

TÓM TẮT LÝ THUYẾT



PHẦN II: BÀI TẬP

1. Bài tập trắc nghiệm

Câu 1. Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử có kí hiệu ${}_{11}^{23}\text{Na}$ là

- A. 23 B. 24 C. 25 D. 11

Câu 2. Số hạt electron của nguyên tử có kí hiệu ${}^{16}_8\text{O}$ là

- A. 8 B. 6 C. 10 D. 14

Câu 3. Nguyên tử A có 12 electron, 12 neutron **kí hiệu** của nguyên tử A là

- A. ${}^{12}_{25}\text{O}$ B. ${}^{25}_{12}\text{A}$ C. ${}^{12}_{24}\text{O}$ D. ${}^{24}_{12}\text{A}$

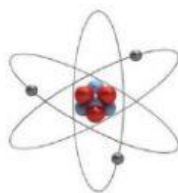
Câu 4. Nguyên tử ${}^{27}_{13}\text{Al}$ có :

- A. 13p, 13e, 14n. B. 13p, 14e, 14n. C. 13p, 14e, 13n. D. 14p, 14e, 13n.

Câu 5. Cho các nguyên tử ${}^{12}_6\text{X}$, ${}^{14}_7\text{Y}$, ${}^{14}_6\text{Z}$. Những nguyên tử nào cùng thuộc một nguyên tố hóa học?

- A. X và Y. B. Y và Z. C. X và Z. D. X, Y và Z.

Câu 6. Cho hình vẽ nguyên tử:



Kí hiệu nguyên tử nào sau đây là đúng

- A. ${}^7_3\text{Li}$ B. ${}^6_3\text{Li}$ C. ${}^7_4\text{Li}$ D. ${}^{10}_3\text{Li}$

Câu 7. Ion X^{2-} có :

- A. Số p – số e = 2. B. Số e – số p = 2.
C. Số e – số n = 2. D. Số e – (số p + số n) = 2.

Câu 8. Ion M^{2+} có số electron là 18, M có điện tích hạt nhân là

- A. 18. B. 20. C. 18+. D. 20+.

Câu 9. Tổng số hạt cơ bản trong ion ${}^{35}_{17}\text{Cl}^-$ là

- A. 17. B. 35. C. 52. D. 53.

Câu 10. Trong những hợp chất sau đây, cặp chất nào là đồng vị của nhau:

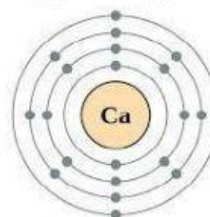
- A. ${}^{40}_{19}\text{K}$ và ${}^{40}_{18}\text{Ar}$. B. ${}^{40}_{19}\text{K}$ và ${}^{40}_{20}\text{Ca}$. C. O_2 và O_3 . D. ${}^{16}_8\text{O}$ và ${}^{17}_8\text{O}$.

Câu 11. Trong những hợp chất sau đây, cặp chất nào không phải đồng vị:

- A. ${}^{40}_{19}\text{K}$ và ${}^{40}_{18}\text{Ar}$. B. ${}^{24}_{12}\text{Mg}$, ${}^{25}_{12}\text{Mg}$. C. ${}^{24}_{12}\text{Mg}$, ${}^{26}_{12}\text{Mg}$. D. ${}^{16}_8\text{O}$ và ${}^{17}_8\text{O}$.

Câu 12. Nguyên tử calcium có kí hiệu là ${}^{40}_{20}\text{Ca}$. Phát biểu sai là:

- A. Nguyên tử Ca có 2 electron lớp ngoài cùng.
B. Số hiệu nguyên tử của Ca là 20.
C. Calcium ở ô thứ 20 trong bảng tuần hoàn.
D. Tổng số hạt cơ bản của Calcium là 40.



Câu 13. Chlorine có hai đồng vị ${}^{37}_{17}\text{Cl}$ (Chiếm 24,23%) và ${}^{35}_{17}\text{Cl}$ (Chiếm 75,77%). Nguyên tử khối trung bình của Chlorine:

- A. 37,5. B. 35,5. C. 35. D. 37.

Câu 14. Nitrogen trong thiên nhiên là hỗn hợp gồm hai đồng vị là ${}^{14}_7\text{N}$ (99,63%) và ${}^{15}_7\text{N}$ (0,37%). Nguyên tử khối trung bình của nitrogen là

- A. 14,7. B. 14,0. C. 14,4. D. 13,7.

Câu 15. Nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,546. Đồng tồn tại trong tự nhiên với 2

loại đồng vị là ${}^{65}_{29}\text{Cu}$ và ${}^{63}_{29}\text{Cu}$. Thành phần phần trăm về nguyên tử của ${}^{63}_{29}\text{Cu}$ là:

- A. 27,30% B. 72,7% C. 23,70% D. 26,30%