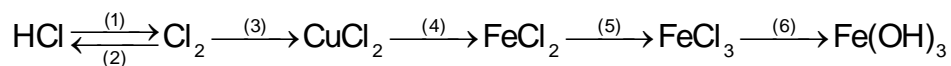


NỘI DUNG ĐỀ

Câu 1. Viết các phương trình hóa học hoàn thành dãy chuyển hóa sau:



Câu 2. Bằng phương pháp hóa học, nhận biết các dung dịch sau: KOH, Ba(OH)₂, KCl, KNO₃, HCl.

Viết các phương trình hóa học xảy ra.

Câu 3. Cho 16,15 gam hỗn hợp NaX và NaY (X, Y là 2 nguyên tố halogen ở 2 chu kì liên tiếp) vào dung dịch AgNO₃ dư thì thu được 33,15 gam kết tủa. Biết cả NaX và NaY đều tạo kết tủa với AgNO₃. Tìm công thức của hai muối trên. Tính phần trăm khối lượng các muối trong hỗn hợp ban đầu.

Câu 4. Cho một lượng KMnO₄ phản ứng vừa đủ với 320 ml dung dịch HCl 1M. Lượng khí clo sinh ra phản ứng vừa đủ với 1,8 gam kim loại M thu được m gam muối clorua. Xác định kim loại M và tính khối lượng muối clorua thu được.

Câu 5. Cho 1 lít H₂ tác dụng với 0,672 lít Cl₂ rồi hoà tan sản phẩm vào nước để được 20 gam dung dịch A. Lấy 5 gam A tác dụng với dung dịch AgNO₃ dư thu được 1,435g kết tủa. Tính hiệu suất phản ứng giữa H₂ và Cl₂ (giả sử H₂ và Cl₂ không tan trong nước, các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn).

=====HẾT=====

NỘI DUNG ĐỀ

Câu 1: a) Viết và gọi tên các đồng phân ankan ứng với công thức phân tử C_5H_{12}

b) Cho các đồng phân trên tham gia phản ứng thế với brom. Mỗi đồng phân có thể tạo thành bao nhiêu sản phẩm thế monobrom?

Câu 2: a) Viết và gọi tên các đồng phân anken ứng với công thức phân tử C_4H_8 .

b) Trong số các đồng phân trên, có bao nhiêu đồng phân khi tác dụng với dung dịch HCl chỉ cho một sản phẩm hữu cơ duy nhất?

Câu 3: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp khí X gồm hai hidrocarbon A và B là đồng đẳng kế tiếp nhau, thu được 96,8 gam CO_2 và 57,6 gam H_2O . Xác định công thức phân tử của A và B.

Câu 4: Dẫn từ từ 8,4 gam hỗn hợp X gồm but-1-en và but-2-en đi qua bình đựng dung dịch Br_2 (dư), khi kết thúc phản ứng thấy có m gam brom phản ứng. Tìm giá trị m.

Câu 5: Cho 4,48 lít (đktc) hỗn hợp etan và etilen lội từ từ qua bình đựng dung dịch brom dư. Sau phản ứng thấy khối lượng bình brom tăng thêm 8,6 gam. Tính số mol của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

=====HẾT=====

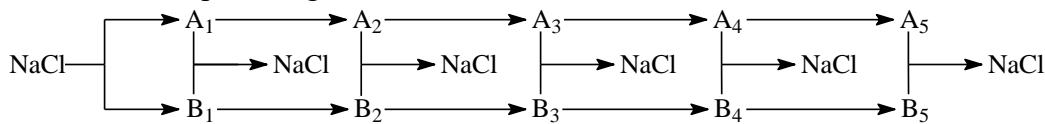
NỘI DUNG ĐỀ

Câu 1. Trong tự nhiên, các nguyên tố canxi và magiê có trong quặng đolômit: $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$. Từ quặng này, hãy trình bày phương pháp hóa học điều chế:

- Hai chất riêng biệt là: CaCO_3 và MgCO_3
- Hai kim loại riêng biệt là Ca và Mg

Viết phương trình hóa học.

Câu 2. Cho sơ đồ phản ứng sau:



Với A_1 là Na, B_3 là CuCl_2 , A_5 là Na_3PO_4 . Viết các phương trình phản ứng thỏa mãn chuỗi phản ứng trên.

Câu 3. Cho dung dịch HCl đặc, dư tác dụng với 6,96 gam MnO_2 . Lượng khí clo sinh ra đã oxi hóa hoàn toàn kim loại M, tạo ra 7,6 gam muối. Hãy xác định kim loại M. Biết M là kim loại kiềm thổ.

Câu 4. Hòa tan hoàn toàn 24 gam hỗn hợp X gồm MO, $\text{M}(\text{OH})_2$ và MCO_3 (M là kim loại có hóa trị không đổi) trong 100 gam dung dịch H_2SO_4 39,2%, thu được 1,12 lít khí (đktc) và dung dịch Y chỉ chứa một chất tan duy nhất có nồng độ 39,41%. Xác định kim loại M.

Câu 5. Cho m gam Mg vào 2 lít dung dịch hỗn hợp HCl aM và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 0,075M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch chỉ chứa một chất tan duy nhất, 10,6 gam chất rắn và 7,1 gam hỗn hợp khí N_2O và H_2 . Xác định giá trị m và a.

=====HẾT=====