



## Atom ve Periyodik Sistem - 3

- 1. <sub>9</sub>F ve <sub>17</sub>Cl elementleri ile ilgili;
  - I. Periyodik sistemde aynı grupta yer alırlar.
  - II. Atom yarıçapı F > Cl şeklindedir.
  - III. Birinci iyonlaşma enerjisi CI > F şeklindedir.

## yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) I ve III.
- D) II ve III.
- E) I, II ve III.
- **2.** Tabloda periyodik sistemin A grubunda yer alan X, Y, Z elementlerinin ilk dört iyonlaşma enerjileri (İE) kJ/mol cinsinden verilmiştir.

Element	İE <sub>1</sub>	İE <sub>2</sub>	İE <sub>3</sub>	İE <sub>4</sub>
X	496	4560	6900	9540
Υ	738	1450	7730	10500
Z	578	1820	2750	16600

# Buna göre;

- I. X, 1A grubu elementidir.
- II. Y'nin değerlik elektron sayısı 2'dir.
- III. Z'nin atom yarıçapı X'inkinden küçüktür.

## yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) I ve II.
- D) II ve III.
- E) I, II ve III.
- 3. O<sup>2-</sup>, Na<sup>+</sup>, Mg<sup>2+</sup> iyonlarının katman elektron dağılımı,
  - 2)8) şeklindedir.

## Buna göre O, Na, Mg atomları ile ilgili;

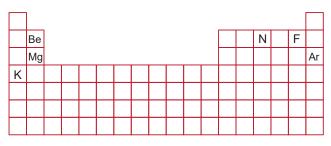
- I. Mg'nin atom numarası en küçüktür.
- II. Periyodik sistemde aynı periyotta bulunurlar.
- III. Na'nın atom yarıçapı en büyüktür.

#### yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız III.
- C) I ve II.

- D) I ve III.
- E) II ve III.

4. Periyodik sistemde bazı elementlerin yerleri gösterilmiştir.



## Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektronegatifliği en fazla olan element F'dir.
- B) Mg'nin değerlik elektron sayısı Be'ninkine eşittir.
- C) Metalik aktifliği en yüksek olan element K'dır.
- D) Birinci iyonlaşma enerjisi en büyük olan element Ar'dir.
- E) N'nin atom yarıçapı F'ninkinden küçüktür.
- Periyodik sistemin aynı grubunda proton sayısının arttığı yönde,
  - I. Atom yarıçapı
  - II. Elektronegatiflik
  - III. İyonlaşma enerjisi

## özelliklerinden hangileri azalır?

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) I ve III.

- D) II ve III.
- E) I, II ve III.

# Yukarıdaki periyodik sistemde yerleri belirtilen elementler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y metal, Z ve T ametaldir.
- B) Z ve T aynı gruptadır.
- C) Atom numarası en büyük olan T'dir.
- D) Y'nin proton sayısı 4'tür.
- E) Y ve Z'nin katman sayısı aynıdır.

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri

2018 - 2019

6.



# Atom ve Periyodik Sistem -3

10.

- X:) 2e<sup>-</sup> 8e<sup>-</sup> 2e<sup>-</sup>
  - :) ) ) 2e<sup>-</sup> 8e<sup>-</sup> 3e<sup>-</sup>
  - Z:)

Katman elektron dağılımı verilen nötr X, Y ve Z elementleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X ve Y ametal, Z metaldir.
- B) Z, 2. periyot 2A grubundadır.
- C) X ve Y aynı gruptadır.
- D) Elektron alma isteği en fazla olan Y'dir.
- E) Değerlik elektron sayısı en büyük olan Z'dir.

Atom numaraları ardışık olan baş grup X, Y, Z elementleri için,

- Aynı periyotta bulunurlar.
- Y'nin atom yarıçapı en büyüktür.
- Z'nin 1. iyonlaşma enerjisi en büyüktür.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu elementlerin atom numaralarının karşılaştırılması,

- I. Y < X < Z
- II. Y < Z < X
- III. Z < Y < X

sıralamalarından hangileri gibi olabilir?

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) I ve III.

- D) II ve III.
- E) I,II ve III.

<sub>19</sub>K, <sub>13</sub>Al ve <sub>12</sub>Mg elementleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Üçü de elektrik akımını iletir.
- B) Al'nin birinci iyonlaşma enerjisi, Mg'ninkinden büyüktür.
- C) Atom yarıçapları arasında K > Al > Mg ilişkisi vardır.
- D) Metalik aktiflikleri arasında, K < Mg < Al ilişkisi vardır.
- E) Mg ile Al aynı grup elementleridir.

Τ Χ

Yukarıdaki periyodik tabloda yerleri belirtilen elementlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Atom yarıçapı en büyük olan X'tir.
- B) Z'nin birinci iyonlaşma enerjisi, Y'ninkinden büyüktür.
- C) Elektronegatifliği en büyük olan Z'dir.
- D) Elektron ilgisi en büyük olan T'dir.
- E) Metalik aktifliği en fazla olan X'tir.

11. Periyodik sistemde aynı grup elementleri ile ilgili;

- I. Proton sayısı en büyük olanın iyonlaşma enerjisi en küçüktür.
- II. Atom yarıçapı en büyük olanın elektron ilgisi en büyüktür.
- III. Kimyasal özellikleri benzerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II.
- B) I ve II.
- C) I ve III.

- D) II ve III.
- E) I, II ve III

12. <sub>11</sub>X, <sub>13</sub>Y ve <sub>19</sub>Z element atomları için, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y aynı periyotta yer alır.
- B) X ve Z aynı grupta yer alır.
- C) Üçü de oda koşullarında katıdır.
- D) Y elementinin atom yarıçapı en küçüktür.
- E) X ve Y metal, Z ametaldir.