

 T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

KİMYA

**31/05/2020 TARİHLİ EBA TV LİSE
YAYININDA ÇÖZÜLEN SORULAR**

1

KİMYA **SORU**

1. 13. grup elementleri ile ilgili;
I. 3A grubu elementleridir.
II. Temel hâl elektron dizilimleri $ns^2 np^1$ ile sonlanır.
III. p bloku elementleridir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2

KİMYA **SORU**

2. Aşağıdaki tabloda X, Y ve Z baş grup elementlerinin kJ/mol cinsinden iyonlaşma enerjileri verilmiştir.

Element	E_1	E_2	E_3	E_4
X	490	4550	6850	9500
Y	730	1450	7750	10500
Z	578	1830	2740	11700

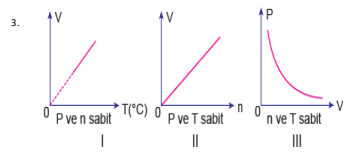
Buna göre;
I. X, Y ve Z aynı periyotta olabilir.
II. Üçüde bileşiklerinde iyonik bağ oluşturabilir.
III. Katyonları aynı soygaz elektron düzeninde olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3

KİMYA **SORU**

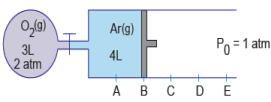
3. 

İdeal bir gaza ait yukarıda verilen grafiklerden hangileri doğru çizilmiştir?

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

4

KİMYA **SORU**

4. 

Yukarıda verilen sistemde musluk açılıyor ve gazlar sabit sıcaklıkta karışıyor.

Buna göre son durumda piston hangi noktada durur? (Bölmeler eşit aralıklıdır.)

A) B – C arası B) C noktası C) C – D arası
D) D – E arası E) E noktası

5

KİMYA **SORU**

5. 92 mL saf etil alkol (C_2H_5OH) üzerine yeterince saf su ilave edilerek 400 mL'lik çözelti hazırlanıyor.

Buna göre oluşan çözeltinin derişimi kaç M'dir?

($d_{C_2H_5OH} = 0,8 \text{ g/mL}$, $H:1 \text{ g/mol}$, $C:12 \text{ g/mol}$, $O:16 \text{ g/mol}$)

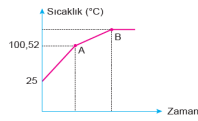
A) 5 B) 4 C) 0,5 D) 0,4 E) 0,1

6

KİMYA

SORU

6. Aşağıda tuzlu suyun ısınma grafiği verilmiştir.



Bu grafik ile ilgili;

- I. B noktasında çözelti doymuştur.
- II. B noktası çözeltinin kaynamaya başladığı sıcaklıktır.
- III. A noktasında çözeltinin buhar basıncı dış basınca eşit olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7

KİMYA

SORU

X katısının çözünürlük - sıcaklık grafiği aşağıdaki gibidir.



35 °C'ta hazırlanan 400 gram çözeltinin sıcaklığı 15 °C'a düşürüldüğünde 10 g X katısı oluşuyor.

Başlangıçta hazırlanan çözelti ile ilgili,

- I. Doymamıştır.
- II. Kütlece % 75'i sudur.
- III. 15 °C'a soğutulduğunda yoğunluğu azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8

KİMYA

SORU

8. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g) + 92 \text{ kJ}$

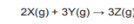
Standart koşullarda gerçekleşen tepkime ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Tepkime ekzotermiktir.
- B) 2 mol N_2 tepkimeye girdiğinde 184 kJ ısı açığa çıkar.
- C) Düşük sıcaklıkta ürünler daha kararlıdır.
- D) Girenlerin molar oluşum ısıları toplamı 0'dır.
- E) NH_3 'ün molar oluşum ısı -92 kJ'dür.

9

KİMYA

SORU



9. tepkimesi için X ve Y'nin farklı başlangıç derişimlerinde elde edilen tepkime başlangıç hızları tabloda verilmiştir.

Deney	Başlangıç derişimi (mol/L)		Başlangıç hızı (mol/L.s)
	[X]	[Y]	
1	0,15	0,10	$3 \cdot 10^{-7}$
2	0,30	0,10	$1,2 \cdot 10^{-6}$
3	0,30	0,05	$6 \cdot 10^{-7}$

Buna göre, tepkimenin hız ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $Hız = k \cdot [X]^2[Y]^2$ B) $Hız = k \cdot [X]^2[Y]$
C) $Hız = k \cdot [X] \cdot [Y]^2$ D) $Hız = k \cdot [X]^2[Y]^3$
E) $Hız = k \cdot [X]^2[Y]$

10

KİMYA

CEVAP ANAHTARI

1	E		
2	E		
3	E		
4	C		
5	B		
6	D		
7	E		
8	E		
9	E		

11