

1. $^{31}\text{X}^{2-}$ iyonunun elektron sayısı 17'dir.

Buna göre X atomunun nötron sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 18 C) 16
D) 14 E) 12

2. Sabun ve deterjanların ortak özelliği kirlere etki etmeleridir. Yüzeide oluşan istenmeyen maddelerin genel adına kir denir. Kirler anorganik maddelerden toz, toprak, kil, kum; organik maddelerden yağ, bakteri ve virüsler gibi gözle görülemeyen zararlı canlılardan oluşabilir. Anorganik kirler suda çözünerek kolaylıkla yüzeiden uzaklaştırılırken organik olanlar, sabun ve deterjan gibi organik kısım içeren yüzeide aktif maddelerle uzaklaştırılır. Bazı bakteri ve virüsleri, el ya da bulaştığı yüzeide bol sabun ile yıkayarak pH değeri.....üzerinde olanortam meydana getirerek öldürebiliriz.

Paragraftaki noktalı boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1 asidik B) 7 asidik C) 5 asidik
D) 14 bazik E) 7 bazik

3. Periyodik sistemin grubunda olmasına rağmen ametaller olan, evrendeki enolan elementtir. Yalnızca bir proton veoluşur. Normal koşullarda renksiz, kokusuz, tatsız, zehirli olmayan moleküler gazdır.

Paragraftaki noktalı boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 8A, helyum, hafif, 8 elektron
B) 1A, sodyum, ağır, 11 elektron
C) 8A, neon, sıvı, 8 elektron
D) 1A, hidrojen, hafif, 1 elektron
E) 2A, oksijen, hafif, 2 elektron

4. Aslı, 64 gram tuz ile kütlece % 8'lik tuzlu su çözeltisi hazırlayacaktır.

Bunun için Aslı'nın kaç gram su kullanması gerekir?

- A) 454 B) 736 C) 800
D) 864 E) 900

- I. O_3 kimyasal türü molekül yapıli bir elementtir.
II. CaCO_3 kimyasal türü molekül yapıli bir bileşiktir.
III. Pozitif yüklü kimyasal tür bir anyondur.
IV. $(\text{SO}_4)^{2-}$ kasyonu negatif yüklü bir (kök) iyondur
V. Bütün asal gaz ve metaller kararlı hâllerinde atomal yapılidir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6. 1 atmosfer basınçta X, Y, Z saf maddelerinin erime ve kaynama noktaları aşağıda verilmiştir.

Madde	Erime sıcaklığı (°C)	Kaynama sıcaklığı (°C)
X	-80	-20
Y	50	157
Z	35	110

X, Y, Z saf maddelerinin sıcaklıkları -30 °C'den +40 °C'ye ısıtılarak yükseltilirse hangi maddeler katı hâlden sıvı hâle geçer?

- A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z
D) X ve Y E) X ve Z

7. Tabloda karışımların ayırma yöntemleri ve bu yöntemlerden faydalanılan ayırt edici özellikler verilmiştir.

Aşağıdaki seçeneklerden hangisi yanlıştır?

	<u>Karışım</u>	<u>Ayırma yöntemi</u>	<u>Ayırt edici özellik</u>
A)	Demir tozu-Karabiber	Mıknatıslanma	Mıknatıs tarafından çekilebilme
B)	Tuz-şeker	Ayrımsal kristallendirme	Çözünürlük farkı
C)	Benzin- su	Ayırma hunisi	Özkütle (yoğunluk) farkı
D)	Petrol	Ayrımsal damıtma	Kaynama noktası farkı
E)	Tuz-su	Kaynatma	Kristallendirme

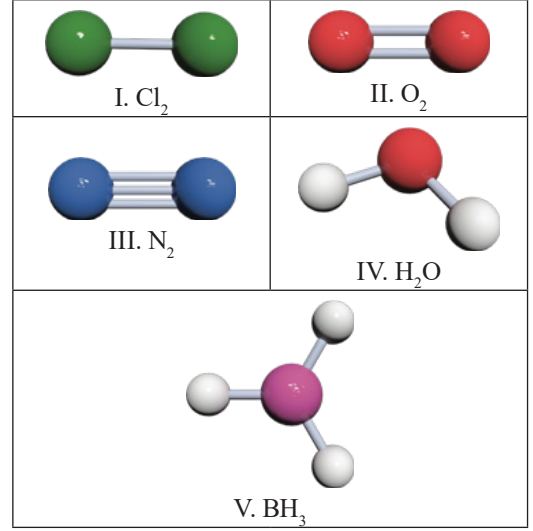
Aşağıda verilen kimyasal tepkime türlerinden hangisinin türü yanlış eşleştirilmiştir?

A)	$C_6H_{14(g)} + 19/2 O_{2(g)} \rightarrow 6 CO_{2(g)} + 7 H_2O_{(s)}$	Yanma
B)	$H_2SO_{4(s)} + 2 KOH_{(k)} \rightarrow K_2SO_{4(k)} + 2 H_2O_{(s)}$	Nötürleşme
C)	$2 Na_{(k)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2 NaCl_{(g)}$	Tuzlaşma
D)	$BaCl_{2(aq)} + Na_2SO_{4(aq)} \rightarrow BaSO_{4(k)} + 2NaCl_{(aq)}$	Çözünme -çökeltme
E)	$CaCO_{3(k)} \rightarrow CaO_{(k)} + CO_{2(g)}$	Ayırma (analiz)

9. Molekül yapı içerisinde en çok bağ yapan ve merkezde yer alan atoma merkez atom denir. Merkez atomun üstünde ortaklanmamış elektron çifti varsa molekül **polar**, ortaklanmamış elektron çifti yoksa molekül **apolar** olur.

Aşağıdaki molekül modellerinden hangileri polar yapıdadır ?

(H:1g/mol, B:5 g/mol, N:7 g/mol, O:8 g/mol, Cl:17 g/mol)



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

10. Sabit miktar ve sıcaklıkta bir gazın hacmi yarıya düşürülüyor.

Aşağıdaki ifadelerden hangileri yanlıştır?

- I. Moleküllerin ortalama hızı değişmez.
II. Basınç iki katına çıkar.
III. Yoğunluk yarıya düşer.

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

CEVAP ANAHTARI

- 1) C
- 2) E
- 3) D
- 4) B
- 5) D
- 6) C
- 7) E Basit damıtma
- 8) C Sentez(oluşum) tepkimesi
- 9) B
- 10) C