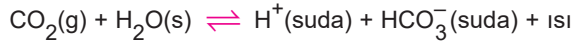
6. Sabit hacim ve sıcaklıkta gerçekleştirilen bir tepkimedeki maddelerin derişimlerinin zamanla değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Zaman (dk)	X(g) (M)	Y(g) (M)	Z(g) (M)
0	0,4	0,6	–
2	0,3	0,4	0,2
4	0,2	0,2	0,4
6	0,2	0,2	0,4
8	0,2	0,2	0,4

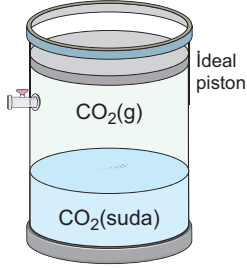
Buna göre, bu tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olamaz?

- A) Denge sabiti (K_c) nin sayısal değeri 20'dir.
B) 4. dakikadan itibaren ileri tepkime hızı geri tepkime hızına eşittir.
C) 6. dakikada ileri hız sabiti geri hız sabitine eşittir.
D) 4. dakikadan itibaren maddelerin derişimi sabittir.
E) Ekzotermik bir tepkimedir.

7. Şekildeki sistemde,



tepkimesi dengededir.



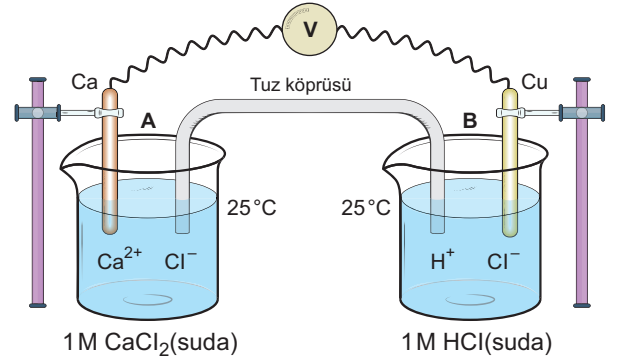
Buna göre, sisteme,

- I. Sıcaklığı artırmak
- II. Sabit sıcaklıkta pistonun üzerine ağırlık koymak
- III. Sabit sıcaklıkta He gazı ilave etmek

işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulandığında çözeltinin pH değeri artar?

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

8.



Yukarıdaki pil sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cu elektrotun kütlesi zamanla değişmez.
- B) Tuz köprüsünde anyonlar A kabına doğru hareket eder.
- C) Standart pil potansiyeli (E°_{pil}) +3,21 V'tur.
- D) Pil tepkimesi,

$$\text{Ca}(\text{k}) + 2\text{H}^+(\text{suda}) \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g})$$
şeklindedir.
- E) B kabında çözeltinin pH değeri zamanla artar.

9. XCl_2 ve YCl_3 sıvıları seri bağlı kaplarda 0,6F'lık akımla bir süre elektroliz edildiğinde katot elektrotlarda eşit kütlede X ve Y metali toplandığı görülüyor.

Buna göre,

- I. Katot elektrotlarda toplam 0,5 mol metal toplanmıştır.
- II. X'in mol kütlesi Y'den büyüktür.
- III. Anot elektrotlarda toplanan Cl_2 gazlarının NK'daki hacimleri eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. I. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$
II. $\text{N}_2 + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$

Yukarıdaki redoks tepkimelerindeki N_2 molekülü için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

N_2 (I)	N_2 (II)
A) İndirgenmiştir	İndirgendir
B) Yükseltgenmiştir	Yükseltgendir
C) İndirgendir	Yükseltgendir
D) Yükseltgendir	İndirgenmiştir
E) İndirgendir	Yükseltgenmiştir

11. Bir molekül ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- Sigma ve pi bağı sayıları toplamı 8'dir.
- sp^2 ve sp^3 hibritleşmeleri yapmış C atomları içerir.

Buna göre bu molekül aşağıdakilerden hangisi olabilir? (${}_1\text{H}$, ${}_6\text{C}$, ${}_8\text{O}$)

- A) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH}$ B) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}} - \text{H}$
C) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ D) $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}} - \text{OH}$
E) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$



AYT/Kimya

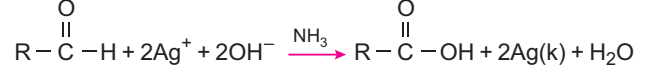
12. Aşağıda bazı alkanların normal kaynama noktası değerleri verilmiştir.

Alkan	Kaynama Noktası (°C)
n – pentan	36
İzopentan	28
Neopentan	9,5

Buna göre, yukarıdaki alkanların kaynama noktaları arasındaki farkın nedeni aşağıdaki ifadelerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Alkanlarda dallanma arttıkça kaynama noktası azalır.
- B) Karbon sayısı arttıkça alkanların kaynama noktası yükselir.
- C) İçerdiği kovalent bağ sayısı fazla olan alkanların kaynama noktaları düşük olur.
- D) Toplam elektron sayısı fazla olan alkanların kaynama noktaları yüksek olur.
- E) Alkanlarda dış basınç azaldıkça kaynama noktası azalır.

13. Amonyaklı gümüş nitrat çözeltisi ile tepkimeye giren aldehytler karboksilik aside yükseltgenirken, çözeltide bulunan Ag^+ iyonları indirgenerek gümüş aynasını oluşturur.



Açık zincirli doymuş bir aldehytin 14,4 gramı amonyaklı gümüş nitrat çözeltisi ile tepkimeye girdiğinde 43,2 gram gümüş aynası oluştuğu gözleniyor.

Buna göre, aldehytin adlandırılması aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, O = 16 g/mol, Ag = 108 g/mol)

- A) Metanal B) Etanal C) Propanal
- D) Bütanal E) Pentanal



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme

17

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU

BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.



1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. I. ScF_3

II. $\text{Mg}(\text{OH})_2$

III. Co_2S_3

Yukarıdaki bileşiklerden hangilerinde metal katyonları kararlı soygaz elektron düzenindedir?

($_{12}^{24}\text{Mg}$, $_{21}^{45}\text{Sc}$, $_{27}^{59}\text{Co}$)

A) Yalnız I

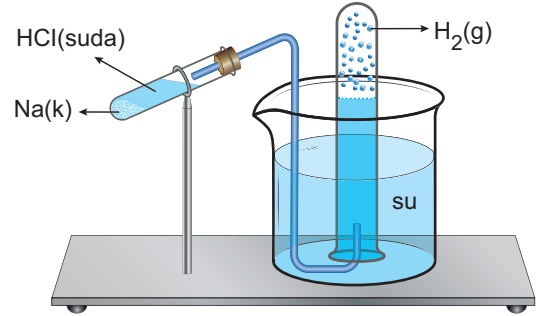
B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

2. Laboratuvarında H_2 gazı elde etme yöntemlerinden birisi de aktif metallerin asitlerle tepkimesidir. Bu yöntemden yararlanarak H_2 gazı elde etmek isteyen Mustafa, 1 mol Na metalini yeterince HCl çözeltisine atarak aşağıdaki tepkimeyi gerçekleştiriyor.



Açığa çıkan H_2 gazını 27°C 'de su üstünde toplayan Mustafa, toplam basıncı 785 mmHg olarak ölçüyor.

27°C 'de suyun buhar basıncı 25 mmHg olduğuna göre toplanan H_2 gazının hacmi kaç L'dir?

A) 4,1

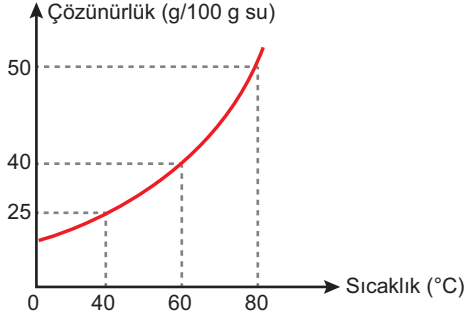
B) 8,2

C) 12,3

D) 16,4

E) 24,6

3. Bir X tuzunun çözünürlük - sıcaklık grafiği verilmiştir. 60°C'de X tuzu ile kütlece %20'lik 400 gram çözelti hazırlanıyor.



Buna göre, hazırlanan çözelti ile ilgili,

- I. Aynı sıcaklıkta doymun olması için 48 gram X tuzu ilave edilmelidir.
- II. 40°C'ye soğutulursa doymun hale gelir.
- III. 80°C'ye ısıtıldığında doymun olması için suyun en az yarısı buharlaştırılmalıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

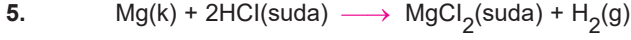
4. $\text{CO(g)} + \text{H}_2\text{O(g)} \rightarrow \text{CO}_2\text{(g)} + \text{H}_2\text{(g)}$

tepkimesinin entalpisini (ΔH) hesaplayabilmek için standart koşullarda,

- I. $\text{H}_2\text{O(s)}$ nın molar oluşum entalpisi
- II. $\text{CO}_2\text{(g)}$ nın molar oluşum entalpisi
- III. Suyun molar buharlaşma entalpisi
- IV. CO(g) nun molar yanma entalpisi

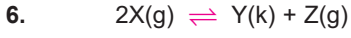
niceliklerinden en az hangilerinin bilinmesi gerekir?

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



tepkimesine aşağıdaki işlemler ayrı ayrı uygulandığında hangisinde tepkime hızındaki değişim yanlış verilmiştir?

İşlem	Tepkime Hızı
A) Mg katısının temas yüzeyini artırmak	Artar
B) Sabit sıcaklıkta saf su eklemek	Azalır
C) Sabit sıcaklıkta NaOH katısı ilave etmek	Değişmez
D) Sıcaklığı azaltmak	Azalır
E) HCl çözeltisinin derişimini artırmak	Artar



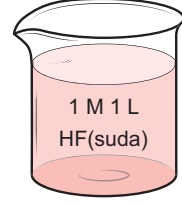
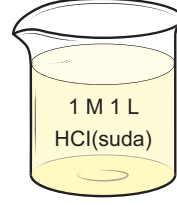
tepkimesinin 100 K'deki denge sabiti (K_c) 20'dir.

4 L'lik bir kaba 100 K sabit sıcaklıkta bir miktar X gazı konularak başlatılan tepkime dengeye geldiğinde kapta 0,8 mol Y katısı bulunduğu tespit ediliyor.

Buna göre, başlangıçta kaba konulan X gazı kaç moldür?

- A) 0,8 B) 1,2 C) 1,6 D) 2,0 E) 2,4

7.



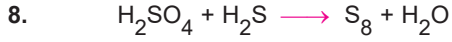
Oda koşullarında bulunan yukarıdaki çözeltiler için,

- pH değerleri
- İyonlaşma yüzdeleri
- Nötrleşmeleri için gereken NaOH miktarı

niceliklerinden hangileri eşittir?

(HCl: Kuvvetli asit, HF: Zayıf asit)

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



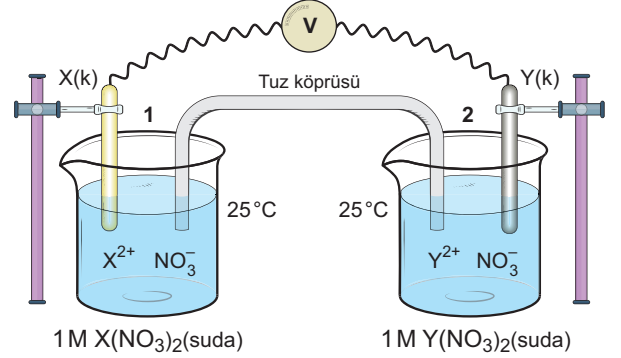
tepkimesi için,

- I. H_2SO_4 teki kükürt indirgenmiştir.
- II. H_2S teki kükürt indirgendir.
- III. En küçük tam sayılarla denkleştirildiğinde suyun katsayısı 8 olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Şekildeki elektrokimyasal pil çalışırken elektronlar dış devrede X elektrottan Y elektrota doğru hareket etmektedir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X elektrot anot, Y elektrot katottur.
B) 1. yarı hücrede X^{2+} iyonu derişimi zamanla artar.
C) Tuz köprüsünde katyonlar 2. yarı hücreye doğru hareket eder.
D) Y elektrotun kütlesi zamanla artar.
E) Pil tepkimesi,
 $\text{X}^{2+}(\text{suda}) + \text{Y}(\text{k}) \rightleftharpoons \text{X}(\text{k}) + \text{Y}^{2+}(\text{suda})$ şeklindedir.

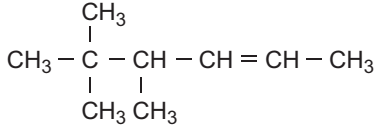
10. C_2H_2 molekülü ile ilgili,

- I. 1 tane üçlü, 2 tane tekli kovalent bağ içerir.
- II. Lewis formülü, $H \cdot \cdot C \vdots \vdots C \cdot \cdot H$ şeklindedir.
- III. 5 tane bağlayıcı elektron çifti bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ($_1H$, $_6C$)

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

11.



bileşiğinin IUPAC adı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 4,5,5-trimetil hekzen
B) 2,2,3-trimetil – 4 –hekzen
C) 4,5,5-trimetil – 2 –hekzen
D) 2,2,3-trimetil hekzen
E) 4,5,5-metil – 2 –hekzen

12. $CH_3 - C \equiv CH + 2HBr \rightarrow X$ (Ana ürün)

Yukarıdaki tepkimelerde yer alan X ve Y bileşikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

X	Y
A) 2 – bromo propen	Etilen
B) 1,2 – dibromo propan	Propilen
C) 2,2 – dibromo propan	Asetilen
D) 1,2 – dibromo propan	Asetilen
E) 2,2 – dibromo propan	Etilen

13. CH_3COOH bileşiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yaygın adı etanoik asittir.
B) Yoğun fazda molekülleri arasında hidrojen bağı bulunur.
C) Tollens ve Fehling çözeltilerine etki etmez.
D) Monokarboksilik asittir.
E) Etanalin bir kademe yükseltgenmesi ile elde edilebilir.



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **18****YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI**
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA**BU DENEMENİN SENARYOSU****BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN****SORU KİTAPÇIK NUMARASI****0 0 3 4 5 3 4 5****T.C. KİMLİK NUMARASI****ADI****SOYADI****SALON NO.****SIRA NO.****ADAYIN DİKKATİNE!****SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

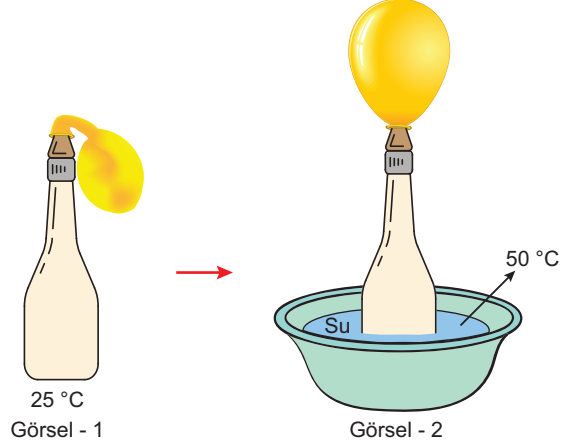
1. Temel hâlde 7 tane orbitali tam dolu olan X atomu ile ilgili,

- I. Atom numarası 14'tür.
- II. Periyodik cetvelde 3. periyot 6A grubunda yer alır.
- III. p bloğu elementidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Evde deney yapmayı seven Nurgül, içinde 25°C'de hava bulunan bir şişeye sönük bir elastik balon bağladığında Görsel - 1'deki durum oluşuyor. Daha sonra bu şişeyi 50°C'de su bulunan bir leğene koyduğunda Görsel - 2'deki durum oluşuyor.



Buna göre, Nurgül yaptığı bu deney ve gözlemlerden,

- I. Sıcaklığı artan gazlar genişler.
- II. Sıcaklığı artan bir gazın mol sayısı da artar.
- III. Mol sayısı ve basıncı sabit tutulan bir gazın sıcaklığı artarsa hacmi de artar.

yukarıdaki sonuçlardan hangilerini çıkarırsa deney ve gözlem ruhuna aykırı hareket etmiş olur?

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



AYT/Kimya

3. 1 atm basınçta 1 kg suda 1 mol çözülmüş tanecik içeren çözeltinin kaynamaya başlama sıcaklığı saf sudan 0,52°C daha yüksek olur.

1 atm basınçta 400 gram suda 0,6 mol X katısı çözülerek hazırlanan çözeltinin kaynamaya başlama sıcaklığı 103,12°C olduğuna göre X katısının formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $C_6H_{12}O_6$ B) $NaNO_3$ C) $MgCl_2$
D) $Al(NO_3)_3$ E) $Ca_3(PO_4)_2$

4. $S(k) + O_2(g) \rightarrow SO_2(g) \quad \Delta H = -70 \text{ kkal}$
 $2S(k) + 3O_2(g) \rightarrow 2SO_3(g) \quad \Delta H = -180 \text{ kkal}$

Yukarıdaki tepkimelere göre 1 mol SO_2 gazı yakıldığında kaç kkal ısı açığa çıkar?

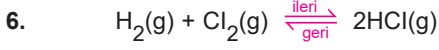
- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

5. Sabit hacim ve sıcaklıkta gerçekleştirilen,



yukarıdaki tepkime ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $Fe(k)$ nin harcanma hızı zamanla azalır.
B) Heterojen bir tepkimedir.
C) Tepkime hızı basınç artışı ile ölçülebilir.
D) Tepkime hızı iletkenlik artışı ile ölçülebilir.
E) Tepkime hızı pH artışı ile ölçülebilir.



tepkimesinin $t^\circ\text{C}$ 'deki denge sabiti (K_c) 10 'dur.
 $t^\circ\text{C}$ 'de sabit sıcaklıkta bulunan 1 L 'lik bir kaba $0,5\text{ mol H}_2$,
 1 mol Cl_2 ve 2 mol HCl gazları konuyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sistem dengededir.
 B) Tepkime girenler lehine yürüyerek dengeye ulaşır.
 C) Denge HCl gazının mol sayısı, H_2 ve Cl_2 gazlarının mol sayıları toplamına eşittir.
 D) Başlangıçta ileri tepkime hızı, geri tepkime hızından büyüktür.
 E) Kaptaki toplam basınç zamanla artar.

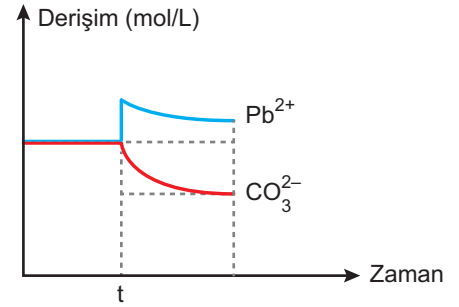
7. 25°C 'de 2 M 800 mL NaOH çözeltisi ile yoğunluğu $1,6\text{ g/mL}$ olan kütlece $\%49$ 'luk H_2SO_4 çözeltisinin 100 mL si karıştırıldığında son çözeltinin pH değeri kaç olur?

($\text{H}_2\text{SO}_4 = 98\text{ g/mol}$)

- A) 1 B) 2 C) 7 D) 12 E) 13



denklemine göre katısı ile dengede olan PbCO_3 çözeltisine t anında dışarıdan bir etki yapıldığında çözeltideki iyonların derişim - zaman grafiği aşağıdaki gibi olmaktadır.



Buna göre, t anında yapılan etki,

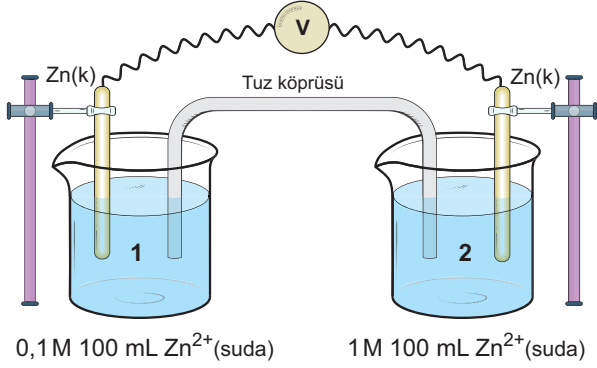
- I. Sıcaklığı artırmak
 II. $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ katısı eklemek
 III. Çözeltiye su eklemek

yukarıdakilerden hangileri olabilir?

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



9.



Yukarıdaki pil sistemi ile ilgili,

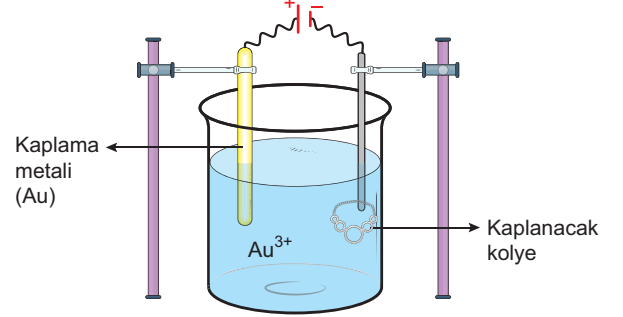
- I. 1. kaptaki Zn elektrot anotdur.
- II. Pil gerilimi 0,03 V'tur.
- III. 2. kaba 900 mL arı su eklenirse pil gerilimi sıfır olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Nernst Eşitliği: $E_{pil} = E_{pil}^{\circ} - \frac{0,06}{n} \cdot \log Q_c$)

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

10. Aşağıdaki elektroliz ile kaplama düzeneğinde 100 gramlık bir kolyenin altın metali ile kaplanması için devreden 0,6 F'lık akım geçiriliyor.



Buna göre,

- I. Kolyenin kütlesi 139,4 gram olur.
- II. Kaplama metali (Au) anoda bağlanmıştır.
- III. Kapanacak kolye katoda bağlanmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (Au = 197 g/mol)

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

11. BH₃ ve NH₃ molekülleri için,

- I. Merkez atomun hibrit türü
- II. Molekül geometrisi
- III. Sigma (σ) bağı sayısı

niceliklerinden hangileri aynıdır? (₁H, ₅B, ₇N)

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



12. Aşağıdaki organik bileşiklerden hangisinin adlandırılması doğru verilmiştir?

Bileşik	Adı
A) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{CH}_3$ $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	2,3,3-trimetil bütan
B) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{O} - \text{CH}_3$	Etil metil keton
C) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$ $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \end{array}$	3-metil-1,3-penten
D) $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_3$ $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	Tetrametil metan
E) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ $\begin{array}{c} \text{OH} \end{array}$	Tersiyer bütıl alkol

13. C_2H_6 , C_2H_4 ve C_2H_2 oldukları bilinen X, Y ve Z bileşiklerinin bromlu su ve amonyaklı AgNO_3 çözeltileri ile tepkime verip (✓) vermeme (X) durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bileşik	Bromlu Su	Amonyaklı AgNO_3
X	X	X
Y	✓	X
Z	✓	✓

Buna göre, X, Y ve Z bileşikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	C_2H_6	C_2H_4	C_2H_2
B)	C_2H_4	C_2H_2	C_2H_6
C)	C_2H_2	C_2H_4	C_2H_6
D)	C_2H_6	C_2H_2	C_2H_4
E)	C_2H_4	C_2H_6	C_2H_2



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5



ÜçDört
Bes

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme
19

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
2. OTURUM
ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)
KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU



BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN



SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Temel hâlde $n = 4$ ve $\ell = 1$ kuantum değerlerine sahip 5 tane elektronu bulunan nötr bir atomun atom numarası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 17 B) 20 C) 25 D) 33 E) 35

2. $\text{Na(k)} + \text{HCl(suda)} \longrightarrow \text{NaCl(suda)} + 1/2 \text{H}_2(\text{g})$

2,3 gram Na metali yukarıdaki denkleme göre yeterince HCl çözeltisi ile 27°C sabit sıcaklıkta tepkimeye sokuluyor.

Tepkime kabının hacmi 4,1 L olduğuna göre tepkime sonucu oluşan H_2 gazının basıncı kaç atm'dir?

(Na = 23 g/mol, İdeal gaz sabiti (R) 0,082 atm L / mol K olarak alınız.)

- A) 0,2 B) 0,3 C) 0,4 D) 0,5 E) 0,6

3. Hacimce %40 oranında X sıvısı içeren bir sulu çözelti için,

I. Kütlece %50 oranında X içerir.

II. X'in molar derişimi 3'tür.

III. Yoğunluğu 1,2 g/mL'dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

($d_x = 1,5 \text{ g/mL}$, $d_{\text{su}} = 1 \text{ g/mL}$, $X = 200 \text{ g/mol}$)

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



AYT/Kimya

4. Aşağıdaki tabloda bir X tuzunun farklı sıcaklıklardaki çözünürlük değerleri verilmiştir.

	Sıcaklık (°C)	Çözünürlük (g/100g su)
I.	10	50
II.	50	80

50°C'de hazırlanan 540 gramlık doymuş X çözeltisi 10°C'ye soğutulduğunda çökme olmaması için en az kaç gram su ilave edilmelidir?

- A) 150 B) 180 C) 210 D) 240 E) 270

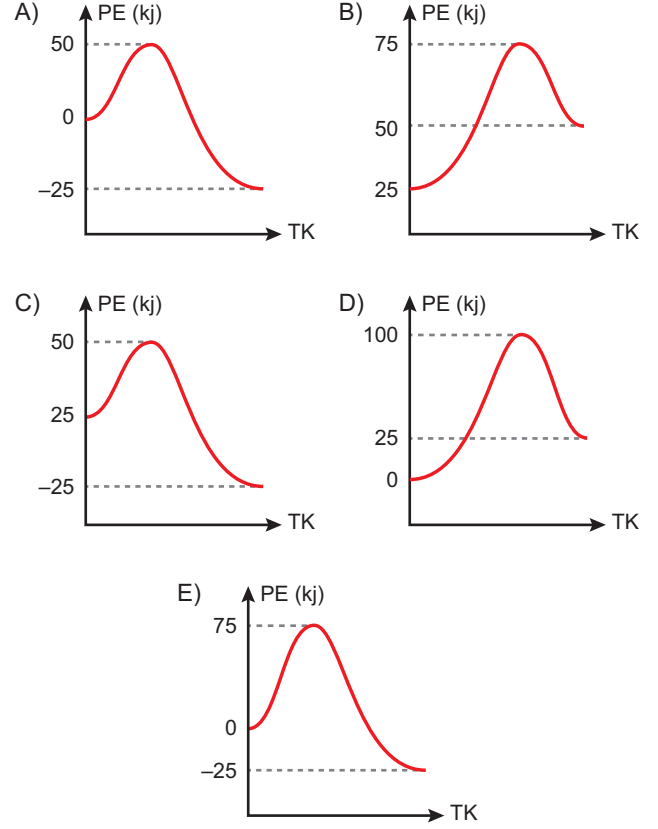
5. $C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$

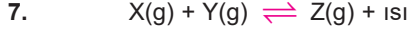
tepkesinin entalpisi (ΔH) bağ enerjileri yardımıyla hesaplanmak istenirse aşağıdaki bağlardan hangisinin enerjisinin bilinmesine gerek yoktur?

- A) C – C B) C = C C) C $\equiv$ C
D) C – H E) H – H

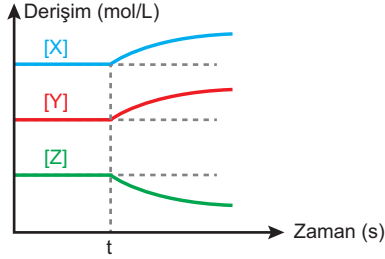
6. $X_2(g) + 2Y_2(g) \rightarrow 2XY_2(g) \quad \Delta H = -25 \text{ kJ}$

tepkesinin geri aktivasyon enerjisi 75 kJ olduğuna göre potansiyel enerji (PE) – tepkime koordinatı (TK) grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olur?





tepkimesi dengede iken t anında yapılan bir etki sonucu X, Y ve Z derişimlerinin zamanla değışimi grafikteki gibi olmaktadır.



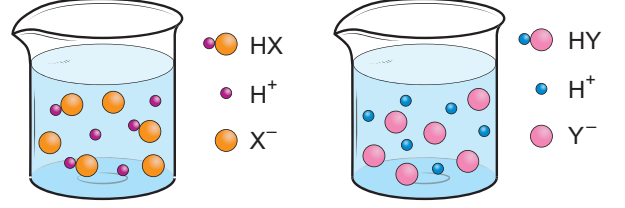
Buna göre, t anında yapılan bu etki,

- I. Z gazı eklemek
- II. Sıcaklığı artırmak
- III. Kabin hacmini artırmak

yukarıdakilerden hangileri olabilir?

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

8. Oda koşullarında bir miktar su içeren iki ayrı kapta HX ve HY asitlerinin çözünmesiyle hazırlanan eşit derişimli çözeltilerin model gösterimleri aşağıda verilmiştir.



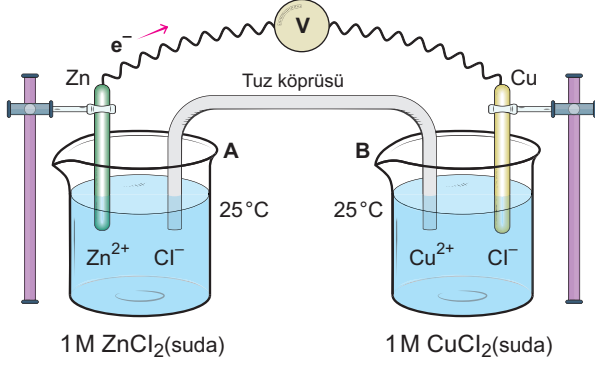
Buna göre, HX ve HY asitleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) HX zayıf, HY kuvvetli asittir.
B) HX suda kısmen, HY suda %100 iyonlaşmıştır.
C) Asitlik sabitleri (K_a) arasındaki ilişki $HX > HY$ şeklindedir.
D) X^- iyonu su ile tepkimeye girdiğinde proton (H^+) alıcısı olarak davranır.
E) Y^- iyonu çok zayıf baz özelliği gösterir.



AYT/Kimya

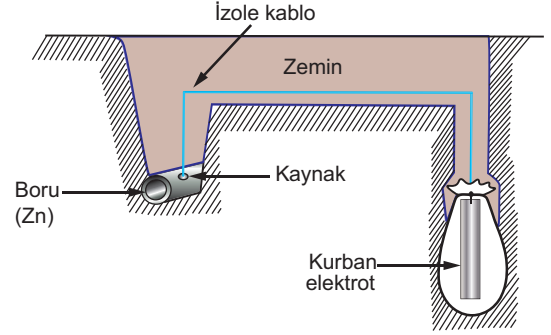
9. Aşağıdaki şekilde gösterilen Zn – Cu elektrokimyasal pili çalışırken elektronlar dış devrede Zn elektrottan Cu elektrota doğru akmaktadır.



Buna göre aşağıdaki işlemlerden hangisi uygulanırsa pilin potansiyeli artar? (ZnS suda çok az çözünür)

- A) Zn elektrotun kütlesini artırmak
B) B yarı hücresine saf su ilave etmek
C) A yarı hücresine Na_2S katısı ilave edip çözmek
D) A yarı hücresine ZnCl_2 katısı ilave edip çözmek
E) Sıcaklığı 50°C 'ye çıkarmak

10. Bir metali korozyondan korumak için metale, aktifliği daha fazla olan başka bir metal bağlanır. Bağlanan bu metale **kurban elektrot** denir. Örneğin bir demir (Fe) parçası, daha aktif olan magnezyum (Mg) metali ile bağlanırsa kurban elektrot magnezyum metali olur.



Buna göre şekildeki çinkodan (Zn) yapılmış bir su borusunu korozyondan korumak için,

Metal	İndirgenme Yarı Tepkimesi	Standart İndirgenme Potansiyeli (E°, V)
Al	$\text{Al}^{3+} + 3e^- \rightarrow \text{Al}(k)$	-1,66
Ca	$\text{Ca}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Ca}(k)$	-2,86
Sn	$\text{Sn}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Sn}(k)$	-0,14

yukarıdaki metallere hangileri kurban elektrot olarak kullanılabilir?



- A) Al
B) Ca
C) Sn
D) Al ve Ca
E) Al ve Sn

11. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinde merkez atomun hibritleşme türü yanlış verilmiştir?

(₁H, ₄Be, ₅B, ₆C, ₇N, ₈O)

Bileşik	Hibritleşme Türü
A) BeH ₂	sp
B) BH ₃	sp ²
C) CH ₄	sp ³
D) NH ₃	sp ³
E) H ₂ O	sp ²

12. Asetilen bileşiğindeki hidrojen atomlarından birinin yerine etil, diğerinin yerine ter-bütil bağlanmasıyla elde edilen bileşik ile ilgili,

I. IUPAC adı 2,2-dimetil-3-hekzin'dir.

II. Kapalı formülü C₆H₁₀'dur.

III. 1 molünün tamamen yakılması sonucu 8 mol CO₂ oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. X : C₂H₅OH Y : CH₃ – O – CH₃

Yukarıdaki bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fonksiyonel grup izomeridirler.
B) Yoğun fazda X'in molekülleri arasında hidrojen bağı bulunurken, Y'nin bulunmaz.
C) Aynı basınçta X'in kaynama noktası Y'den düşüktür.
D) X'in sudaki çözünürlüğü Y'den fazladır.
E) Y'nin aynı koşullarda sıvı buhar basıncı X'ten büyüktür.



üdb345mkbmüdbmk345bm99ü3d4b5

**ÜçDört
Bes**

Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

deneme **20**

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

KİMYA

BU DENEMENİN SENARYOSU

BU DENEMENİN
VİDEO ÇÖZÜMÜ
İÇİN

Zorluk Seviyesi

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 3 4 5 3 4 5

T.C. KİMLİK NUMARASI

ADI

SOYADI

SALON NO.

SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı yukarıda belirtilen alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayıp aşağıdaki kutucuğu imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu konudaki sorumluluk size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.





1. Bu testte 13 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

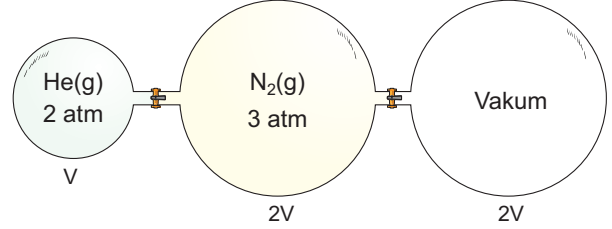
1. ${}_{26}^{56}\text{Fe}$ ve ${}_{28}^{58}\text{Ni}^{2+}$ tanecikleri ile ilgili,

- I. Yarı dolu orbital sayıları eşittir.
- II. İzoelektroniktirler.
- III. Açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) 0 olan elektron sayıları eşittir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

2.



Şekildeki sistemde sabit sıcaklıkta kaplar arasındaki musluklar açılıp sistem dengeye geldiğinde He gazının kısmi basıncı (P_{He}) ve toplam basınç (P_{T}) kaç atm olur?

	P_{He}	P_{T}
A)	0,6	2
B)	0,4	2
C)	0,6	1,6
D)	0,4	1,6
E)	0,2	2,4

3. Yoğunluğu 1,5 g/mL olan kütlece %20'lik NaOH sulu çözeltisinden 400 mL alınıyor.

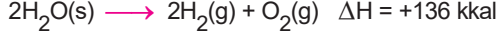
Daha sonra bu çözeltiye 600 mL su ilave edildiğinde oluşan çözeltinin derişimi kaç molar olur?
(NaOH = 40 g/mol)

- A) 1,5 B) 3,0 C) 4,5 D) 6,0 E) 7,5



AYT/Kimya

4. Aşağıda standart koşullarda gerçekleşen bazı tepkimeler verilmiştir.



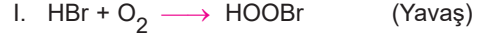
Buna göre,



tepkimesinin entalpi değişimi (ΔH) kaç kkal dir?

- A) -294 B) -243 C) -186
D) -322 E) -368

5. Gaz fazında gerçekleşen bir tepkimenin mekanizması,



şeklinde olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tepkimenin hız denklemi $r = k \cdot [\text{HOBr}][\text{HBr}]$ şeklindedir.
B) Aktivasyon enerjisi en küçük olan I. adımdır.
C) HOBr ara üründür.
D) HBr katalizördür.
E) HBr derişimi iki katına çıkarılırsa tepkime hızı 16 katına çıkar.

6. Kapalı bir kaba bir miktar PCl_5 gazı konuyor.

PCl_5 gazının %40'ı,

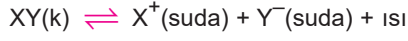


denkleminde göre sabit sıcaklıkta ayrıştırıldığında sistem dengeye geliyor.

Dengedeki toplam basınç 3,5 atm olduğuna göre tepkimenin kısmi basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) kaçtır?

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

7. XY katısının suda çözünme denklemi aşağıda verilmiştir.



Buna göre, XY katısının,

- I. 25°C'de saf sudaki
- II. 25°C'de 0,1 M NaY çözeltisindeki
- III. 50°C'de 0,1 M NaY çözeltisindeki

çözünürlükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > II > III
- B) I > III > II
- C) III > II > I
- D) III > I > II
- E) II > I > III

8. $X(k)|X^{2+}(1M)||Y^{2+}(1M)|Y(k)$ $E^\circ_{pil} = +0,90V$

Yukarıda şematik olarak gösterilen elektrokimyasal pil ile ilgili,

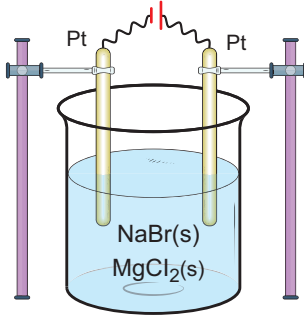
- I. Pil tepkimesi,
 $X(k) + Y^{2+}(suda) \rightleftharpoons X^{2+}(suda) + Y(k)$ şeklindedir.
- II. X elektrotun kütlesi zamanla artarken, Y elektrotun kütlesi zamanla azalır.
- III. X'in yükseltgenme potansiyeli +1,50 V ise Y'nin yükseltgenme potansiyeli +0,60 V'tur.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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



9.



Şekildeki NaBr ve MgCl₂ sıvıları içeren elektroliz devresinden bir süre akım geçirildiğinde anot ve katotta ilk önce hangi maddeler toplanır?

(Elektron verme eğilimi: Na > Mg > Br⁻ > Cl⁻)

Anot	Katot
A) Cl ₂	Na
B) Br ₂	Mg
C) Cl ₂	Mg
D) Br ₂	Na
E) Na	Br ₂

10. Bir organik bileşik analiz edildiğinde 2,4 gram C, 0,4 gram H ve 3,2 gram O elementi içerdiği tespit ediliyor.

Bileşiğin mol kütlesi 60 g/mol olduğuna göre basit ve molekül formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (C = 12 g/mol, H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

	Basit Formülü	Molekül Formülü
A)	CH ₂ O	C ₂ H ₄ O ₂
B)	CH ₃ O	C ₂ H ₆ O ₂
C)	C ₂ H ₆ O	C ₂ H ₆ O
D)	CH ₂ O	C ₆ H ₁₂ O ₆
E)	CH ₃ O	C ₃ H ₉ O ₃

11. Bir hidrokarbon ile ilgili,

- 0,2 molü yakıldığında 1 mol CO₂ oluşuyor.
- Cis – trans izomerliği gösterir.

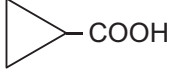
bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu hidrokarbon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| A) 2 – büten | B) 2 – metil – 2 – büten |
| C) 2 – penten | D) 1 – penten |
| E) 3 – metil – 2 – penten | |



12.



bileşiğı ile ilgili,

- I. Siklopropanoik asit şeklinde adlandırılır.
- II. Kapalı formülü $C_4H_8O_2$ şeklindedir.
- III. Tüm C atomları sp^3 hibritleşmesi yapmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Sürdürülebilir bir hayatın ve kalkınmanın olmazsa olmazı enerjidir. Sanayi ve teknoloji alanında gelişen ülkelerin enerji ihtiyacı yüksek olur.

Buna göre, sürdürülebilir kalkınma aşağıdaki enerji kaynaklarından hangisinin kullanılmasını desteklemez?

- A) Fosil yakıtlar B) Rüzgar C) Güneş
D) Jeotermal E) Hidrojen

DENEME 1	1.D	2.E	3.E	4.A	5.A	6.C	7.E	8.B	9.B	10.A	11.C	12.D	13.D
DENEME 2	1.B	2.D	3.A	4.D	5.E	6.B	7.B	8.C	9.D	10.A	11.C	12.A	13.C
DENEME 3	1.B	2.B	3.C	4.D	5.A	6.D	7.B	8.A	9.C	10.D	11.E	12.C	13.D
DENEME 4	1.D	2.D	3.A	4.A	5.C	6.A	7.E	8.D	9.C	10.B	11.C	12.C	13.B
DENEME 5	1.C	2.E	3.A	4.E	5.C	6.E	7.B	8.D	9.D	10.C	11.D	12.A	13.C
DENEME 6	1.B	2.A	3.C	4.B	5.E	6.E	7.C	8.A	9.A	10.B	11.B	12.B	13.C
DENEME 7	1.A	2.C	3.C	4.B	5.E	6.C	7.C	8.D	9.C	10.C	11.D	12.D	13.E
DENEME 8	1.B	2.C	3.E	4.C	5.E	6.E	7.C	8.D	9.A	10.C	11.D	12.B	13.E
DENEME 9	1.E	2.D	3.E	4.D	5.A	6.B	7.B	8.D	9.D	10.D	11.D	12.E	13.C
DENEME 10	1.B	2.A	3.A	4.D	5.B	6.C	7.B	8.B	9.D	10.C	11.D	12.C	13.C
DENEME 11	1.C	2.C	3.A	4.D	5.D	6.B	7.D	8.D	9.E	10.E	11.D	12.C	13.E
DENEME 12	1.D	2.C	3.A	4.D	5.E	6.E	7.C	8.E	9.C	10.C	11.D	12.B	13.B
DENEME 13	1.C	2.A	3.C	4.D	5.D	6.C	7.D	8.B	9.D	10.E	11.C	12.D	13.C
DENEME 14	1.E	2.C	3.C	4.B	5.E	6.A	7.A	8.E	9.D	10.E	11.D	12.A	13.E
DENEME 15	1.C	2.C	3.B	4.D	5.E	6.C	7.E	8.C	9.D	10.B	11.D	12.E	13.D
DENEME 16	1.E	2.C	3.D	4.D	5.B	6.C	7.D	8.C	9.C	10.A	11.D	12.A	13.D
DENEME 17	1.D	2.C	3.E	4.D	5.C	6.D	7.B	8.E	9.E	10.E	11.C	12.C	13.A
DENEME 18	1.D	2.B	3.D	4.B	5.D	6.D	7.C	8.B	9.E	10.E	11.C	12.D	13.A
DENEME 19	1.E	2.B	3.E	4.B	5.C	6.A	7.B	8.C	9.C	10.D	11.E	12.C	13.C
DENEME 20	1.E	2.D	3.B	4.D	5.C	6.A	7.A	8.B	9.B	10.A	11.C	12.A	13.A