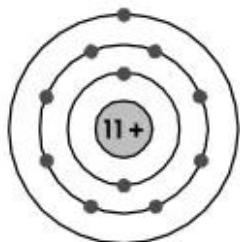
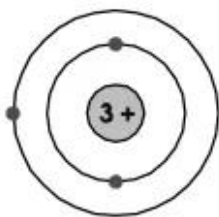


## BÀI 8 : LUYỆN TẬP

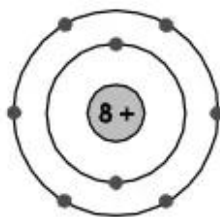
8.1. Cho biết sơ đồ nguyên tử một số nguyên tố như sau :



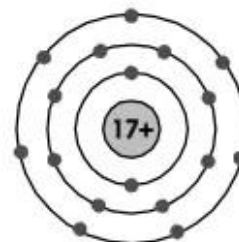
a)



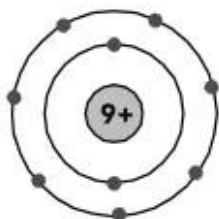
b)



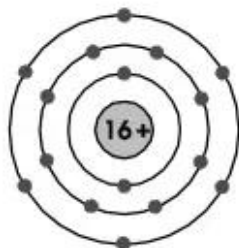
c)



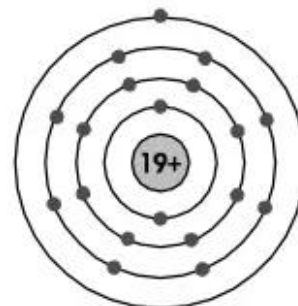
d)



e)



f)



g)

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

- 8.2. Theo sơ đồ nguyên tử các nguyên tố cho trong bài tập 8.1, hãy chỉ ra :  
 Nguyên tử những nguyên tố nào có sự sắp xếp electron giống nhau về :  
 a) Số lớp electron (mấy lớp).  
 b) Số electron lớp ngoài cùng (mấy electron).

- 8.3\*. Hãy tính xem trong 1 g hiđro có bao nhiêu nguyên tử H (Gợi ý : Cần biết khối lượng tính bằng gam của 1 nguyên tử H ; xem lại bài tập 7, thuộc bài học 5 : Nguyên tố hoá học, SGK). Số nguyên tử H tính được gần với con số nào nhất trong số các con số cho sau đây ?

- A.  $4.10^{23}$                       B.  $5.10^{23}$   
 C.  $6.10^{23}$                       D.  $7.10^{23}$

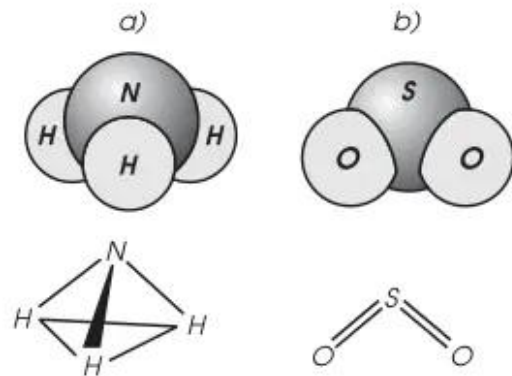
(Biết rằng trong các phép tính với số mũ, ta có :  $\frac{1}{10^{-24}} = 10^{24} = 10.10^{23}$ )

- 8.4. Hình bên là mô hình cùng sơ đồ phân tử khí amoniac (a) và khí sunfuro (b).

Hãy chọn các từ và con số thích hợp trong khung, điền vào chỗ trống trong đoạn câu dưới đây.

"Hai ..... đều được tạo nên từ hai ..... Giống như phân tử nước, phân tử khí sunfuro hình ....., có tỉ lệ số nguyên tử bằng ..... Còn phân tử khí amoniac hình ....., có tỉ lệ số nguyên tử bằng ....."

(Chép vào vở bài tập).



Đơn chất, hợp chất, nguyên tố, nguyên tử, gấp khúc, tháp tam giác, 1 : 2, 1 : 3, 1 : 4

- 8.5. Phân tử một hợp chất gồm nguyên tử nguyên tố X liên kết với bốn nguyên tử H và nặng bằng nguyên tử O.

- a) Tính nguyên tử khối, cho biết tên và kí hiệu hoá học của nguyên tố X.

b) Tính phần trăm về khối lượng của nguyên tố X trong hợp chất.

*Hướng dẫn* : Biết rằng phần trăm về khối lượng của một nguyên tố trong hợp chất bằng phần trăm về khối lượng của nguyên tố đó trong 1 phân tử. Vì vậy, dựa vào nguyên tử khối, phân tử khối để tính. Thí dụ, phần trăm về khối lượng của nguyên tố A trong hợp chất  $A_xB_y$  bằng :

$$\%m_A = \frac{x \times \text{NTK}(A)}{\text{PTK}(A_xB_y)} \times 100\%$$

**8.6.** Phân tử một hợp chất gồm nguyên tử nguyên tố Y liên kết với hai nguyên tử O. Nguyên tố oxi chiếm 50% về khối lượng của hợp chất.

a) Tính nguyên tử khối, cho biết tên và kí hiệu hoá học của nguyên tố Y.

b) Tính phân tử khối của hợp chất. Phân tử hợp chất nặng bằng nguyên tử nguyên tố nào ?

(Xem bảng 1, phần phụ lục cuối sách).

**8.7.** Dùng phễu chiết (hình bên), hãy nói cách làm để tách nước ra khỏi dầu ôliu (dầu ăn).

Cho biết dầu ôliu là một chất lỏng, có khối lượng riêng (D) khoảng 0,91 g/ml và không tan trong nước.



**8.8.** Bảng bên là khối lượng riêng của một số chất, ghi trong điều kiện thông thường.

Em có nhận xét gì về khối lượng riêng của các chất rắn so với các chất khí ? Hãy giải thích.

Chất	Khối lượng riêng (g/cm <sup>3</sup> )
Đồng	8,92
Kẽm	7,14
Nhôm	2,70
Khí oxi	0,00133
Khí nitơ	0,00117

**8.9\*.** a) Xem lại bài tập 8.3\* để biết 1 đvC tương ứng với bao nhiêu gam. Từ đó tính khối lượng bằng gam của :

- $6,02 \cdot 10^{23}$  nguyên tử oxi ;
- $6,02 \cdot 10^{23}$  nguyên tử flo ;
- $6,02 \cdot 10^{23}$  nguyên tử nhôm. (Biết rằng, trong phép tính với số mũ ta có :

$$10^{24} \times 10^{-24} = 10^{24} \times \frac{1}{10^{24}} = 1)$$

b) Nêu nhận xét về số trị của các giá trị khối lượng tính được này và số trị nguyên tử khối của mỗi nguyên tố.