Kiểm tra thường xuyên

Câu 1 **Nguyên tử được cấu tạo từ những loại hạt cơ bản nào?**

A. Proton, neutron, electron.

B. Proton, electron.

C. Neutron, electron.

D. Proton, neutron.

Câu 2 **Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo từ:**

A. Proton và electron.

B. Neutron và electron.

C. Proton và neutron.

D. Proton, neutron và electron.

Câu 3 **Điện tích của proton là:**

A. +1.

B. -1.

C. 0.

D. +2.

Câu 4 **Số hiệu nguyên tử (Z) bằng:**

A. Số proton trong hạt nhân.

B. Số neutron trong hạt nhân.

C. Số electron ở lớp ngoài cùng.

D. Số khối.

Câu 5 **Số khối (A) của nguyên tử bằng:**

A. Tổng số proton và electron.

B. Tổng số proton và neutron.

C. Tổng số neutron và electron.

D. Tổng số proton, neutron và electron.

Câu 6 **Đồng vị là những nguyên tử có cùng:**

A. Số proton, khác số neutron.

B. Số neutron, khác số proton.

C. Số proton và số neutron.

D. Số khối.

Câu 7 **Nguyên tử khối trung bình của một nguyên tố được tính bằng:**

A. Trung bình cộng số khối của các đồng vị.

B. Tổng số khối của các đồng vị.

C. Trung bình cộng số khối của các đồng vị có tính đến tỉ lệ phần trăm số nguyên tử.

D. Số khối của đồng vị chiếm tỉ lệ lớn nhất.

Câu 8 **Orbital nguyên tử là:**

A. Khu vực không gian xung quanh hạt nhân mà tại đó xác suất có mặt electron là lớn nhất.

B. Quỹ đạo chuyển động của electron.

C. Đường đi của electron.

D. Vùng không gian có electron.

Câu 9 **Hình dạng của orbital s là:**

A. Hình cầu.

B. Hình số 8 nổi.

C. Hình bầu dục.

D. Hình tròn.

Câu 10 **Hình dạng của orbital p là:**

A. Hình cầu.

B. Hình số 8 nổi.

C. Hình bầu dục.

D. Hình tròn.

Câu 11 **Số orbital tối đa trong một phân lớp p là:**

A. 1.

B. 3.

C. 5.

D. 7.

Câu 12 **Số orbital tối đa trong một phân lớp d là:**

A. 1.

B. 3.

C. 5.

D. 7.

Câu 13 **Theo nguyên lý Pauli, trong một orbital:**

A. Có tối đa 2 electron.

B. Có tối đa 1 electron.

C. Có tối đa 3 electron.

D. Có thể chứa nhiều electron.

Câu 14 **Electron trong cùng một orbital có chiều tự quay:**

A. Ngược nhau.

B. Cùng chiều.

C. Không xác định.

D. Bất kỳ.

Câu 15 **Theo quy tắc Hund, trong một phân lớp chưa bão hòa, các electron sẽ được phân bố:**

A. Thành từng cặp ngay từ đầu.

B. Mỗi orbital một electron, sau đó mới ghép đôi.

C. Vào orbital có năng lượng thấp nhất.

D. Vào orbital có năng lượng cao nhất.

Câu 16 **Cấu hình electron của nguyên tử có Z = 11 là:**

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

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

C. $1s^2 2s^2 2p^6$.

D. $1s^2 2s^2 2p^5 3s^2$.

Câu 17 **Nguyên tử có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ thuộc nguyên tố:**

A. Kim loại.

B. Phi kim.

C. Khí hiếm.

D. Phi kim hoặc kim loại.

Câu 18 **Số electron tối đa trong lớp thứ 3 (n=3) là:**

A. 8.

B. 18.

C. 32.

D. 2.

Câu 19 **Số electron tối đa trong lớp thứ 2 (n=2) là:**

A. 2.

B. 8.

C. 18.

D. 32.

Câu 20 **Nguyên tử X có tổng số hạt proton, neutron, electron là 34. Biết số neutron nhiều hơn số proton là 1. Số khối của X là:**

A. 23.

B. 24.

C. 25.

D. 26.

Câu 21 **Nguyên tử khối trung bình của đồng là 63,54. Đồng có hai đồng vị: ^{63}Cu và ^{65}Cu. Thành phần phần trăm số nguyên tử của ^{63}Cu là:**

A. 73%.

B. 27%.

C. 50%.

D. 80%.

Câu 22 **Cấu hình electron của ion Na$^+$ (Z=11) là:**

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

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

C. $1s^2 2s^2 2p^5$.

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

Câu 23 **Cấu hình electron của ion Cl$^-$ (Z=17) là:**

A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$.

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

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

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

Câu 24 **Nguyên tử nào sau đây có 3 electron lớp ngoài cùng?**

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

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

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

D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$.

Câu 25 **Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng:**

A. Số khối.

B. Số hiệu nguyên tử.

C. Số neutron.

D. Số electron lớp ngoài cùng.

Câu 26 **Kí hiệu nguyên tử $^{12}_{6}C$ cho biết:**

A. Số proton = 6, số neutron = 6.

B. Số proton = 6, số neutron = 12.

C. Số proton = 12, số neutron = 6.

D. Số proton = 6, số electron = 12.

Câu 27 **Nguyên tử X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. X thuộc nguyên tố:**

A. Kim loại.

B. Phi kim.

C. Khí hiếm.

D. Kim loại chuyển tiếp.

Câu 28 **Số electron tối đa trong phân lớp f là:**

A. 2.

B. 6.

C. 10.

D. 14.

Câu 29 **Nguyên lý vững bền: Electron sẽ chiếm các orbital có mức năng lượng:**

A. Từ thấp đến cao.

B. Từ cao đến thấp.

C. Bất kỳ.

D. Từ ngoài vào trong.

Câu 30 **Trong nguyên tử, electron chuyển động như thế nào?**

A. Theo quỹ đạo xác định.

B. Chuyển động hỗn loạn không xác định.

C. Chuyển động xung quanh hạt nhân theo quỹ đạo hình elip.

D. Chuyển động trong vùng không gian xung quanh hạt nhân với xác suất có mặt khác nhau.

Câu 31 **Viết cấu hình electron của nguyên tử nguyên tố X có số hiệu nguyên tử Z = 20. Cho biết X có bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng?**

Câu 32 **Nguyên tố clo có hai đồng vị bền: ^{35}Cl (chiếm 75,77%) và ^{37}Cl (chiếm 24,23%). Tính nguyên tử khối trung bình của clo.**

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

Quét QR hoặc truy cập: **diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem**

diemdanh.app