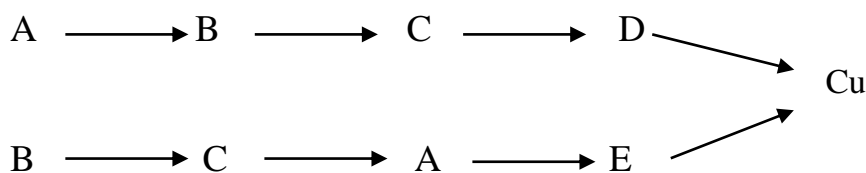

Thời gian : 120 phút

Câu 1 : (4 điểm)

1 - Tìm các chất A,B,C,D,E (hợp chất của Cu) trong sơ đồ sau và viết phương trình hoá học :



2 - Chỉ dùng thêm nước hãy nhận biết 4 chất rắn : Na_2O , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , Al chứa trong các lọ riêng biệt. Viết các phương trình phản ứng.

Câu 2 : (4 điểm)

Cho 27,4 g Ba vào 400 g dung dịch CuSO_4 3,2 % thu được khí A, kết tủa B và dung dịch C.

- 1- Tính thể tích khí A (đktc).
- 2- Nung kết tủa B ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi thì thu được bao nhiêu gam chất rắn ?
- 3-Tính nồng độ phần trăm của chất tan trong dung dịch C.

Câu 3: (2 điểm)

- 1- Cho các nguyên liệu Fe_3O_4 , KMnO_4 , HCl.
 - Hãy viết các phương trình phản ứng điều chế FeCl_3
 - 2- Viết các phản ứng có thể để điều chế FeCl_3
-