



TYT 2020

1.



Bir kimyasal madde şişesi üzerinde sadece aşağıdaki sağlık ve güvenlik amaçlı temel uyarı işaretleri bulunmaktadır.

Bu kimyasal maddeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yakıcı ve toksiktir.
- B) Yakıcı ve çevreye zararlıdır.
- C) Yanıcı ve çevreye zararlıdır.
- D) Patlayıcı ve toksiktir.
- E) Yanıcı ve radyoaktiftir.



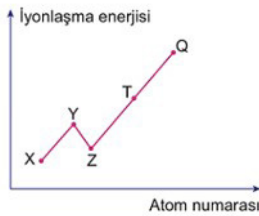
2. X^+ ve Y^{2-} iyonlarının elektron sayıları aynıdır.

X^+ iyonu 3 katmanlı ve soy gaz elektron düzeninde olduğuna göre, X ve Y'nin periyodik cetveldeki yerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

X	Y
A) 4. periyot 1 A grubu	3. periyot 6 A grubu
B) 3. periyot 1 A grubu	3. periyot 6 A grubu
C) 4. periyot 2 A grubu	4. periyot 5 A grubu
D) 4. periyot 1 A grubu	4. periyot 4 A grubu
E) 3. periyot 2 A grubu	3. periyot 6 A grubu



3.



Yanda periyodik sistemin 2. periyodunun bir kesitinde bulunan elementlerin iyonlaşma enerjisi-atom numarası değişim grafiği verilmiştir.

Buna göre;

- I. Y ve Q küresel simetri özelliği gösterir.
- II. Y toprak alkali metal ise Q soy gazdır.
- III. T, 4A grubunda bulunur.

bilgilerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

TYT 2018

4. ${}_4\text{Be}$, ${}_6\text{C}$, ${}_9\text{F}$ elementleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) C elementi metal olarak sınıflandırılır.
- B) Birinci iyonlaşma enerjisi en küçük olan element F'dir.
- C) Atom yarıçapı en büyük olan element Be'dir.
- D) Be'nin elektron alma eğilimi, C'ninkinden daha fazladır.
- E) C'nin elektronegatifliği, F'nin elektronegatifliğinden daha büyüktür.

5.

- I. Br_2
- II. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- III. KF

Yukarıda verilen maddelerin aynı koşullardaki kaynama noktaları aşağıdakilerden hangisinde doğru karşılaştırılmıştır? (${}_1\text{H}$, ${}_6\text{C}$, ${}_8\text{O}$, ${}_9\text{F}$, ${}_{35}\text{Br}$, ${}_{19}\text{K}$)

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

6.

Aşağıdaki maddelerden hangisi kristal katı türü değildir?

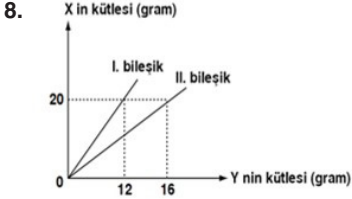
- A) Bakır
- B) Cam
- C) Sofra tuzu
- D) Grafit
- E) Buz

7.

- I. N_2
- II. SO_2
- III. NO_2

Yukarıda verilen gazlardan hangileri çevre kirliliğine sebep olur?

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



İki farklı bileşiğe ait kütlece birleşme oranlarına ait grafik yanda verilmiştir.

II. bileşiğin formülü XY_4 olduğuna göre, I. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) XY B) X_2Y C) XY_2 D) X_3Y E) XY_3

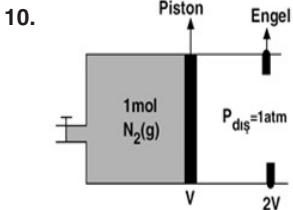


9. Bir oksijen atomunun kütesinin Avogadro sayısı ile çarpılması sonucunda;

- I. 1 mol oksijen atomunun kütesine,
II. 1 mol oksijen molekülünün kütesine,
III. 1 atom-gram oksijen atomunun kütesine ulaşılır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Şekildeki sisteme $6,02 \times 10^{23}$ molekül CO_2 gazı eklenip, mutlak sıcaklık yarıya düşürülüyor.

Buna göre, son durumda sistemin gaz basıncı kaç atm olur?

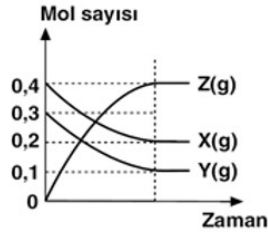
- A) 0,5 B) 1 C) 1,5 D) 2 E) 2,5

11. Kütlece %63'lük derişik HNO_3 çözeltisinin yoğunluğu, belli bir sıcaklıkta 1,4 g/mL dir.

500 mL 0,7 M HNO_3 çözeltisi hazırlamak için, derişik HNO_3 çözeltisinden kaç mL alınmalıdır? ($HNO_3 = 63$ g/mol)

- A) 5 B) 15 C) 25 D) 35 E) 45

12.



1 litrelik sabit hacimli bir kaptta, X, Y ve Z maddelerinin yer aldığı bir denge tepkimesine ait mol sayısı - zaman grafiği şekilde verilmiştir.

Bu tepkimeyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Z, bir bileşiktir.
B) Dengedeki maddelerin derişimleri birbirine eşittir.
C) 0,2 mol X tepkimeye girmiştir.
D) Tepkime sonunda kaptaki toplam mol sayısı başlangıca göre değişmemiştir.
E) Tepkime denklemi $X(g) + Y(g) \rightarrow 2Z(g)$ şeklindedir.

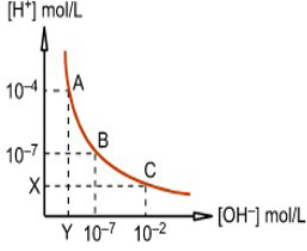
13. $2NH_3(g) \rightleftharpoons N_2(g) + 3H_2(g)$

Sabit hacimli kaptta gerçekleşen denge tepkimesinde $\Delta H > 0$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıcaklık artırıldığında denge, ürünler yönüne kayar.
B) Sıcaklık artırıldığında tepkimenin her iki yönündeki hızı artar.
C) Ortama bir miktar NH_3 gazı eklendiğinde denge, ürünler yönüne kayar.
D) Ortamdan H_2 gazı çekildiğinde denge, ürünler yönüne kayar.
E) Ortama He gazı eklendiğinde denge girenler yönüne kayar.



14.



25 °C' ta bulunan bir sulu çö-
zeltide H⁺ ve OH⁻ iyonlarının
derişimi grafikte verilmiştir.

Buna göre;

- I. A noktasında pH değeri < B noktasındaki pH değeri
- II. X' in değeri 10⁻¹², Y' nin değeri 10⁻¹⁰ 'dur.
- III. C noktasında bulunan çözelti kırmızı turnusol kâğıdının rengini maviye çevirir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

AYT 2019

15. Yeterince MgSO₄ içeren sulu çözelti 5 A'lık bir akım kul-
lanılarak 9,65 saat elektroliz edildiğinde katotta kaç gram
Mg metali birikir?

(Mg = 24 g/ mol; 1 F = 96500 C/ mol e⁻; 1 saat = 3600 s)

- A) 5,4 B) 10,8 C) 21,6 D) 43,2 E) 86,4





SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	C
2.	A
3.	A
4.	C
5.	B
6.	B
7.	D
8.	E
9.	C
10.	B
11.	C
12.	B
13.	E
14.	E
15.	C