

ĐỀ GIỮA KÌ MÔN HÓA HỌC 10

Câu 1. Hạt nhân của hầu hết nguyên tử gồm các loại hạt

- A. electron, proton, notron. B. electron, notron.
C. electron, proton. D. proton, notron.

Câu 2: Trong nguyên tử, loại hạt cơ bản nào có khối lượng không đáng kể so với các hạt còn lại?

- A. Proton. B. Notron. C. Electron. D. Notron và proton.

Câu 3: Nguyên tố hóa học bao gồm các nguyên tử có cùng

- A. số khối. B. số proton. C. số notron. D. số proton và số notron.

Câu 4: Khối lượng nguyên tử tập trung ở

- A. hạt nhân. B. lớp vỏ electron.
C. phân tán đều trong nguyên tử. D. phần không gian xung quanh hạt nhân.

Câu 5: Tổng số hạt p, n, e trong nguyên tử ${}^{19}_9\text{F}$ là

- A. 19. B. 28. C. 30. D. 32.

Câu 6: Cho nguyên tử X có 24 electron và 28 hạt notron. Kí hiệu đúng của X là

- A. ${}^{52}_{24}\text{X}$ B. ${}^{28}_{24}\text{X}$ C. ${}^{52}_{28}\text{X}$ D. ${}^{28}_{52}\text{X}$.

Câu 7: Khi phân tích một mẫu nước người ta xác định được hiđro có 2 đồng vị: ${}^1_1\text{H}$, ${}^2_1\text{H}$ và oxi có 3 đồng vị ${}^{16}_8\text{O}$, ${}^{17}_8\text{O}$, ${}^{18}_8\text{O}$. Số kiểu phân tử H_2O trong mẫu nước phân tích là

- A. 18. B. 4. C. 9. D. 6.

Câu 8. Có tối đa bao nhiêu electron ở lớp M ?

- A. 4 B. 16 C. 8 D. 18

Câu 9. Cho các nguyên tố Si (Z =14), P (Z = 15), S (Z = 16) thuộc chu kì 3 trong bảng tuần hoàn. Dãy các nguyên tố được xếp theo chiều tăng dần tính phi kim là

- A. S, Si, P. B. P, Si, S. C. S, P, Si. D. Si, P, S.

Câu 10. Phân lớp p có tối đa bao nhiêu electron?

- A. 2 B. 10 C. 14 D. 6

Câu 11: Nguyên tử X có 11 electron. Hãy cho biết X thuộc loại nguyên tố nào sau đây?

- A. Nguyên tố s. B. Nguyên tố p. C. Nguyên tố d. D. Nguyên tố f.

Câu 12: Cho biết cấu hình electron lớp ngoài cùng của Y là $3s^23p^5$. Số electron của Y là

- A. 17 B. 18 C. 12 D. 7

Câu 13: Cho biết cấu hình electron của nguyên tử X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^3$. Số lớp electron của X là

A. 4

B. 3

C. 5

D. 8

Câu 14: Phân lớp electron có mức năng lượng cao nhất của nguyên tử nguyên tố M điền vào phân lớp $3d^1$. Số electron hóa trị của M là

A. 3

B. 2

C. 5

D. 1

Câu 15: Cho cấu hình electron nguyên tử các nguyên tố sau:

(a) $1s^2 2s^1$

(b) $1s^2 2s^2 2p^5$

(c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

(d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

(e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. Cấu hình của các nguyên tố **phi kim** là

A. (a), (b).

B. (b), (c).

C. (c), (d).

D. (b), (e).

Câu 16: Bo có hai đồng vị ^{11}B (chiếm 80% số nguyên tử) và ^{10}B . Nguyên tử khối trung bình của B là

A. 10,80.

B. 10,20.

C. 10,88.

D. 10,22

Câu 17: Trong bảng tuần hoàn, nguyên tố X ở chu kì 2, nhóm VA. Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử nguyên tố X là

A. $2s^2 2p^6$.

B. $2s^2 2p^1$.

C. $2s^2 2p^5$.

D. $2s^2 2p^3$.

Câu 18: Nguyên tố R có $Z = 25$, vị trí của R trong bảng tuần hoàn là

A. chu kì 4, nhóm VIIA.

B. chu kì 4, nhóm VB.

C. chu kì 4, nhóm IIA.

D. chu kì 4, nhóm VIIB.

Câu 19: Vị trí của R trong bảng tuần hoàn là chu kì 3, nhóm IVA. Cấu hình electron của nguyên tử R là

A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$.

B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^4 4s^2$.

C. $1s^2 2s^2 2p^3$.

D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$.

Câu 20: Nguyên tố Cu có 2 đồng vị ^{63}Cu ($x_1\%$) và ^{65}Cu ($x_2\%$), nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,54. Giá trị của $x_1\%$ là

A. 73%.

B. 27%.

C. 70%.

D. 30%.

Câu 21. Trong tự nhiên clo có 2 đồng vị là ^{35}Cl và ^{37}Cl . Nguyên tử khối trung bình của clo là 35,5. Thành phần % khối lượng của ^{35}Cl trong KClO_3 là (cho $K = 39$, $O = 16$)

A. 7,24%.

B. 7,55%.

C. 25,00%.

D. 21,43%.