1. Dãy chất gồm các oxit bazơ là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Chất nào sau đây góp phần nhiều nhất vào sự hình thành mưa axit?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Cho 0,1 mol kim loại kẽm vào dung dịch  dư. Khối lượng muối thu được là:

**A.** 20,4 **B.** 1,36 g **C.** 13,6 g **D.** 27,2 g

1. Phản ứng nào dưới đây là phản ứng trao đổi?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

1. Khi thả một cây đinh sắt sạch vào dung dịch  loãng, có hiện tượng sau:

**A.** Sủi bọt khí, màu xanh của dung dịch nhạt dần.

**B.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, màu xanh của dung dịch đậm dần.

**C.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, dung dịch không đổi màu.

**D.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, màu xanh của dung dịch nhạt dần

1. Có một mẫu  bị lẫn tạp chất là nhôm, để làm sạch mẫu sắt này bằng cách ngâm nó với:

**A.** Dung dịch  dư **B.** Dung dịch  loãng

**C.** Dung dịch  dư **D.** Dung dịch loãng

1. Dãy phi kim tác dụng với oxi tạo thành oxit axit là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. X là nguyên tố phi kim có hoá trị III trong hợp chất với khí hiđro. Biết thành phần phần trăm khối lượng của hiđro trong hợp chất là 17,65%. X là nguyên tố:

**A.** C **B.** S **C.** N **D.** P

**TỰ LUẬN**

1. (*2 điểm*) Từ  dung dịch  và cacbon, viết phương trình hóa học để điều chế các khí: clo, oxi, cacbon đioxit.
2. (*2 điểm*) Tính thể tích khí oxi thu được (đktc) khi nhiệt phân 15,8g  với hiệu suất 85% (K=39, Mn=55, O=16).
3. (*2 điểm*) Cho m gam  vào 20g dung dịch  10% tạo ra dung dịch  20%.

a) Viết phương trình hóa học của  với 

b) Tìm giá trị của m (H=1, O=16, S=32).

1. (*2 điểm*) Cho hỗn hợp gồm  có khối lượng 8g tác dụng hết với dung dịch  thu được 4,48 lít khí H2 (đktc).

a) Viết phương trình hóa học của  và  với dung dịch 

b) Tính tỉ lệ theo số mol của  và của  trong hỗn hợp ban đầu (Fe=56, Mg=24)

1. (*2 điểm*) Cho luồng khí clo (dư) tác dụng với 9,2g kim loại hóa trị I, tạo ra 23,4 g muối. Xác định tên kim loại (Na=23, Ag=108, Li=7, K=39, Cl=35,5).

Điều chế clo: 

Điều chế oxi: 

Điều chế 





Theo PTHH có: 

Mà hiệu suất phản ứng là 85% nên số mol Oxi thu được là:



Thể tích khí oxi thu được (đktc): 0,0425 x 22,4 = 0,952 lít.







Gọi  lần lượt là số mol của 

Ta có: 



Giải ta được 



Ta có: 