Bài 1: C_4H_6 có bao nhiêu đồnng phân mạch hở ?
Bài 2: Trong phân tử ankin X, hiđro chiếm 11,111% khối lượng. Có bao nhiêu ankin phù hợp?
Bài 3: 4 gam một ankin X có thể làm mất màu tối đa 100 ml dd Br_2 2M . CTPT X là:
Bài 4: X là một hiđrocacbon không no mạch hở. 1 mol X có thể làm mất màu tối đa 2 mol brom trong nước. X có % khối lượng H trong phân tử là 10% . CTPT X là:
Bài 5: X là một hiđrocacbon mạch hở , chất khí ở đktc. Hiđro hoá hoàn toàn X thu được hiđrocacbon no Y có khối lượng phân tử gấp 1,1 lần khối lượng phân tử X. CTPT X là:
Bài 6: Hỗn hợp A gồm C2H2 và H2 có dX/H2 = 5,8 .Dẫn 1,792 lít A(dktc) qua bột Ni nung nóng cho đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn ta được hỗn hợp Y .Phần trăm thể tích mỗi khí trong hỗn hợp A và dY/H2 là :
Bài 7: Một hỗn hợp gồm etilen và axetilen có thể tích 6,72 lit(dktc).Cho hỗn hợp lội qua dd Br_2 tới phản ứng hoàn toàn, lượng Br_2 phản ứng là 64 g .Thành phần % về thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp là:
Bài 8: Cho 10 lít hỗn hợp khí CH_4 và C_2H_2 tác dụng với 10 lít H_2 .Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 16 lít hỗn hợp khí (các khí được đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất) Thể tích mỗi khí trước phản ứng là:
Bài 9: HC A mạch thẳng CTPT C_6H_6 .Khi cho A tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư thu được hợp chất HC B có MB- MA=214 (dvc).Xác định CTPT của A?
Bài 10: Trong bình kín chứa hiđrocacbon X và hiđro. Nung nóng bình đến khi phản ứng hoàn toàn thu được khí Y duy nhất. Ở cùng nhiệt độ, áp suất trong bình trước khi nung nóng gấp 3 lần áp suất trong bình sau khi nung. Đốt cháy một lượng Y thu được 8,8 gam CO_2 và 5,4 gam H_2O. Công thức phân tử của X là:
Bài 11: Đốt cháy hoàn toàn một ankin X ở thể khí thu được H2O và CO2 có tổng khối lượng là 25,5 gam. Nếu cho sản phẩm cháy đi qua dung dich Ca(OH)2 dư, được 45 gam kết tủa. Công thức phân tử của X là:
Bài 12: Đốt cháy hoàn toàn 5,4g một hiđrocacbon A rồi cho sản phẩm cháy đi qua bình 1 đựng dd H_2SO_4 đặc, dư; bình 2 đựng dd $Ba(OH)_2$ dư thấy khối lượng bình 1 tăng 5,4g; bình 2 tăng 17,6g. A là chất nào trong những chất sau? (biết A không tạo kết tủa với dd $AgNO_3/NH_3$.)
A. But-1-in. B. But-2-in. C. Buta-1,3-đien. D. B hoặc C.
Bài 13: Hỗn hợp X gồm C_2H_2 và H2 lấy cùng số mol. Lấy một lượng hh X cho đi qua chất xt thích hợp, đun nóng được hh Y gồm 4 chất. Dẫn Y qua bình đựng nước brom thấy klg bình tăng 10,8g và thoát ra 4,48 lít khí Z (đkc) có tỉ khối so với H_2 là 8. Thể tích O_2 (đkc) cần để đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Y là:
Bài 14: Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua dd nào sau đây?
A. dd brom dư. B. dd $KMnO_4$ dư. C. dd $AgNO_3/NH_3$ dư D. các cách trên đều đúng.
Bài 15: Chất nào sau đây không điều chế trực tiếp được axetilen?
Bài 16: Đốt cháy hoàn toàn m gam hiđrocacbon ở thể khí, nhẹ hơn không khí, mạch hở thu được 7,04g CO_2. Sục m gam hiđrocacbon này vào dd nước brom dư đến khi phản ứng hoàn toàn, thấy có 25,6g brom phản ứng. Giá trị của m là:
Bài 17: Hiđrocacbon mạch hở X trong phân tử chỉ chứa liên kết σ và có hai nguyên tử cacbon bậc ba trong một phân tử. Đốt cháy hoàn toàn 1 thể tích X sinh ra 6 thể tích CO_2 (ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). Khi cho X tác dụng với Cl_2 (tỉ lệ số mol 1:1), số dẫn xuất monoclo tối đa sinh ra là: