

**Giải Bài 1 trang 22 SGK Hoá 10**

Một nguyên tử M có 75 electron và 110 notron. Kí hiệu của nguyên tử M là:

- A.  ${}_{75}^{185}\text{M}$ ;    B.  ${}_{185}^{75}\text{M}$ ;    C.  ${}_{75}^{110}\text{M}$ ;    D.  ${}_{110}^{75}\text{M}$ .

Chọn đáp án đúng.

**Lời giải:**

A đúng.  $Z = 75$ , số khối  $A = 75 + 110 = 185$

**Giải Bài 2 Hoá 10 SGK trang 22**

Nguyên tử nào trong các nguyên tử sau đây chứa đồng thời 20 notron, 19 proton và 19 electron?

- A.  ${}_{17}^{37}\text{Cl}$ ;    B.  ${}_{19}^{39}\text{K}$ ;    C.  ${}_{18}^{40}\text{Ar}$ ;    D.  ${}_{19}^{40}\text{K}$ ;

**Lời giải:**

Câu trả lời B đúng. Hạt chứa 20 notron và 19 proton và 19 electron. Suy ra  $Z = 19$ , số khối  $A = 19 + 20 = 39$ .

**Giải Bài 3 SGK Hoá 10 trang 22**

Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử flo là 9. Trong nguyên tử flo, số electron ở mức năng lượng cao nhất là:

- A. 2.  
B. 5.  
C. 9.  
D. 11.

**Lời giải:**

B đúng.

Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử flo là 9, suy ra flo có 9 electron phân bố vào các phân lớp như sau:  $1s^2 2s^2 2p^5$ . Vậy flo có 5 electron ở mức năng lượng cao nhất.

**Giải Bài 4 trang 22 SGK Hoá 10**

Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 3 lớp, lớp thứ ba có 6 electron. Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử X là:

- A. 6
- B. 8
- C. 14
- D. 16

Hãy chọn đáp số đúng.

**Lời giải:**

D đúng.

Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 3 mức năng lượng, lớp thứ 3 có 6 electron, như vậy có sự phân bố như sau  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ .

Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử X là  $16^+$ .

**Giải bài 5 Hoá 10 SGK trang 22**

- a) Thế nào là lớp và phân lớp electron ? Sự khác nhau giữa lớp và phân lớp electron?
- b) Tại sao lớp N chứa tối đa 32 electron.

**Lời giải:**

a) Lớp electron là gồm các electron có năng lượng gần bằng nhau

Phân lớp electron là gồm các electron có mức năng lượng bằng nhau

Lớp và phân lớp khác nhau ở điểm: Lớp thì gồm các electron có năng lượng gần bằng nhau còn phân lớp thì các electron có năng lượng bằng nhau

b) Lớp N là lớp thứ 4 có các phân lớp s, p, d, f có số electron tối đa tương ứng các phân lớp là 2, 6, 10, 14 ( $[...]4s^24p^64d^{10}4f^{14}$ ) nên số electron tối đa là 32.

**Giải Bài 6 trang 22 SGK Hoá 10**

Nguyên tử argon có kí hiệu là

40  
18 Ar

- Hãy xác định số proton, số proton trong hạt nhân và số electron ở vỏ electron của nguyên tử.

- Hãy xác định sự phân bố electron trên các lớp.

**Lời giải:**

$Z = 18$  suy ra trong hạt nhân Ar có 18p và 22n ( $40 - 18$ ), lớp vỏ electron của nguyên tử có 18e được phân bố như sau:  $1s^22s^22p^63s^23p^6$ .