

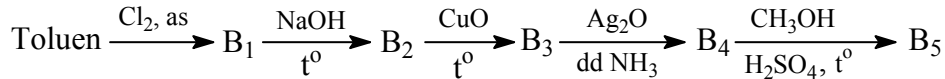
Câu I (1,5 điểm)

Cho hai ion XO_3^{2-} và YO_3^- , trong đó oxi chiếm lần lượt 60,0% và 77,4% theo khối lượng.

- Xác định X, Y.
- Hoàn thành các phương trình phản ứng hóa học sau:
 - $H_2XO_3 + Cl_2 + \dots \rightarrow \dots + \dots$; b) $XO_2 + H_2X \rightarrow \dots + \dots$; c) $Na_2XO_3 + \dots \rightarrow NaCl + XO_2 + \dots$
 - $HYO_3 + Cu \rightarrow \dots + YO + \dots$; e) $Cu(YO_3)_2 \rightarrow \dots + YO_2 + \dots$; f) $YO_2 + \dots + \dots \rightarrow HYO_3$
 - $HYO_3 + X \rightarrow H_2XO_4 + YO_2 + \dots$; h) $Ba(YO_3)_2 + \dots \rightarrow HYO_3 + \dots$

Câu II (1,5 điểm)

- a) Viết các phương trình phản ứng hóa học dưới dạng công thức cấu tạo thu gọn, theo dãy chuyển hóa sau:



- Viết phương trình phản ứng thủy phân của B_5 trong dung dịch axit và dung dịch bazơ. Nêu đặc điểm của từng phản ứng.
- So sánh nhiệt độ sôi của các hợp chất sau: rượu n-propylic, axit axetic, metyl fomiat. Giải thích.

Câu III (1,5 điểm)

- Cho các dung dịch không màu đựng trong các lọ riêng biệt bị mất nhãn: $NaCl$, Na_2S , Na_2SO_3 , Na_2CO_3 . Chỉ dùng dung dịch H_2SO_4 (loãng), hãy nhận biết các lọ hóa chất trên. Viết các phương trình phản ứng hóa học minh họa.
- Cho muối cacbonat của kim loại M (MCO_3). Chia 11,6 gam muối cacbonat đó thành 2 phần bằng nhau.
 - Hoà tan phần một bằng dung dịch H_2SO_4 (loãng) vừa đủ, thu được một chất khí và dung dịch G_1 . Cô cạn G_1 , được 7,6 gam muối sunfat trung hòa, khan. Xác định công thức hoá học của muối cacbonat.
 - Cho phần hai tác dụng vừa đủ với dung dịch HNO_3 , được hỗn hợp khí CO_2 , NO và dung dịch G_2 . Khi thêm dung dịch HCl (dư) vào dung dịch G_2 , thì dung dịch thu được hoà tan tối đa bao nhiêu gam bột đồng kim loại, biết rằng có khí NO bay ra.

Câu IV (1,5 điểm)

- Cho 6 hợp chất hữu cơ đơn chức, mạch hở có cùng công thức phân tử là $C_4H_8O_2$. Viết các công thức cấu tạo thu gọn của các chất đó.
- Hỗn hợp X gồm một ankan và một ankin có tỷ lệ phân tử khối tương ứng là 22:13. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X, thu được 22 gam CO_2 và 9 gam H_2O . Xác định công thức phân tử của ankan và ankin.

Câu V (2,0 điểm)

Hoà tan hoàn toàn 1,62 gam Al trong 280 ml dung dịch HNO_3 1M được dung dịch A và khí NO (sản phẩm khử duy nhất). Mặt khác, cho 7,35 gam hai kim loại kiềm thuộc hai chu kì liên tiếp vào 500 ml dung dịch HCl, được dung dịch B và 2,8 lít khí H_2 (đktc). Khi trộn dung dịch A vào dung dịch B thấy tạo thành 1,56 gam kết tủa.

- Xác định tên 2 kim loại kiềm.
- Tính nồng độ mol/lít của dung dịch HCl đã dùng.

Câu VI (2,0 điểm)

Hỗn hợp M gồm hai rượu đơn chức. Chia 45,6 gam hỗn hợp M thành ba phần bằng nhau. Cho phần một tác dụng với Na (dư), được 3,36 lít khí hydro (đktc). Cho phần hai phản ứng hoàn toàn với CuO ở nhiệt độ cao, được hỗn hợp M_1 chứa hai andehit (rượu chỉ biến thành andehit). Toàn bộ lượng M_1 phản ứng hết với Ag_2O trong NH_3 , thu được 86,4 gam Ag.

- Viết các phương trình phản ứng hóa học và gọi tên hai rượu trong hỗn hợp M.
- Đốt cháy hoàn toàn phần ba, rồi cho toàn bộ sản phẩm hấp thụ hết vào 500 ml dung dịch NaOH, được 65,4 gam muối. Tính nồng độ mol/lít của dung dịch NaOH.

Cho H = 1, Li = 7, C = 12, N = 14, O = 16, Na = 23, Al = 27, S = 32, K = 39, Fe = 56, Cu = 64, Ag = 108

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:.....
MANG GIÁO DỤC

Số báo danh:.....