

1.

| Atom | Katman sayısı | Son katmanındaki elektron sayısı |
|------|---------------|----------------------------------|
| X    | 3             | 6                                |
| Y    | 1             | 2                                |
| Z    | 4             | 2                                |

Yukarıdaki tabloda X, Y ve Z atomlarının katman sayıları ile son katmanlarındaki elektron sayıları verilmiştir.

Buna göre,

- Y ve Z metaldir.
- X ve Z arasında iyonik bağlı ZX bileşiği oluşur.
- Atom numaraları arasında  $Z > X > Y$  ilişkisi vardır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

2.

${}_3X$ ,  ${}_8Y$ ,  ${}_9Z$  elementlerinin oluşturduğu  $XZ$ ,  $X_2Y$  ve  $YZ_2$  bileşiklerindeki bağlar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

|    | $XZ$     | $X_2Y$   | $YZ_2$   |
|----|----------|----------|----------|
| A) | İyonik   | İyonik   | Kovalent |
| B) | İyonik   | Kovalent | Kovalent |
| C) | Kovalent | İyonik   | İyonik   |
| D) | Kovalent | Kovalent | İyonik   |
| E) | İyonik   | İyonik   | İyonik   |

3.

Elektron dağılımı yanda verilen X atomunun elektron dağılımları,

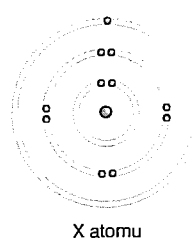
Y : 2 ) 8 ) 2 )

Z : 2 ) 8 ) 7 )

T : 2 ) 6 )

şeklinde olan atomlardan hangileri ile yaptığı bileşiklerin formülünde 3 atom vardır?

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



4.  $MgBiO_4$  bileşiğindeki magnezyum (Mg) ve bizmut (Bi) atomlarının yükseltgenme basamakları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

|    | Mg  | Bi  |
|----|-----|-----|
| A) | 4 – | 1 + |
| B) | 2 – | 6 + |
| C) | 4 + | 3 – |
| D) | 2 – | 4 + |
| E) | 2 + | 6 + |

5. Demir (II) oksit ve kalay (IV) oksit bileşiklerinin formülleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

- A)  $FeO_2$ ,  $SnO_4$                       B)  $Fe_2O$ ,  $Sn_4O$   
C)  $Fe_2O_3$ ,  $SnO_2$                       D)  $FeO$ ,  $SnO_2$   
E)  $FeO_2$ ,  $SnO_2$

6. Demir (III) katyonunun, (a)  $ClO_3^-$ , (b)  $MnO_4^{2-}$  ve (c)  $PO_4^{3-}$  iyonları ile oluşturduğu bileşiklerin formüllerindeki atom sayılarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

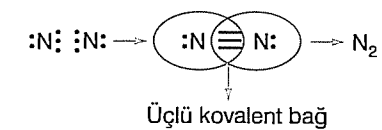
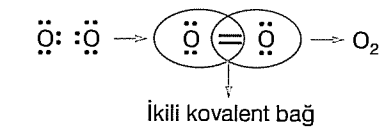
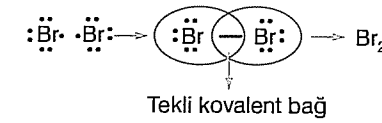
- A)  $a = b > c$                       B)  $b > a > c$                       C)  $a > c > b$   
D)  $c > b > a$                       E)  $c > a > b$

7.  $Cu_2S$  bileşiği bakır (I) sülfür olarak adlandırılır.

Buna göre,  $CuS$  formülü ile gösterilen bileşiğinin ismi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Bakır sülfür  
B) Dibakır monosülfür  
C) Bakır (I) sülfür  
D) Bakır (II) sülfür  
E) Bakır disülfür

8. Aşağıda  $Br_2$ ,  $O_2$  ve  $N_2$  moleküllerinin oluşum aşamaları "Lewis Elektron Nokta" yapısı ile,



şeklinde gösterilmiştir.

Buna göre,

- Üçü de oktete uymuştur.
- $O_2$  ve  $N_2$  moleküllerindeki bağlar polar,  $Br_2$  molekülündeki bağ apolardır.
- Atomlar arasında oluşacak bağ sayısı, son katmanda bulunan elektron sayısına göre belirlenmiştir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

9.

- $NaClO_3$
- $PCl_5$
- $AlCl_3$

Yukarıda formülleri verilen bileşikler ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) I ve III. bileşikler molekül yapılıdır.  
B) II. bileşiğin formülünü karşılayan bir molekülü yoktur.  
C) II ve III. bileşiklerde klor atomlarının yükseltgenme basamakları farklıdır.  
D) I. bileşiğin anyonu iki farklı ametal içermektedir.  
E) II. bileşik suda çözündüğünde  $P^{5+}$  ve  $Cl^-$  iyonları oluşur.

10. X, Y ve Z elementlerinin oluşturduğu bileşiklerden XY iyonik  $YZ_2$  ise kovalent bağlıdır.

Buna göre,

- X metaldir.
- Y ve Z ametaldir.
- X ile Z nin oluşturduğu bileşik kovalent bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.

- $CH_4$
- $NH_3$
- $CH_3 - (CH_2)_5 - SO_3H$

moleküllerinden hangilerinin suda çözünmesi beklenmez?

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

12.

- Temel elementi karbon olan bileşiklere ..... bileşikler denir.
- Periyodik tablonun 8A grubu elementlerine ..... elementleri adı verilir.
- Farklı cins ametal atomları arasında oluşan kovalent bağa ..... bağ denir.
- Organik bileşiklerin polar uçlarına, ..... kısım denir.

X

- soy gaz
- hidrofil
- halojen
- organik
- polar kovalent

Y

X kümesindeki cümleler, Y kümesindeki kelimelerle doldurularak anlamlı cümleler kurulmaktadır.

Eşleştirmeler yapıldığında, Y kümesindeki hangi kelime kullanılmamış olur?

- A) polar kovalent                      B) organik                      C) halojen  
D) soy gaz                      E) hidrofil