



A

T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

LYS DENEME SINAVLARI

LYS GENEL 3

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	25 NİSAN 2016 PAZARTESİ
	LYS-4	
	LYS-2	26 NİSAN 2016 SALI
	LYS-3	

YGS Deneme Sınavı (11. Sınıf)	1 HAZİRAN 2016 ÇARŞAMBA
	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

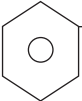
1. Bu testte Kimya ile ilgili 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testteki süreniz 45 dakikadır.

1. Bir organik bileşiğin 9 gramı yakıldığında 0,4 mol CO_2 ile 0,5 mol H_2O oluşuyor.

Bu bileşiğin basit formülü aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

(C: 12, H: 1, O: 16 gram/mol)

- A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}$ B) CH_3O C) $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$
D) $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$ E) CH_2O

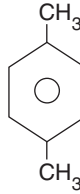
2.  **bileşiği ile ilgili,**

- I. Patlayıcı (T.N.T) yapımında kullanılır.
- II. İndirgendiğinde anilin oluşur.
- III. Yakıldığında sadece CO_2 ve H_2O oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

- 3.



bileşiği ile ilgili,

- I. Para ksilen olarak adlandırılabilir.
- II. IUPAC ismi 1,4-dimetil benzendir.
- III. Katılma tepkimesi vermez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. **Bir organik bileşiğin karboksilli asit olduğunu,**

- I. Alkali metallerle H_2 gazı çıkarması
- II. 2 molünden 1 mol su çekildiğinde anhidrit oluşması
- III. 2 kademe indirgendiğinde 1° alkole dönüşmesi

ifadelerinden hangileri tek başına kanıtlar?

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

5. X organik bileşiği ile ilgili;

- 1 molü yeterince Zn ile etkileştiğinde 0,5 mol H₂ gazı oluşuyor.
- 1 molü yandığında 4 mol CO₂ oluşuyor.
- 1 molü yeterince Na ile etkileştiğinde 1 mol H₂ gazı oluşuyor.

bilgileri veriliyor.

Buna göre bileşiğin açık formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

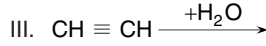
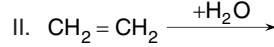
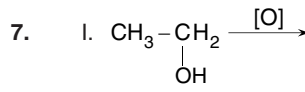
- A) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{COOH} \end{array}$ B) $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ C) $\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ \text{C} - \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH}_2 - \text{OH} \end{array}$
- D) $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{OH} \\ | \\ \text{C} - \text{OH} \\ || \\ \text{O} \end{array}$ E) $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_2 - \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

6. **Ketonlarla ilgili;**

- Polimerleşmezler. (Aseton hariç)
- Grignard reaktifi ile etkileşip 3° alkol oluştururlar.
- 1 kademe indirgendiklerinde 2° alkol oluştururlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Yukarıdaki tepkimelerin hangilerinden aldehit elde edilebilir?

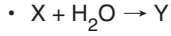
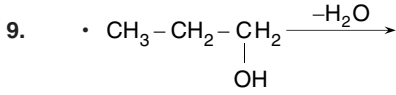
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

8. **Alkollerle ilgili;**

- Yükseltgenme tepkimesi verirler.
- Su çekilirse sadece alken oluşur.
- Doymamış hidrokarbonlara su katılırsa alkol oluşur.

İfadelerinden hangilerinin doğruluğu kesin değildir?

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



Yukarıdaki tepkimelerden elde edilen Y maddesi için;

- I. Bir kademe yükseltgendiğinde aseton oluşur.
- II. Sekonder alkoldür.
- III. 2-bütanol olarak adlandırılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. X, Y ve Z organik bileşiklerinin alkan, alken ve alkin olduğu biliniyor.

- X, bromlu suyun rengini gideriyor.
- Y, iki tane sp hibritleşmesi yapmış karbon atomu içeriyor.

Buna göre X, Y ve Z bileşiklerinin doğru sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde yapılmıştır?

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

11. I. BH_3
II. CH_2O
III. CH_3OH

Yukarıdaki moleküllerle ilgili;

- I. Bağ açıları $\text{I} = \text{II} > \text{III}$ şeklinde sıralanır.
- II. Üçünde de merkez atomun hibrit türü " sp^2 "dir.
- III. CH_2O ve CH_3OH moleküllerinde ortaklanmamış elektron çifti bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. I. Boraks
II. Kulemanit
III. Malahit

Yukarıdaki cevher ve minerallerden hangilerinde bor elementi bulunur?

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

13. • X izotopunun yarı ömrü 3 yıldır.
• Y izotopunun yarı ömrü 6 yıldır.

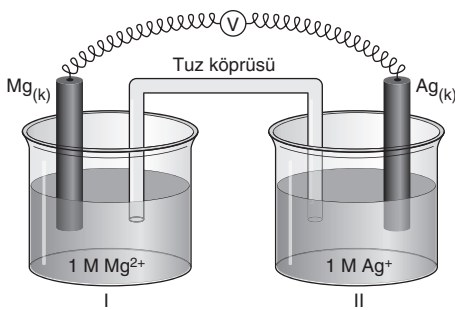
Yukarıdaki bilgilere göre,

- I. Y izotopunun kararlılığı daha büyüktür.
II. X izotopu daha önce tükenir.
III. Kendi aralarında bileşik yaptıklarında yarı ömürleri değişmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

14.



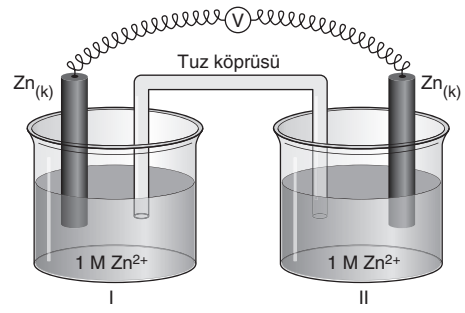
$$\varepsilon^\circ_{\text{Mg/Mg}^{2+}} = 2,37 \text{ V}$$

$$\varepsilon^\circ_{\text{Ag/Ag}^+} = -0,80 \text{ V}$$

Yukarıdaki pilin gerilimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) -3,17 V B) 3,17 V C) 1,57 V
D) -1,57 V E) 2,80 V

15.



Yukarıdaki düzenekte II. kaba saf su ekleniyor.

Buna göre,

- I. Pil çalışmaya başlar.
II. Elektronlar I. kaptan II. kaba doğru akar.
III. I. kaptaki katyon derişimi azalır.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

16. 1 gram Al_2S_3 tuzu 1 lt suya atıldığında kaç gramı çözünmeden kalır?

$$(K_{\text{çç}} = 1,08 \cdot 10^{-13}, \text{Al}_2\text{S}_3: 150 \text{ g/mol})$$

- A) 0,15 B) 0,85 C) 0,65 D) 0,75 E) 0,98

17. 0,2 M 100 ml NaOH ile 0,4 M 100 ml HCOOH çözelti-
leri 25 °C'de karıştırıldığında oluşan yeni çözeltinin
pH değeri kaçtır? (HCOOH için; $K_a = 10^{-4}$)

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

18. $X_{(g)} + 2Y_{(g)} \rightleftharpoons 3Z_{(g)} + \text{ısı}$
tepkimesi dengede iken sabit hacimli kapta sıcaklık bir
miktar artırılıyor.

Buna göre;

- I. X derişimi artar.
II. Sadece geri tepkime hızı artar.
III. $\frac{k_{\text{ileri}}}{k_{\text{geri}}}$ oranı azalır.

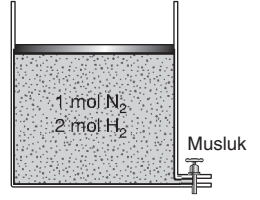
yargılarından hangileri doğrudur?

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

19. Yandaki ideal pistonlu kapta
 $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$
tepkimesi gerçekleşiyor.

**Kaba sabit sıcaklıkta pis-
ton sabitken 3 mol He ga-
zı eklenirse tepkime hızı
nasıl değişir?**

- A) Yarıya iner. B) 2 kat artar.
C) 15 kat artar. D) 3 katına çıkar.
E) Değişmez.



20. Molar oluşum entalpisi -30 kkal olan SO_2 gazından
32 gram oluştuğunda açığa çıkan enerji 500 gram
suyun sıcaklığını kaç °C artırır?

(c_{su} : 1 kal/g.°C, S: 32, O: 16 g/mol)

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

21. 5,8 gram NaCl tuzunun 50 gram suda çözünmesiyle hazırlanan çözeltinin 1 atm basınç altında donma noktası kaç °C olur?

(NaCl: 58 g/mol, $K_{dsu} = 1,86$)

- A) 7,44 B) 3,72 C) -3,72
D) -1,86 E) -7,44

22. I. NaCl
II. $MgCl_2$
III. KCl

Yukarıda verilen bileşiklerin iyonik bağ karakterlerinin ve erime noktalarının doğru kıyaslanması aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir? ($_{11}Na$, $_{12}Mg$, $_{19}K$, $_{17}Cl$)

	İyonik Bağ Karakteri	Erime Noktası
A)	I > III > II	II > III > I
B)	II > III > I	I > III > II
C)	III > I > II	II > I > III
D)	I = II > III	III > I = II
E)	I > II > III	I > II > III

23. I. Şekerin suda çözünmesi
II. Demir metalinin eritilmesi
III. Ar ile Ne gazlarının karıştırılması

Yukarıdaki olayların hangilerinde güçlü etkileşimler rol oynar?

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

24. IUPAC'a göre aşağıdaki elementlerden hangisinin atom numarası ile grup numarası aynıdır?

- A) $_5B$ B) $_7N$ C) $_{13}Al$
D) $_{10}Ne$ E) $_{11}Na$

25. $_3Li$, $_{11}Na$ ve $_{19}K$ elementleri ile ilgili,

- I. Oksitinin bazlık kuvveti en büyük olan element K'dır.
II. Elektropozitifliği en yüksek olan element Li'dir.
III. Bulundukları grubun tamamı metaldir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

26. ${}^7_7\text{N}$, ${}^8_8\text{O}$ ve ${}^9_9\text{F}$ elementleri ile ilgili;

- I. Elektronegatiflikleri $F > O > N$ şeklindedir.
- II. 1. iyonlaşma enerjileri $F > O > N$ şeklindedir.
- III. 2. iyonlaşma enerjileri $O > F > N$ şeklindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

27. Enerjisi $18 \cdot 10^{-16}$ olan bir fotonun frekansı kaç Hertz olur? ($h: 6 \cdot 10^{-34}$ j/s)

- A) $3 \cdot 10^{18}$
- B) $6 \cdot 10^{-18}$
- C) $3 \cdot 10^{-18}$
- D) $6 \cdot 10^{16}$
- E) $18 \cdot 10^{16}$

28. Katot ışınları ile ilgili;

- I. Negatif yüklü taneciklerdir.
- II. Elektriksel alanda sapmaya uğramazlar.
- III. Kütlesi kanal ışınlarının kütlesine eşittir.

ifadelerinden hangileri doğru değildir?

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

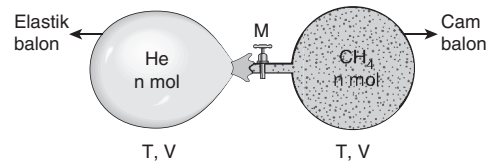
29. Katılar doğada amorf ve kristal olmak üzere 2 farklı yapıda bulunurlar.

- I. Cam
- II. SiO_2
- III. Margarin
- IV. $\text{Fe}_{(k)}$
- V. $\text{H}_2\text{O}_{(k)}$

Yukarıda verilen maddelerden kaç tanesi kristal yapıda bulunan katıdır?

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

30.



Yukarıda eşit sıcaklıkta bulunan gazlar arasındaki M musluğu kısa bir süre açılıp kapatılıyor.

Buna göre;

- I. Elastik balonunun hacmi azalır.
- II. Cam kaptaki basınç ilk duruma göre artar.
- III. İki kaptaki son durumda gaz mol sayıları eşit olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

(He: 4, C: 12, H: 1 g/mol)

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