



A

T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

LYS DENEME SINAVLARI

LYS GENEL 2

LYS-2 KİMYA (MF)

1. Bu testte Kimya ile ilgili 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testteki süreniz 45 dakikadır.
4. Puanınızın hesaplanabilmesi için optik formunuza "T.C. Kimlik Numaranızı" kodlamayı unutmayınız.

1. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	31 MART 2016 PERŞEMBE
	LYS-4	
	LYS-2	1 NİSAN 2016 CUMA
	LYS-3	

3. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	25 MAYIS 2016 ÇARŞAMBA
	LYS-4	
	LYS-2	26 MAYIS 2016 PERŞEMBE
	LYS-3	

2. LYS DENEME SINAVI	LYS-1	26 NİSAN 2016 SALI
	LYS-4	
	LYS-2	27 NİSAN 2016 ÇARŞAMBA
	LYS-3	

YGS Deneme Sınavı	1 HAZİRAN 2016 PERŞEMBE
	11. SINIFLAR DENEME SINAVI

AÇIKLAMA: Sınavlara ait çözümlü doğru cevap anahtarları, sınavların yapılacağı günlerde Müdürlüğümüze ait <http://aydin.meb.gov.tr/> Internet adresinde saat 17:00'de yayınlanacaktır. Sınav sonuç karneleri ise değerlendirme işleminden sonra okul müdürlüklerinden temin edilebilecektir.

KİMYA TESTİ

1. Bu testte Kimya ile ilgili 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testteki süreniz 45 dakikadır.

1. Dalga boyu 500 nm olan bir fotonun boşlukta yayılırken frekansı kaç hertz olur? ($c : 3 \cdot 10^8$ m/s)

- A) $6 \cdot 10^{-14}$ B) $3 \cdot 10^8$ C) $6 \cdot 10^{14}$
D) $5 \cdot 10^7$ E) $\frac{1}{6} \cdot 10^{14}$

2. $_{29}\text{Cu}$ element atomunun en dış katmanındaki elektronu için;

- I. Baş kuantum sayısı (n) 4'tür.
II. Manyetik kuantum sayısı (m_ℓ) 2 olabilir.
III. Açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) 0'dır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Toprak alkali metallerde atom hacminin arttığı yön-
de;

- I. Elektronegatiflik
II. Metal aktiflik
III. İyonlaşma enerjisi

niceliklerinden hangilerinde artma gözlenmez?

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

4. X, Y ve Z baş grup elementlerinin, atom numaraları sırasıyla ardışık aynı periyot elementleridir.

Buna göre, iyonlaşma enerjileri arasında;

- I. $Z > Y > X$
II. $Z > X > Y$
III. $X > Z > Y$

İlişkilerinden hangileri olabilir?

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

5. 3. katmanında 18 tane elektron bulunan bir elementle ilgili,

- I. 4. periyot 1B grubunda bulunabilir.
- II. 5. periyot 1A grubunda bulunabilir.
- III. Atom numarası 40 olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. NaCl tuzu suda çözündüğünde

- I. Hidrojen Bağı
- II. İyon – Dipol Etkileşimi
- III. Dipol – Dipol Etkileşimi

etkileşimlerinden hangileri oluşur?

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

- 7. I. C_2H_6
- II. $CH_3 - OH$
- III. C_2H_5OH

Yukarıdaki maddelerin aynı ortamdaki kaynama noktalarının doğru kıyaslanması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $I > II > III$
- B) $III > II > I$
- C) $II > III > I$
- D) $I > III > II$
- E) $I < II = III$

8. CH_4 ve C_2H_6 gazlarından oluşan 1 molük karışımın kütlesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

(C : 12, H : 1)

- A) 16
- B) 23
- C) 27,2
- D) 28
- E) 29

9. Donarken tanecikleri arasındaki mesafenin arttığı bir madde için,

- I. Katısı sıvısında yüzer.
- II. Dış basınç ile kaynama noktası doğru orantılıdır.
- III. Dış basınç ile erime noktası ters orantılıdır.

İfadelerinden hangileri doğru olur?

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

- 10. • X maddesinin 1 molarlık sulu çözeltisinin kaynama sıcaklığı $(100 + 2a)^\circ C$ 'dir.
- Y maddesinin 1 molarlık sulu çözeltisinin kaynama sıcaklığı $(100 + 3a)^\circ C$ 'dir.
- Z maddesinin 1 molarlık sulu çözeltisinin kaynama sıcaklığı $(100 + a)^\circ C$ 'dir.

Yukarıdaki bilgilere göre X, Y ve Z maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y	Z
A)	NaCl	$MgCl_2$	$C_6H_{12}O_6$
B)	$MgCl_2$	NaCl	Fe
C)	NaCl	NaOH	HCl
D)	H_2S	NaF	MgS
E)	CuS	ZnO	NaCl

11. Bir araba motoru saniyede 100 j ısı alıp 70 j iş yapmaktadır.

Buna göre motorun dakikadaki iç enerji değişimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 30 j azalır. B) 30 j artar.
C) 1800 j azalır. D) 1800 j artar.
E) Değişmez

12. 0,2 mol CH_4 gazının tam yanmasından açığa çıkan enerji 100 g suya verildiğinde suyun sıcaklığındaki artış miktarı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

($C_{\text{su}} = 1 \text{ kJ/g} \cdot ^\circ\text{C}$, CH_4 'ün molar yanma entalpisi -30 kJ/mol)

- A) 3 B) 30 C) 300 D) 60 E) 600

13. $\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

reaksiyonu sabit sıcaklıkta 0,8 mol C_3H_8 ile başlatılıyor ve 10 saniye sonra C_3H_8 'den 0,6 mol kaldığı gözleniyor.

Buna göre CO_2 'nin oluşum hızının O_2 'nin harcanma hızına oranı kaçtır?

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

14. $\text{CH}_{4(g)} + 2\text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons \text{CO}_{2(g)} + 2\text{H}_2\text{O}_{(s)}$

Yukarıda verilen tepkime dengede iken aşağıdaki işlemler ayrı ayrı uygulanıyor.

I. Kap hacmi artırılıyor.

II. $\text{H}_2\text{O}_{(s)}$ ekleniyor.

III. $\text{CO}_{2(g)}$ ekleniyor.

Buna göre hangi işlem sonunda O_2 gazının derişimi artar?

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

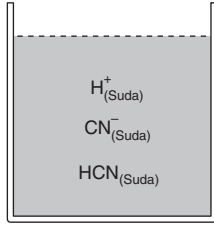
15. Oda sıcaklığında bulunan yandaki çözeltiye sabit sıcaklıkta bir miktar saf su ekleniyor.

Buna göre,

- I. pH artarak 7'ye ulaşır.
- II. İyonlaşma yüzdesi artar.
- III. Tesir değeri azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



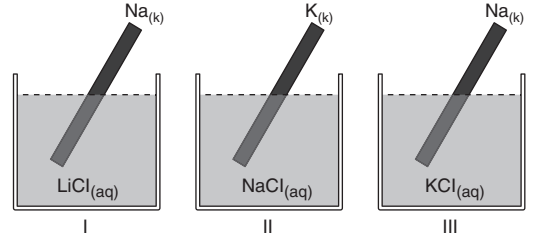
16. 10^{-4} M Ca^{2+} iyonu içeren suyun sertlik derecesi "1" dir.

Buna göre doymuş CaCl_2 çözeltisinde suyun sertlik derecesi aşağıdakilerden hangisidir?

(CaCl_2 için $K_{\text{çç}} = 5 \cdot 10^{-10}$)

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

- 17.

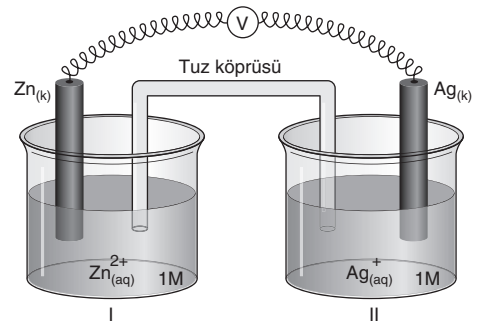


Yukarıdaki çözeltilere belirtilen çubuklar daldırılıyor.

Buna göre, hangi kaplara daldırılan çubuklarda aşınma olur? (Metallerin aktifliği $\text{Li} > \text{K} > \text{Na}$)

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

- 18.



Yukarıdaki pil hücresinde tuz köprüsündeki anyonlar I. yarı hücreye göç etmektedirler.

Buna göre

- I. Zn metalinin standart indirgenme yarı pil potansiyeli Ag metalininkinden düşüktür.
- II. Dış devrede elektronlar II. yarı hücresinden I. yarı hücreye doğru hareket ederler.
- III. I. yarı hücreye su eklenirse ϵ_{pil} artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. I. ${}^1_1\text{H}$ II. ${}^2_1\text{D}$ III. ${}^3_1\text{T}$

Yukarıdaki atomların up ve down kuark sayılarının kıyaslanması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

20. I. Soğuk suyla şiddetli patlama reaksiyonu verirler.
II. Bileşiklerinde daima "+1" değerlik alırlar.
III. Yumuşak metallerdir.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri alkali metallere aittir?

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

21. I. CH_4 II. CO_2 III. C_2H_4

Yukarıdaki moleküllerin bağ açılarının doğru kıyaslanması aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

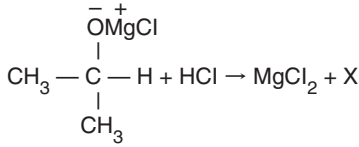
(${}^1_1\text{H}$, ${}^6_6\text{C}$, ${}^8_8\text{O}$)

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

22. Bir C atomuna 2 tane metil, 1 tane etil ve 1 tane n – propil radikalının bağlanmasıyla oluşan bileşiğin IUPAC ismi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 2-etil – 2-metil – pentan
B) 2-metil – 2-propil –bütan
C) n-oktan
D) 3,3-dimetil hegzan
E) 3-etil – 3-metil pentan

23.



reaksiyonlarında "X" ile gösterilen madde ile ilgili;

- I. 2 kademe yükseltgenebilir.
- II. 1 kademe yükseltgendiğinde keton oluşur.
- III. 1 molünden 1 mol H_2O çekilirse alken oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

24.

10 litre etilen ve asetilen gazları karışımının tam doyurulması için aynı koşullarda 18 litre H_2 gazı kullanılıyor.

Buna göre karışımdaki asetilen gazının hacimce %'si aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 90

25.

- X, amonyaklı AgNO_3 çözeltisi ile tepkimeye girip beyaz çökelek oluşturuyor.
- Y, Bayer reaktifinin rengini değiştiriliyor.
- Z, halojenlerle radikalik yer değiştirme tepkimesi veriyor.

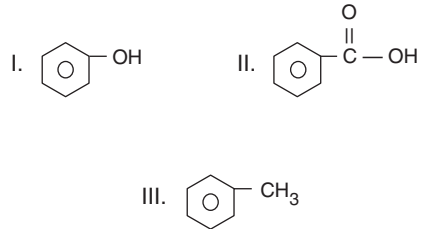
Yukarıdaki bilgilere göre,

- I. X, uç alkendir.
- II. Y, uç alkendir.
- III. Z'nin genel formülü $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ 'dir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

26.



Yukarıdaki bileşiklerin hangisinin sulu çözeltisinde H^+ iyon sayısı OH^- iyon sayısından fazladır?

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

27. X maddesi 2 kademe yükseltgendiğinde CH_3COOH bileşiği elde ediliyor.

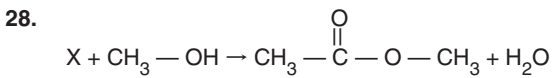
Buna göre,

- I. X'in mol kütlesi 46 gramdır.
 II. X'in 1 molü yeterince K metali ile tepkimeye girdiğinde N.Ş.A 11,2 litre hacim kaplayan H_2 gazı oluşur.
 III. X'in sulu çözeltisi elektrik akımını iletmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

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



tepkimesinde yer alan X maddesi ile ilgili,

- I. Zn metali ile tepkimesinden H_2 gazı oluşur.
 II. Sulu çözeltisi elektrolittir.
 III. 2 kademe indirgenirse etanol oluşur.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

29. **Aşağıdakilerden hangisi iki bileşik birbirinin izomeri değildir?**

- A) Metil propanoat ile Bütanoik asit
 B) 2 – pentanol ile 2 – hidroksi pentan
 C) Propanal ile Aseton
 D) Etanol ile metoksi metan
 E) 2 – bütan ile siklobütan

30. **Genel formülü C_nH_{2n} olan bileşikle ilgili,**

- I. Pi bağı içerir.
 II. Katılma tepkimesi verir.
 III. Parafin sınıfındadır.

ifadelerinden hangisinin doğruluğu kesin değildir?

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