

DİKKAT! SORU KİTAPÇIĞINIZIN TÜRÜNÜ "A" OLARAK CEVAP KÂĞIDINIZA İŞARETLEMİYİ UNUTMAYINIZ.

LYS-2 SINAVI KİMYA TESTİ

1. Bu testte 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanma süresi 45 dakikadır.



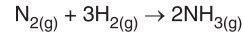
<http://goo.gl/9Ccp3F>

1. Frekansı 2.10^{16} Hz olan bir fotonun etkisi ile temel haldeki ${}^2\text{He}^+$ iyonundan iyonlaşarak ayrılan elektronun kinetik enerjisi kaç J dir?
(A: $2,1.10^{-18}$ J , $h= 6,6.10^{-34}$ J.s)
- A) $4,8.10^{-18}$ B) $2,4.10^{-16}$ C) $3,2.20^{-17}$
D) 6.10^{-20} E) $4,5.10^{-24}$

3. Atom sayıları eşit olan N_2O_3 ve SO_3 gazları karışımında SO_3 gazının mol kesri kaçtır?
- A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{3}$

2. Periyodik tabloda aynı grupta aşağıdan yukarıya doğru gidildikçe;
- I. Atom çapı azalır.
II. Değerlik elektron sayısı artar.
III. 1. iyonlaşma enerjisi azalır.
- yargılarından hangileri doğrudur?
- A) Yalnız III B) I ve II C) I, II ve III
D) II ve III E) Yalnız I

4. 1 mol N_2 ve 4 mol H_2 gazları arasında



tepkimesi sonucu 0,8 mol NH_3 gazı oluşmuştur.

Buna göre, tepkimenin % verimi kaçtır?

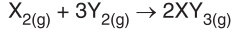
- A) 20 B) 35 C) 40 D) 50 E) 60

Diğer sayfaya geçiniz

A

5. Kapalı sabit hacimli bir kaba kısmi basınçları 60'ar mmHg olacak şekilde X_2 ve Y_2 gazları konuyor.

Kapta;



tepkimesi gerçekleşmektedir.

XY_3 gazının kısmi 20 mmHg'a ulaştığı anda;

- I. Kaptaki gazların toplam basıncı 100 mmHg dir.
- II. X_2 gazının kısmi basıncı 50 mmHg dir.
- III. Y_2 gazının %50'si harcanmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.



Aynı koşullarda He ve XO_2 gazları 200 cm uzunluğundaki cam borunun iki ucundan aynı sıcaklıkta ve aynı anda bırakılıyor. Gazlar ilk olarak K noktasında karşılaşıyorlar.

Buna göre;

- I. XO_2 gazının mol kütlesi 80 g/mol dür.
- II. X'in atom kütlesi 32 g/mol dür.
- III. $\frac{T_{He}}{T_{XO_2}} = \frac{1}{4}$ olduğunda gazların yayılma hızları eşit olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

(He : 4 , T : mutlak sıcaklık)

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

A

7. 25 °C de X tuzunun kütlece %20' lik 250 g doymun çözeltisi hazırlanmıştır.

Buna göre, 25°C' de X tuzunun 100 gram sudaki çözünürlüğü kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50

A

8. 90 gram şekerin, 250 gram suda çözünmesi ile oluşan çözeltinin 1 atm basınçta kaynama noktası yükselmesi kaç °C dir?

($C_6H_{12}O_6$: 180 g/mol, K_k : 0,52 °C/m)

- A) 0,52 B) 1,04 C) 1,52 D) 1,56 E) 2,08

Diğer sayfaya geçiniz

A

9. I. İzole sistemlerde, sistemle ortam arasında enerji alışverişi yoktur.
 II. İnsan vücudu izotermal sisteme örnek olarak verilebilir.
 III. İç enerji bir sistemin sahip olduğu potansiyel ve kinetik enerjilerin toplamıdır.

Yukarıda verilen yargılardan hangileri doğrudur?

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

10. $X_{(g)} + 3Y_{(g)} \rightarrow XY_{3(g)}$
tepkimesinin hız bağıntısı $r = k.[X][Y]^2$ olduğuna göre;

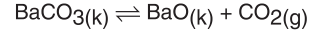
- I. Tepkime kademelidir.
 II. Tepkimenin moleküleritesi 3 tür
 III. Kabin hacmi sabit sıcaklıkta yarıya indirilirse hız 8 katına çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

A

11.



tepkimesi 273 °C' de 22,4 litrelik bir kapta dengededir.

Kısmi basınçlar cinsinden denge sabitinin (K_p) sayısal değeri 0,2 olduğuna göre, dengede kapta kaç mol CO_2 gazı vardır?

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

A

12.

Sulu çözelti	Derişim(M)	pH
X	1.10^{-1}	1
Y	1.10^{-2}	12
Z	1.10^{-2}	4

Oda koşullarında 1 değerlikli asit ve bazların sulu çözeltilerinin derişimleri ve pH değerleri tabloda verilmiştir.

Buna göre;

- I. X kuvvetli asit çözeltilisidir.
 II. Y kuvvetli baz çözeltilisidir.
 III. Z nin %1 i iyonlaşmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Diğer sayfaya geçiniz

A

13. Kuvvetli bir asit olan H_2X asidinin 1000 mililitresini tamamen nötrleştirmek için 16 gram NaOH katısı gerekiyor.

Çözeltide bulunan H_2X in kütlesi 19,6 gram olduğuna göre asidin mol kütlesi kaçtır?

(H : 1 , O : 16 , Na : 23)

- A) 64 B) 72 C) 84 D) 98 E) 112

14. $Co^{3+}_{(suda)} + 6NH_{3(suda)} \rightleftharpoons [Co(NH_3)_6]^{3+}_{(suda)}$

tepkimesi ile ilgili olarak;

- I. Co^{3+} iyonu Lewis bazıdır.
II. NH_3 molekülü liganttır.
III. $[Co(NH_3)_6]^{3+}$ kompleks iyonu 6 tane koordine kovalent bağ içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

A

15. 0,04 M $Pb(NO_3)_2$ çözeltisi ile 0,08 M KCl çözeltisi eşit hacimlerde tamamen karıştırılıyor.

Buna göre, dengeye ulaşan çözeltide Cl^- iyonları derişimi kaç moldür?

($PbCl_2$ için $K_{çç} = 4 \cdot 10^{-12}$)

- A) $1 \cdot 10^{-3}$ B) $2 \cdot 10^{-4}$ C) $3 \cdot 10^{-4}$
D) $2 \cdot 10^{-3}$ E) $2 \cdot 10^{-5}$

A

16. Seri bağlı iki elektroliz kabında $CaCl_2$ ve $FeCl_3$ tuzlarının eriyikleri vardır.

$CaCl_2$ bulunan kabın katodunda 12 gram Ca metali toplandığında diğer kabın katodunda kaç gram Fe metali toplanır?

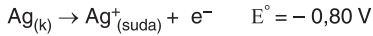
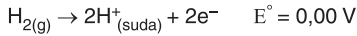
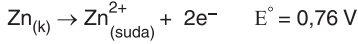
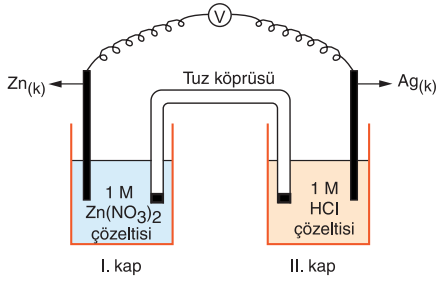
(Ca : 40 , Fe : 56)

- A) 5,6 B) 8 C) 11,2 D) 16,8 E) 24

Diğer sayfaya geçiniz

A

17.



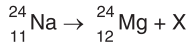
Yukarıda verilen pil sistemi ile ilgili;

- I. Tuz köprüsündeki katyonlar I. kaba göç eder.
- II. Başlangıçta pil potansiyeli 1,56 voltur.
- III. Zamanla II. kaptaki çözeltinin pH değeri artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

18.



tepkimesi ve oluşan X taneciği ile ilgili;

- I. X pozitron ışımasıdır.
- II. Toplam kütle korunur.
- III. Radyoaktif Na atomunun çekirdeğinde 1 nötron 1 protona dönüşmüştür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

A

19.

A grubundaki X elementi ile değerlik elektron sayısı 7 olan Y elementi molekül geometrisi düzlem üçgen olan XY_3 bileşimini oluşturmaktadır.

Buna göre;

- I. XY_3 molekülü polardır.
 - II. VSEPR gösterimi AX_3 tür.
 - III. X in bağ yapmamış 1 tane elektron çifti bulunur.
- yargılarından hangileri doğrudur?**

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


A

20. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinin adı yanlış verilmiştir?

<u>Bileşik</u>	<u>Bileşik adı</u>
A) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$	3 - klor - 1 - büten
B)	3 - etil siklohekzen
C)	2 - metil - 3 - bütanol
D)	2 - metil - 1 - büten
E)	Siklobüten

Diğer sayfaya geçiniz

A

21. I. $\begin{array}{c} \text{H} & & \text{CH}_3 \\ & \diagdown & / \\ & \text{C} = \text{C} & \\ & / & \diagdown \\ \text{H} & & \text{CH}_3 \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{H} & & \text{CH}_3 \\ & / & \diagdown \\ & \text{C} = \text{C} & \\ & \diagdown & / \\ \text{CH}_3 & & \text{H} \end{array}$
- II. $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{C}_3\text{H}_7$ $\text{C}_2\text{H}_5 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OCH}_3$
- III.  $\text{H}_2\text{C} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- Yukarıda verilen organik bileşik çiftlerinden hangileri birbirinin izomeridir?**
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

22. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH} \xrightarrow[170^\circ\text{C}]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{X}$
- Tepkimesi sonucu elde edilen X bileşiği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**
- A) Propendir.
B) Doymamış hidrokarbondur.
C) HCl ile katılma tepkimesi vermez.
D) Siklopropan ile yapı izomeridir.
E) H_2O ile tepkimesi sonucu 2 - propanol elde edilir.

A

23. **Dimetil asetilen bileşiği ile ilgili olarak;**
- I. Molekülde 2 şer tane sp^3 ve sp hibritleşmesi yapmış C atomu vardır.
II. IUPAC adı 2 - bütindir.
III. Amonyaklı gümüş nitrat çözeltisi ile tepkime verir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) Yalnız I

A

24. $2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow[140^\circ\text{C}]{\text{H}^+} \text{X} + \text{H}_2\text{O}$
- Yukarıdaki tepkime ve X maddesi ile ilgili;**
- I. Dehidrasyon tepkimesidir.
II. X bileşiği dietil eterdir.
III. Kondenzasyon tepkimesidir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz

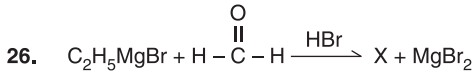
A

25. Dietil eter ve etanalden oluşan 2 mollük karışım Fehling çözeltisi ile tepkimeye girdiğinde 72 gram Cu_2O çökeleği oluşmaktadır.

Buna göre, karışımdaki dietil eter kaç gramdır?

(H : 1 , C : 12 , O : 16 , Cu : 64)

- A) 26 B) 52 C) 69 D) 111 E) 120



X bileşiği ile ilgili;

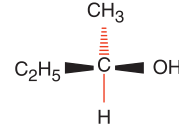
- I. X sekonder alkoldür.
 II. X bileşiği 1 basamak yükseltgendiğinde propanal elde edilir.
 III. X bileşiği dietil eter ile izomerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

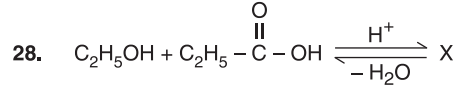
A

27.



Yukarıda verilen molekül ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

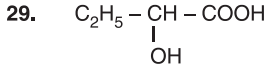
- A) Asimetrik karbon atomu içerir.
 B) Optikçe aktiftir.
 C) Alkol özelliği gösterir.
 D) Adı S – 2 – bütanol'dür.
 E) Polarize ışığın titreşim düzlemini çevirir.



Tepkimesi ve X bileşiği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kondenzasyon tepkimesidir.
 B) X bileşiği karboksilli asit türevidir.
 C) X bileşiğinin molekülleri arasında hidrojen bağı vardır.
 D) X bileşiği etil propanoat olarak adlandırılabilir.
 E) Esterleşme tepkimesidir.

Diğer sayfaya geçiniz

A

bileşiği ile ilgi olarak;

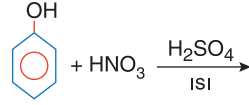
- I. 1 molünün, 2 mol Na ile tepkimesinden 1 mol H_2 gazı açığa çıkar.
- II. α – oksi bütirik asit olarak adlandırılabilir.
- III. Yapısında kiral karbon atomu içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

A

30.



Tepkimesi ile ilgili;

- I. Kararlı yapıda m – nitro fenol oluşur.
- II. Nitrolama tepkimesidir.
- III. Elektrofilik yerdeğiştirme tepkimesidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

A

SINAV BİTTİ, BAŞARILAR

LYS – Lisans Yerleştirme Deneme Dergisi

25.05.2016 Çarşamba

İmtiyaz Sahibi: Feza Gazetecilik A.Ş. Sorumlu Müdür ve Yayın Sahibinin Temsilcisi: Mehmet Özdemir Yayın Türü: Yerel Yayın

Adres: Fevzi Çakmak Mh. Ahmet Taner Kışlalı Cd. No:6 34194 Bahçelievler - İstanbul, 444 8 555 Baskı: Çağlayan Basım Yayın A.Ş.

Dağıtım: Yay-Sat, İssn No: 1305 - 5070 Her Hakkı Feza Gazetecilik A.Ş.'ye Aittir. Kaynak Gösterilse Dahi İzin Alınmadan Kullanılamaz.