

1. Letak unsur dan konfigurasi elektron yang tepat untuk unsur ${}^{19}X$ adalah...(nomor atom Ar = 18)

- A. Periode 4, golongan IA, [Ar] 4s¹
- B. Periode 1, golongan IB, [Ar] 4d¹
- C. Periode 1, golongan IIA, [Ar] 4s²
- D. Periode 2, golongan IIB, [Ar] 4d²
- E. Periode 3, golongan IVA, [Ar] 4s² 3d²

2. Harga keempat bilangan kuantum elektron terakhir dari atom ${}^{16}S$ adalah...

- A. n = 2, l = 0, m = 0, s = -1/2
- B. n = 3, l = 1, m = -1, s = -1/2
- C. n = 3, l = 1, m = 0, s = -1/2
- D. n = 3, l = 1, m = 0, s = +1/2
- E. n = 3, l = 1, m = +1, s = +1/2

3. Letak unsur X dengan nomor atom 26 dan nomor massa 56 dalam sistem periodik unsur terletak pada golongan dan periode...

- A. IIA dan 6
- B. VIB dan 3
- C. VIB dan 4
- D. VIIIB dan 3
- E. VIIIB dan 4

4. Unsur ${}_{16}T$ dalam sistem periodik unsur terletak pada golongan dan periode berturut-turut...

- A. IVA, periode 3
- B. VA, periode 2
- C. VIA, periode 3
- D. VIIA, periode 3
- E. IVB, periode 2

5. Unsur ${}_{17}Y$ dalam sistem periodik terletak pada...

- A. golongan IVB, periode 5
- B. golongan VIIIB, periode 4
- C. golongan IVA, periode 3
- D. golongan VIIA, periode 3
- E. golongan VIIIA, periode 3

6. Konfigurasi elektron dari unsur X adalah

Dari subkulit X 5s² dan 5p³ terlihat bahwa :

Unsur tersebut terletak pada...

- A. golongan IIIA periode 5
- B. golongan VA periode 5
- C. golongan VA periode 3
- D. golongan IIIA periode 4
- E. golongan VIA periode 5

7. Di antara unsur-unsur

$$\begin{aligned}P &: 2\ 8\ 2 \rightarrow \text{golongan IIA} \\Q &: 2\ 8\ 6 \rightarrow \text{golongan VIA} \\R &: 2\ 8\ 8\ 1 \rightarrow \text{golongan IA} \\S &: 2\ 8\ 18\ 6 \rightarrow \text{golongan VIA} \\T &: 2\ 8\ 18\ 18\ 7 \rightarrow \text{golongan VIIA}\end{aligned}$$

yang terletak pada golongan yang sama dalam sistem periodik unsur adalah...

- A. P dan Q
- B. P dan R
- C. S dan T
- D. Q dan S
- E. R dan T

8. Lima unsur dalam satu periode dinyatakan sebagai berikut.

- (1) Massa atom unsur B lebih kecil daripada unsur C.
- (2) Keelektronegatifan unsur A lebih besar daripada unsur D tetapi lebih kecil daripada unsur B.
- (3) Energi ionisasi unsur E lebih kecil daripada unsur D.
- (4) Jumlah elektron valensi unsur A lebih kecil daripada unsur B.

Urutan letak unsur dalam tabel periodik unsur dari kiri ke kanan adalah ...

- a. A, B, C, D, dan E
- b. A, B, C, E, dan D
- c. C, E, D, A, dan B
- d. E, D, C, B, dan A
- e. E, D, A, B, dan C

9. Diketahui ion – ion dengan jumlah elektron sebagai berikut.

- (1) A^{2+} , e = 2
- (2) B^+ , e = 36
- (3) C^{3-} , e = 10

- (4) D^- , e = 10
- (5) E^{3-} , e = 18

Unsur dari ion – ion yang memiliki sifat kimia sama ditunjukkan oleh angka ...

- A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 4
 - C. 2 dan 3
 - D. 3 dan 5
 - E. 4 dan 5
10. Nilai keempat bilangan kuantum terakhir dari atom Cl yang mempunyai nomor atom 17 adalah
- A. $n = 2, l = 0, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
 - B. $n = 3, l = 1, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
 - C. $n = 3, l = 1, m = 0, s = +\frac{1}{2}$
 - D. $n = 3, l = 1, m = -1, s = -\frac{1}{2}$
 - E. $n = 3, l = 1, m = +1, s = +\frac{1}{2}$
11. Kulit valensi unsur Fe yang memiliki nomor atom 26 dan nomor massa 56 adalah
- ..
- A. 4s
 - B. 3d
 - C. 3p dan 3d
 - D. 3d dan 4s
 - E. 3s dan 3p
12. Electron terakhir dari atom X memiliki empat bilangan kuantum sebagai berikut :
 $n = 4, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$
- Nomor atom X adalah
- A. 19
 - B. 20
 - C. 28
 - D. 37
 - E. 45
13. Ion X^{+3} memiliki konfigurasi electron :
- [Ar] 3d⁵.
- Jika atom X memiliki neutron sebanyak 30, atom X tersebut memiliki nomor massa
- ..
- A. 28

B. 31

C. 56

D. 60

E. 63

14. Perhatikan beberapa pernyataan tentang atom berikut ini :

- (1) Atom berbentuk bola pejal
- (2) Electron tidak melepas dan meyerap energy
- (3) Atom suatu unsur adalah identik
- (4) Electron bergerak mengitari inti atom pada tingkat energy tertentu
- (5) Atom terdiri atas inti atom dan electron.

Pernyataan yang berkaitan dengan postulat dari Dalton adalah . . .

A. 1 dan 2

B. 1 dan 3

C. 2 dan 3

D. 2 dan 4

E. 4 dan 5

15. Berdasarkan percobaan hamburan sinar alfa yang dilakukan oleh Rutherford dihasilkan teori bahwa bagian terbesar dari suatu atom adalah ruang kosong. Kesimpulan tersebut diambil berdasarkan fakta . . .

A. Sebagian besar sinar diteruskan

B. Ada sinar yang dipantulkan

C. Sebagian kecil sinar diblokkan

D. Sebagian besar sinar dihamburkan

E. Adal bagian sinar yang diserap