

2. Nếu đun nóng m g E với KOH thì cho m_1 g muối kali, còn với dung dịch Ca(OH)_2 sẽ cho m_2 g muối canxi. Biết $m_2 < m < m_1$.
 Hãy xác định công thức cấu tạo của A, B, D, E.
3. Nung m_1 g muối kali ở trên với hỗn hợp vôi tôi và KOH thì cho 2,24 lít khí G ở điều kiện tiêu chuẩn. Tính m_1 , m_2 , m .
- 9.38*** Hãy xác định công thức phân tử của chất A có chứa các nguyên tố C, H, O, biết rằng :
- Đốt cháy 0,1 mol A thì thu được không quá 7 lít khí B (ở $136,5^\circ\text{C}$, 1 atm) ; B có tỉ khối hơi so với hiđro bằng 15,5.
 - A tác dụng với Na giải phóng H_2 .
 - A có thể tham gia phản ứng tráng bạc.
- 9.39*** Axit cacboxylic A với mạch cacbon không phân nhánh, có công thức đơn giản nhất là CHO. Cứ 1 mol A tác dụng hết với NaHCO_3 giải phóng 2 mol CO_2 . Dùng P_2O_5 để tách loại H_2O khỏi A ta thu được chất B có cấu tạo mạch vòng.
1. Viết CTCT và gọi tên của A.
 2. Khi cho chất A tác dụng với dung dịch KMnO_4 ở điều kiện thường thu được D có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$. Oxi hoá hơi benzen bằng oxi (xúc tác V_2O_5) thu được chất B, CO_2 , H_2O . Viết các phương trình hoá học.
- 9.40** Hỗn hợp X gồm axit axetic và etanol. Chia X thành 3 phần bằng nhau. Cho phần 1 tác dụng với natri dư thấy có 3,36 lít khí thoát ra.
 Phần 2 tác dụng với CaCO_3 dư thấy có 1,12 lít khí CO_2 thoát ra. Các thể tích đo ở đktc.
- a) Tính phần trăm khối lượng của các chất trong hỗn hợp X.
 - b) Thêm vài giọt axit H_2SO_4 vào phần 3, sau đó đun sôi hỗn hợp một thời gian. Tính khối lượng este tạo thành nếu hiệu suất của phản ứng este hoá bằng 60,00%.

- 9.41** Đốt cháy hoàn toàn 6,45 g chất hữu cơ A chứa C, H, O trong phân tử, sau đó dẫn sản phẩm cháy thu được sục vào dung dịch Ca(OH)_2 dư thấy có 30,00 g kết tủa và khối lượng bình đựng dung dịch tăng 17,25 g. Hơi của 3,44 g A có thể tích bằng thể tích của 1,12 g khí nitơ ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất.
- Xác định công thức phân tử, viết công thức cấu tạo của A, biết A tác dụng được với Na_2CO_3 sinh ra khí và có mạch cacbon phân nhánh.
 - Từ A tổng hợp được một polime có nhiều ứng dụng. Viết phương trình hoá học.
- 9.42** Hỗn hợp X gồm hai axit hữu cơ no, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 0,30 mol hỗn hợp X thu được 11,20 lít khí CO_2 (đo ở đktc). Nếu trung hoà 0,30 mol hỗn hợp trên thì cần 500 ml dung dịch NaOH 1M. Tìm công thức của hai axit.
- 9.43** Trình bày phương pháp hoá học phân biệt các chất lỏng : HCOOH , CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$. Viết các PTHH minh hoạ.