

1. X : 2) 8)
Y : 2) 8) 6)
Nötr hâldeki elektron dağılımları verilen X ve Y atom-ları için,
I. Y bileşiklerinde daima elektron alır.
II. X periyodik tablonun en sağındadır.
III. X ve Y arasında bileşik oluşmaz.
yargılarından hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

2. NH_4NO_2 bileşiğindeki azot atomlarının yükseltgenme basamakları sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?
A) 3 -, 3 +
B) 3 -, 5 +
C) 3 +, 5 +
D) 5 +, 5 -
E) 5 -, 5 +

3. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinde Br atomu-nun yükseltgenme basamağı en büyüktür?
A) KBr B) HBrO_4 C) HBrO
D) $\text{Ca}(\text{BrO}_3)_2$ E) KBrO_3

4. Na_3XO_3 bileşiğindeki X elementinin yükseltgenme ba-samağı kaçtır?
A) 1+ B) 2+ C) 3+ D) 5+ E) 7+

5. AlO_3^{3-} iyonundaki Al elementinin yükseltgenme basamağı kaçtır?
A) 1+ B) 2+ C) 3+
D) 6+ E) 3 -

6. I. HClO
II. NaClO_3
III. $\text{Ca}(\text{ClO}_4)_2$
bileşiklerindeki Cl atomlarının yükseltgenme basa-maklarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangi-sinde doğru olarak verilmiştir?
A) III > II > I B) II > III > I C) I > II > III
D) III > I > II E) I = II = III

7. X_2YO_3 bileşiğindeki Y nin yükseltgenme basamağı kaçtır? ($_{11}\text{X}$)
A) 2+ B) 3+ C) 4+ D) 6+ E) 7+

8. Sembolü ve temel hâldeki elektron dağılımı aşağıda verilen atomlardan hangisinin Lewis nokta formülü doğru verilmiştir?

	Element	Elektron dağılımı	Lewis nokta formülü
A)	H		$\cdot \text{H}$
B)	Li		$\cdot \text{Li} \cdot$
C)	F		$\text{F} \cdot$
D)	Na		$\text{Na} \cdot$
E)	N		$\text{N} \cdot$

9. X : 2) 8) 3)
Y : 2) 8) 18) 8)
Z : 2) 6)

Yukarıda elektron dizilimi verilen atomlar için,

- I. X ve Z arasında elektron alışverişi ile bileşik oluşur.
II. Y atomunun elektron alma verme eğilimi yoktur.
III. Y ve Z atomları arasında kovalent bağlı bir molekül oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Mangan (Mn) bileşiklerinde 7+, 6+, 4+, 3+ ve 2+ yük değerlerini alabilen bir metaldir.

Buna göre Mn atomu için,

- I. MnO_2 bileşiğinin adı mangan(11) oksittir.
II. KMnO_4 bileşiğinde, Mn atomu en büyük yükseltgen-me basamağına sahiptir.
III. Mn_2O_5 bileşiğindeki yükseltgenme basamağı 2+ dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.

Atom	Katman sayısı	Son katmandaki elektron sayısı
X	4	1
Y	2	7
Z	3	5

Baş grup (ana grup) elementlerinden olan X, Y ve Z ye ait nötr atomları için tabloda verilen bilgilere göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) X atomu bileşik oluştururken daima elektron verir.
B) X ve Y arasında XY bileşiği oluşur.
C) Y elementi kendi atomları ile Y_2 moleküllerini oluşturur.
D) Y ve Z arasında oluşan bileşik iyonik bağlıdır.
E) X ile Z arasında oluşan bileşiğin formülü X_3Y dir.

12. H_3PO_4 bileşiğinde fosforun (P) yükseltgenme basa-mağı kaçtır?

- A) 0 B) 4+ C) 2+ D) 3+ E) 5+

13. I. SO_4^{2-}
II. PO_4^{3-}
III. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

Yukarıda verilen köklerdeki altı çizili elementlerin yükseltgenme basamakları aşağıdakilerden hangisin-de doğru olarak verilmiştir?

	S	P	Cr
A)	6+	5+	6+
B)	6+	8+	6+
C)	4+	5+	6+
D)	6+	5+	12+
E)	5+	3+	6+

14. Metal, ametal ve yarı metal olduğu bilinen X, Y ve Z nin özellikleri aşağıda verilmiştir:

X : Oda koşullarında katı, sıvı ya da gaz hâlde bulunabilir.

Y : Isı ve elektrik akımını iletir.

Z : Sıcaklık arttıkça iletkenlikleri artar.

Buna göre, X, Y ve Z maddelerinin sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Metal	Yarı metal	Ametal
B)	Ametal	Metal	Yarı metal
C)	Metal	Ametal	Yarı metal
D)	Ametal	Metal	Metal
E)	Yarı metal	Metal	Ametal

15. I. Metaller genellikle grup numaraları kadar (+) yüklü iyon oluştururlar.
II. Ametaller genellikle grup numaralarını sekize tamam-layan sayı kadar (-) yüklü iyon oluştururlar.
III. Atom numarası 1 olan H atomu dublet kuralına uy-mak için elektronunu ortaklaşa kullanır.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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