

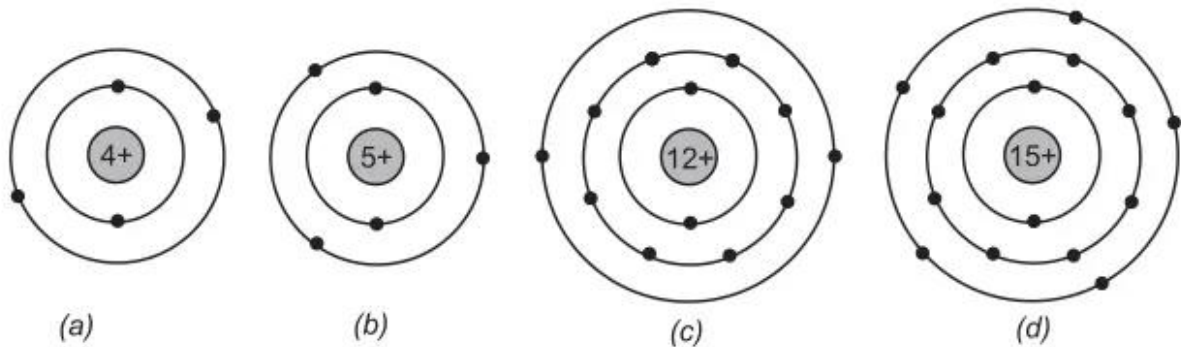
## BÀI 5 : NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC

5.1. Cụm từ khác nhưng nghĩa tương đương với cụm từ : "có cùng số proton trong hạt nhân" trong định nghĩa về nguyên tố hoá học là :

- A. có cùng thành phần hạt nhân.
- B. có cùng khối lượng hạt nhân.
- C. có cùng điện tích hạt nhân.

(Ghi định nghĩa này về nguyên tố hoá học vào trong vở bài tập).

5.2. Cho biết sơ đồ nguyên tử của bốn nguyên tố như sau :



Hãy viết tên và kí hiệu hoá học của mỗi nguyên tố (xem bảng 1, phần phụ lục).

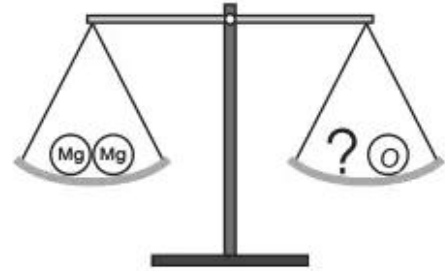
5.3. Theo sơ đồ nguyên tử của bốn nguyên tố cho trong bài tập 5.2, hãy chỉ ra :

- a) Nguyên tử những nguyên tố nào có cùng số lớp electron (mấy lớp).
- b) Nguyên tử những nguyên tố nào có cùng số electron lớp ngoài cùng (mấy electron).

5.4. a) Hãy dùng chữ số và kí hiệu hoá học để diễn đạt các ý sau : Chín nguyên tử magie, sáu nguyên tử clo, tám nguyên tử neon.

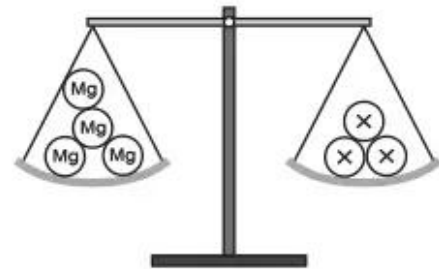
b) Tính khối lượng bằng đơn vị cacbon<sup>(1)</sup> lần lượt của :  
7K, 12Si và 15P.

5.5. Hai nguyên tử magie nặng bằng mấy nguyên tử oxi ?



5.6. Biết rằng bốn nguyên tử magie nặng bằng ba nguyên tử nguyên tố X.

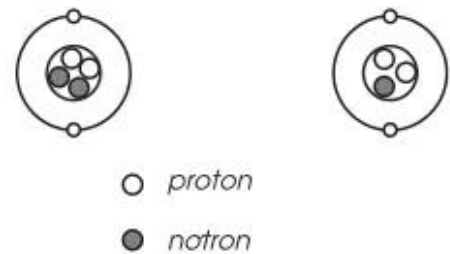
Hãy viết tên và kí hiệu hoá học của nguyên tố X.



5.7. Cho biết sơ đồ hai nguyên tử như hình bên.

a) Nêu sự giống nhau và khác nhau về thành phần hạt nhân của hai nguyên tử.

b) Giải thích vì sao nói được hai nguyên tử thuộc cùng một nguyên tố hoá học. Viết tên và kí hiệu hoá học của nguyên tố.



5.8\*. Cho biết thành phần hạt nhân của năm nguyên tử như sau :

$$\begin{array}{ccc} (1) & (2) & (3) \\ (6p + 6n), & (20p + 20n), & (6p + 7n) \\ (4) & (5) & \\ (20p + 22n) & (20p + 23n) & \end{array}$$

a) Năm nguyên tử này thuộc hai, ba, bốn hay năm nguyên tố hoá học ?

b) Viết tên, kí hiệu hoá học và nguyên tử khối của mỗi nguyên tố.

c) Vẽ sơ đồ đơn giản của nguyên tử mỗi nguyên tố (xem lại bài tập 4.6\*).

(1) Trong các bài tập khi cần biết nguyên tử khối của một nguyên tố có thể xem phần phụ lục.