

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 Ký hiệu nguyên tử $^{12}_6\text{C}$ 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.

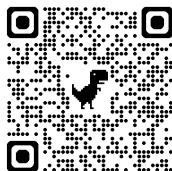
Câu 30 Trong nguyên tử, electron chuyển động như thế nào?

- 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