

Bài 6. ĐƠN CHẤT – HỢP CHẤT – PHÂN TỬ

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Chất nào sau đây được gọi là đơn chất ?

A. $KClO_3$

B. O_3

C. H_2O

D. H_2SO_4

Câu 2. Có các chất sau : khí clo, nhôm, khí oxi, khí cacbonic và lưu huỳnh. Số đơn chất là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 3. Phân tử khối của hợp chất $Fe_2(SO_4)_3$ là

A. 160 đvC

B. 400 đvC

C. 342 đvC

D. 102 đvC

Câu 4. Cho các kí hiệu và công thức hóa học : Fe ; C ; Cl ; Ne ; SO_2 ; N_2 ; H_2O ; Cl_2 ; NO_2 . Dãy chỉ gồm các đơn chất là

A. Fe ; C ; Cl ; Ne

B. Fe ; Ne ; N_2 ; Cl_2 ; C

C. SO_2 ; H_2O ; NO_2 ; N_2

D. SO_2 ; H_2O ; Cl_2 ; NO_2 .

Câu 5. Dãy nguyên tố nào sau đây đều là kim loại ?

A. Na ; K ; Mg ; Ca ; P ; Al

B. Na ; K ; Ba ; C ; S ; Fe

C. Fe ; Cu ; Na ; K ; Ca ; Mg

D. C ; S ; Br ; I ; Mn ; P.

Câu 6. Hợp chất $Al_x(NO_3)_3$ có phân tử khối là 213 đvC. Giá trị của x là

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 7. Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG khi nói về đơn chất ?

- A. Đơn chất là chất được tạo nên từ một loại nguyên tử.
- B. Đơn chất là chất được tạo nên từ một nguyên tử.
- C. Đơn chất là chất được tạo nên từ hai loại nguyên tử.
- D. Đơn chất là chất được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

Câu 8. Các đơn chất khác nhau do cùng một nguyên tố hóa học tạo nên được gọi là

- A. Hợp kim
- B. Thù hình
- C. Hỗn hợp
- D. Hóa hợp

II. Tự luận

Câu 1. Hãy nêu ý nghĩa của các cách viết sau : 4Mg ; 3N_2 ; 7Zn ; 5P ; 2O ; 8Al ; Cl_2 ; $11\text{H}_2\text{O}$.

Câu 2. Cho ví dụ về các nguyên tố hóa học trong các trường hợp sau :

- a) Ở điều kiện thường, phi kim ở trạng thái rắn.
- b) Ở điều kiện thường, phi kim ở trạng thái lỏng.
- c) Ở điều kiện thường, phi kim ở trạng thái khí.
- d) Ở điều kiện thường, kim loại ở trạng thái rắn.
- e) Ở điều kiện thường, kim loại ở trạng thái lỏng.

Câu 3. Nguyên tử khối của oxi là 16, phân tử khối của X (tạo ra từ 3 nguyên tử oxi và 2 nguyên tử R) là 102 đvC. Hãy xác định nguyên tử khối của R?

Câu 4. Hãy tính phân tử khối của các chất sau : Al_2O_3 ; $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$; Na_3PO_4 ; $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$; $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$; ZnSO_4 ; AgCl ; NaBr .