**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÓA 9 LẦN 2**

***Dạng 1: Hoàn thành chuỗi, điền chất thích hợp, xác định các chất và hoàn thành chuỗi***

1) CuCuO  CuCl2 Cu(OH)2  Cu(NO3)2

 2) Fe (1) FeCl3 (2) Fe(OH)3 (3) Fe2O3 (4) Fe2(SO4)3

 AlCl3 Al(NO3)3 Al(OH)3 Al2O3

 (1)

 3) Al (9) (10) (11)

 (5)

 **Al2O3** Al  Al2(SO4)3 AlCl3

***Dạng 2: Nhận biết***

1. Có bốn lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: NaOH, NaNO3, Na2SO4, HCl. Hãy nhận biết các dung dịch trên bằng phương pháp hoá học và viết phương trình phản ứng (nếu có).

2. Chỉ dùng quỳ tím, hãy nhận biết các chất sau: Ba(OH)2, NaOH, NaCl, Na2SO4.

3. Không dùng thêm hóa chất nào khác, hãy nhận biết 4 lọ mất nhãn chứa các dung dịch sau: MgCl2, BaCl2, H2SO4 và K2CO3.

***Dạng 3: Tách chất ra khỏi hỗn hợp***

**1.**Tách riêng đồng ra khỏi hỗn hợp gồm vụn đồng, vụn sắt và vụn kẽm

**2.** Có một hỗn hợp gồm 3 kim loại ở dạng bột : Fe, Cu, Au. Bằng phương pháp hóa học hãy tách riêng từng kim loại ra khỏi hỗn hợp.

3.Có hỗn hợp bột gồm Fe­2O3 và Al2O3. Làm thế nào để tách riêng mỗi chất ra khỏi hỗn hợp.

***Dạng 4 : Bài toán xác định công thức***

1**.**Để hòa tan hoàn toàn 5,1 gam oxit kim loại có hóa trị III cần phải dùng 43,8 gam dung dịch HCl 25%. Xác định oxit kim loại

**2**. Cho 13 gam kim loại M tác dụng với Clo dư thu được 27,2 gam muối clorua. Xác định kim loại M

***Dạng 5: Toán về hỗn hợp***

 **1.**Cho 31,2 gam hỗn hợp Al và Al2O3  tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 13,44 lit H2 ( ĐKTC) .

1. Viết các PTHH xảy ra.
2. Tính khối lượng các chất trong hỗn hợp đầu.

**2.** Hòa tan 8 gam hỗn hợp gồm 2 kim loại Fe và Mg bằng dung dịch H2SO4 20% (vừa đủ). Sau phản ứng thu được dung dịch X và giải phóng 4,48 lít khí (dktc).

1. Tính phần trăm khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.
2. Tính khối lượng dung dịch H2SO4 đã sử dụng.
3. Cho dung dịch X đi qua dung dung dịch Ba(OH)2. Sau phản ứng thu được kết tủa Y, lọc kết tủa nung ngoài không khí đến khối lượng không đổi thu được m gam chất rắn Z. giá trị của m là.