

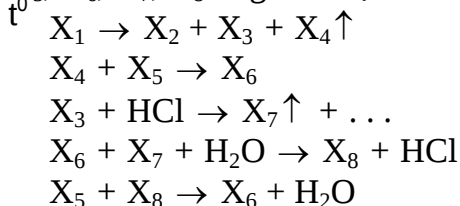
Câu 1. (4 điểm)

Nêu hiện tượng quan sát được và viết phương trình phản ứng xảy ra khi tiến hành các thí nghiệm sau:

- 1) Cho mẫu K_2O vào dung dịch $Al_2(SO_4)_3$.
- 2) Cho hỗn hợp $A(Cu + Fe_2O_3)$ Vào dung dịch HCl dư

Câu 2. (3 điểm)

Viết phương trình phản ứng hoàn thành chuỗi biến hoá sau, biết rằng mỗi ký hiệu $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$ ứng với một chất hoá học.



Câu 3. (4 điểm)

Xác định công thức hoá học của các chất (A), (R) trong các trường hợp sau:

- 1) Nung nóng 18, 13 gam muối cacbonat (A) đến khối lượng không đổi thu được 10,71 gam chất rắn.
- 2) Hoà tan hoàn toàn 3,24 gam kim loại (R) trong axit sunfuric (đặc, nóng), sau phản ứng thu được 336 ml khí sunfuro (đktc)

Câu 4. (3 điểm)

Hỗn hợp gồm N_2 và H_2 có tỉ khối so với He là 1,8. Sau khi tiến hành phản ứng tổng hợp NH_3 thu được hỗn hợp B có tỉ khối so với He là 2,0.

- 1) Tính thành phần % về thể tích của 2 hỗn hợp A, B.
- 2) Tính hiệu suất phản ứng tổng hợp NH_3

Câu 5. (2 điểm)

Đốt cháy m gam chất A phải cần 896 ml oxi, sau phản ứng thu được 1,06 gam Na_2CO_3 , 0,54 gam H_2O Và 672 ml CO_2 (Các khí đo ở đktc).

- 1) Tính giá trị m.
- 2) Tìm công thức đơn giản của A.

Câu 6. (4 điểm)

Dung dịch A chứa HCl 1M, dung dịch B chứa $NaAlO_2$. Lần lượt cho 100 ml dung dịch B phản ứng với 100 ml và 300 ml dung dịch A, kết thúc phản ứng đều thu được a gam kết tủa. Xác định nồng độ mol/lít của dung dịch B.

Cho: $H = 1; He = 4; C = 12, N = 14; O = 16; S = 32; Cl = 35,5; P = 31; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; Fe = 56; Zn = 65$

-Hết-