

Trắc nghiệm Hóa học 10 bài 1

Thành phần nguyên tử

Trắc nghiệm môn Hóa học 10 bài 1: Thành phần nguyên tử được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Hóa học lớp 10 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Câu hỏi trắc nghiệm Hóa học bài: Thành phần nguyên tử

Câu 1: Một nguyên tố hóa học có thể có nhiều nguyên tử có khối lượng khác nhau. Bởi vì

- A. Hạt nhân có cùng proton và electron
- B. Hạt nhân có cùng số nơtron nhưng khác nhau về số proton
- C. Hạt nhân có cùng số proton nhưng khác nhau về số electron**
- D. Hạt nhân có cùng số nơtron nhưng khác nhau về số electron

Câu 2: Nguyên tử X có 26 proton trong hạt nhân.

Cho các phát biểu sau về X:

- X có 26 nơtron trong hạt nhân.
- X có 26 electron ở vỏ nguyên tử.
- X có điện tích hạt nhân là 26+.
- Khối lượng nguyên tử X là 26u.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

- A. 1. **B. 2.** C. 3. D. 4.

Câu 3: Biết khối lượng của (p) là $1,6726 \cdot 10^{-27}$ kg và khối lượng của (e) là $9,1095 \cdot 10^{-31}$ kg. Tỷ số khối lượng của một (p) và một (e) là:

- A. 1936 B. 1638 **C. 1836** D. 1900

Câu 4: Nguyên tử vàng có 79 electron ở vỏ nguyên tử. Điện tích hạt nhân của nguyên tử vàng là

- A. +79.
- B. -79.
- C. $-1,26 \cdot 10^{-17}$ C.
- D. $+1,26 \cdot 10^{-17}$ C.**

Câu 5: Biết công thức thể tích hình cầu là: $V = \frac{4}{3} \pi r^3$ (r là bán kính hình cầu). Hạt nhân nguyên tử hidro có bán kính gần đúng bằng 10^{-15} m. Xác định thể tích của hạt nhân nguyên tử hidro?

- A. $4,190 \cdot 10^{-45} \text{ m}^3$**
- B. $2,905 \cdot 10^{-45} \text{ m}^3$
- C. $6,285 \cdot 10^{-45} \text{ m}^3$
- D. $2,514 \cdot 10^{-45} \text{ m}^3$

Câu 6: Một nguyên tử có 12 proton và 12 nơtron trong hạt nhân. Điện tích của ion tạo thành khi nguyên tử này bị mất 2 electron là

- A. 2^+** B. 12^+ C. 24^+ D. 10^+

Câu 7: Hạt nhân nguyên tử nào sau đây có số nơtron là 81?

- A. $^{83}_{207}\text{Pb}$

B. $^{56}_{137}\text{Ba}$

C. $^{47}_{108}\text{Ag}$

D. $^{79}_{197}\text{Au}$

Câu 8: Nguyên tử natri có 11 electron ở vỏ nguyên tử và 12 neutron trong hạt nhân. Tỷ số khối lượng giữa hạt nhân và nguyên tử natri là

A. $\approx 1,0$. B. $\approx 2,1$. C. $\approx 0,92$. D. $\approx 1,1$.

Câu 9: Trong một nguyên tử:

Số (p) bằng số (e)

Tổng điện tích các (p) bằng điện tích hạt nhân Z

Số khối A là khối lượng tuyệt đối của nguyên tử

Tổng số (p) và số (e) được gọi là số khối

Tổng số (p) và số (n) được gọi là số khối

Số mệnh đề đúng là:

A. 2 B. 4 C. 3 D. 5

Câu 10: Tưởng tượng ta có thể phóng đại hạt nhân thành một quả bóng bàn có đường kính 4 cm thì đường kính của nguyên tử là bao nhiêu? Biết rằng đường kính của nguyên tử lớn hơn đường kính của hạt nhân khoảng 104 lần.

A. 4m. B. 40 m. C. 400 m. D. 4000 m.

Câu 11: Biết rằng số Avogadro bằng $6,022 \cdot 10^{23}$. Tính số nguyên tử H có trong 1,8 gam H_2O ?

A. $0,3011 \cdot 10^{23}$

B. $10,8396 \cdot 10^{23}$

C. $1,2044 \cdot 10^{23}$

D. $0,2989 \cdot 10^{23}$

Câu 12: Một nguyên tử chỉ có 1 electron ở vỏ nguyên tử và hạt nhân nguyên tử có khối lượng là $5,01 \cdot 10^{-24}$ gam. Số hạt proton và hạt neutron trong hạt nhân nguyên tử này lần lượt là

A. 1 và 0.

B. 1 và 2.

C. 1 và 3.

D. 3 và 0.

Câu 13: Tổng số hạt cơ bản (p, e, n) trong nguyên tử nguyên tố X là 155, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 33 hạt. Số khối của X là:

A. 106 B. 110 C. 98 D. 108

Câu 14: Cho biết nguyên tử crom có khối lượng 52u, bán kính nguyên tử này bằng 1,28 Å.

a) Khối lượng riêng của nguyên tử crom là

A. $2,47 \text{ g/cm}^3$. B. $9,89 \text{ g/cm}^3$. C. $5,20 \text{ g/cm}^3$. D. $5,92 \text{ g/cm}^3$.

b) Coi khối lượng của nguyên tử tập trung trong hạt nhân. Khối lượng riêng của hạt nhân nguyên tử crom là

A. $2,31 \cdot 10^{11} \text{ kg/cm}^3$.

B. $1,38 \cdot 10^{14} \text{ kg/cm}^3$.

C. $2,89 \cdot 10^{10} \text{ kg/cm}^3$.

D. $2,31 \cdot 10^{13} \text{ kg/cm}^3$.

Câu 15: Khối lượng của nguyên tử C có 6 proton, 8 neutron, và 6 electron là:

A. 14 u B. 12 gam C. 12 u D. 20 u

Câu 16: Bắn một chùm tia α đâm xuyên qua một mảnh kim loại. hỏi khi một hạt nhân bị bắn phá, có khoảng bao nhiêu hạt α đã đi xuyên qua nguyên tử? biết rằng đường kính nguyên tử lớn hơn đường kính của hạt nhân khoảng 104 lần.

A. 106. B. 107 **C. 108.** D. 109.

Câu 17: Trong nguyên tử, loại hạt nào có khối lượng không đáng kể so với các hạt còn lại?

A. proton B. nơtron. **C. electron.** D. nơtron và electron

Câu 18: Một nguyên tử (X) có 13 proton trong hạt nhân. Khối lượng của proton trong hạt nhân nguyên tử X là

A. $78,26 \cdot 10^{23}$ gam. B. $21,71 \cdot 10^{-24}$ gam. **C. 27 đvC.** D. 27 gam

Câu 19: Tổng số nguyên tử trong 0,01 mol phân tử NH_4NO_3 là

A. $5,418 \cdot 10^{21}$ **B. 5,4198.10²²** C. $6,023 \cdot 10^{22}$ D. $4,125 \cdot 10^{21}$

Câu 20: Kim loại crom có cấu trúc tinh thể, với phần rỗng chiếm 32%. Khối lượng riêng của crom là $d = 7,19 \text{ g/cm}^3$. Bán kính nguyên tử của crom là: (cho biết Cr: 52g/mol).

A. 1,52 Å⁰ B. 1,52 nm C. 1,25nm **D. 1,25Å⁰**

Câu 21: Hạt mang điện trong nhân nguyên tử là

A. electron. **B. proton.** C. nơtron. D. nơtron và electron.

Câu 22: Trong nguyên tử, loại hạt nào có khối lượng không đáng kể so với các hạt còn lại?

A. proton. B. nơtron. **C. electron.** D. nơtron và electron.

Câu 23: Biết 1 mol nguyên tử sắt có khối lượng bằng 56g, một nguyên tử sắt có 26 electron. Số hạt electron có trong 5,6g sắt là

A. $15,66 \cdot 10^{24}$ B. $15,66 \cdot 10^{21}$ C. $15,66 \cdot 10^{22}$ **D. 15,66.10²³**

Câu 24: Nguyên tử khối của neon là 20,179 u. Khối lượng của một nguyên tử neon tính theo kilogam là giá trị nào sau đây?

A. 33, 5.10⁻²⁷ kg

B. 121, 5.10⁻²⁷ kg

C. 24, 21.10⁻²⁷ kg

D. 35, 3.10⁻²⁷ kg

Câu 25: Biết khối lượng tuyệt đối của nguyên tử natri là **38, 1643.10⁻²⁷** kg. Nguyên tử khối của natri (tính theo u) là giá trị nào sau đây?

A. 11 u

B. 22,98 u

C. 12 u

D. 23 u

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn bài: **Trắc nghiệm môn Hóa học 10 bài 1: Thành phần nguyên tử**. Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Hóa học 10, **Lý thuyết Hóa học 10**, Giải bài tập Hóa học lớp 10, Trắc nghiệm Hóa học 10, Tài liệu học tập lớp 10 mà VnDoc tổng hợp và giới thiệu tới các bạn đọc.