

Bileşikler - İyonik ve Kovalent Bileşikler Testi

1. Aşağıdakilerden hangisinde altı çizili olarak verilen elementin yükseltgenme basamağı diğerlerinden farklıdır? $^8\text{O}_h$

- A) $\underline{\text{N}}\text{O}_3^-$ B) $\underline{\text{N}}_2\text{O}_5$ C) $\underline{\text{P}}\text{O}_4^{3-}$
D) $\underline{\text{Cl}}\text{O}_3^-$ E) $\underline{\text{Mn}}_4^-$

2. I. $_{12}\text{Mg} - _9\text{F}$

II. $_6\text{C} - _1\text{H}$

III. $_{19}\text{K} - _{17}\text{Cl}$

IV. $_7\text{N} - _{16}\text{S}$

Yukarıdaki atom çiftlerinden hangileri arasında iyonik bağ oluşur?

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

3.

	<u>Katyon</u>	<u>Anyon</u>	<u>Bileşik formülü</u>
I	Al^{3+}	NO_3^-	$\text{Al}_3(\text{NO}_3)_3$
II	K^+	SO_4^{2-}	K_2SO_4
III	Mg^{2+}	O^{2-}	Mg
IV	Ca^{2+}	PO_4^{3-}	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
V	NH_4^+	CO_3^{2-}	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

Yukarıda bazı anyon ve katyonlarla oluşturdukları bileşiklerin formülleri verilmiştir.

Buna göre hangisinin formülü yanlıştır

- A) I. B) II. C) III.
D) IV. E) V.

4. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin suda çözündüğünde ortama verdikleri iyonların gösterimleri yanlıştır

<u>Bileşik</u>	<u>İyonlar</u>
A) Mg_2OH_2	$\text{Mg}^{2+}, \text{OH}^-$
B) NaBr	Na^+, Br^-
C) BaO	Ba^+, O^-
D) SrCO_3	$\text{Sr}^{2+}, \text{CO}_3^{2-}$
E) KMnO_4	$\text{K}^+, \text{MnO}_4^-$

5. İyonik bağlı bileşikler ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır

- A) Metal ve ametal atomlarından oluşurlar.
B) Kristal örgü yapıdırlar.
C) İyonları arasında elektrostatik çekim güçleri vardır.
D) Erime ve kaynama noktaları yüksektir.
E) Katı halde elektrik akımını iletirler.

6. $_{20}\text{Ca}$ elementinin $_8\text{O}$ ile oluşturacağı bileşik ile ilgili olarak;

- I. Moleküler yapıdadır.
II. Lewis gösterimi $\text{Ca}^{2+} : \ddot{\text{O}} : \text{A}^{2-}$ şeklindedir.
III. Oksijen atomu oktetini tamamlamıştır.
Yargılarından hangileri doğrudur?

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

7 Aşağıdaki atom ve iyonlardan hangisinin Lewis gösterimi yanlıştır

	<u>Atom ya da İyon</u>	<u>Gösterimi</u>
A)	${}_4\text{Be}$	$\cdot\text{Be}\cdot$
B)	${}_{11}\text{Na}$	$\text{Na}\cdot$
C)	${}_{16}\text{S}^{2-}$	$:\ddot{\text{S}}:^{2-}$
D)	${}_{18}\text{Ar}$	$:\ddot{\text{Ar}}:$
E)	${}_{35}\text{Br}^{1-}$	$:\ddot{\text{Br}}:^{1-}$

8 Bir X elementi nitrat iyonuyla sadece X_2NO_3 bileşiğini oluşturduğuna göre, sülfat iyonu ile oluşturacağı bileşiğin formülü, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) XS_2 B) X_2S C) XSO_4
D) X_2SO_4 E) X_2SO_4

9. $\text{X}:\left. \begin{array}{l}) \\ 2e^- 8e^- 3e^- \end{array} \right\}$ $\text{Y}:\left. \begin{array}{l}) \\ 2e^- 5e^- \end{array} \right\}$))

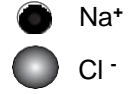
Katman elektron dizilimleri verilen elementlerin oluşturacağı kararlı bileşik ile ilgili,

- I. İyonik bağlıdır.
II. Elektron ortaklaşması sonucu oluşur.
III. Her iki atom da dublete ulaşır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10.



Şekilde NaCl bileşiğinin kristal örgü yapısı gösterilmiştir. Buna göre NaCl bileşiği ile ilgili;

- I. İyonlar arası elektrostatik çekim güçleri vardır.
II. Erime noktası yüksektir.
III. Suda çözünmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Suda çözündüğünde Na^+ ve PO_4^{3-} iyonlarını oluşturan bileşik ile ilgili;

- I. Formülü Na_3PO_4 şeklindedir.
II. Oda koşullarında katı haldedir.
III. İyonik bağ içerir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. X^{2+} iyonunun $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ köküyle oluşturacağı bileşiğin 1 tanesindeki atom sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 15
D) 18 E) 20