Bài 32. Luyện tập

TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI KIỀM, KIM LOẠI KIỀM THỔ

6.36. Cho 20,6 g hỗn hợp muối cacbonat của một kim loại kiềm và một kim loại kiềm thổ tác dụng với dung dịch HCl dư thấy có 4,48 lít khí thoát ra (đktc). Cô cạn dung dịch, muối khan thu được đem điện phân nóng chảy thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

A. 8,6. B. 8,7.

C. 8,8. D. 8,9.

6.37. Sục khí Cl_2 vừa đủ vào dung dịch hỗn hợp chứa NaBr và NaI đến phản ứng hoàn toàn thì tạo ra 1,17 g NaCl. Tổng số mol NaBr và NaI trong dung dịch ban đầu là

A. 0,02 mol. B. 0,03 mol.

C. 0,04 mol. D. 0,05 mol.

6.38. Cho 19,2 g hỗn hợp muối cacbonat của một kim loại hoá trị I và muối cacbonat của một kim loại hoá trị II tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 4,48 lít một chất khí (đktc). Khối lượng muối tạo ra trong dung dịch là

A. 21,4 g. B. 22,2 g.

C. 23,4 g. D. 25,2 g.

6.39. Từ các nguyên liệu chính là NaCl, $CaCO_3$, H_2O, không khí và các chất xúc tác, hãy viết phương trình hoá học của phản ứng điều chế các chất sau :

a) Na_2CO_3 b) NH_4NO_3

c) NH_4HCO_3 d) NaOH.

6.40. Hoà tan 2,5 g muối $Na_2CO_3.xH_2O$ trong 250 ml nước cất. Biết 25 ml dung dịch muối này tác dụng vừa đủ với 17,5 ml dung dịch HCl 0,1M.

a) Có bao nhiêu mol Na_2CO_3 tác dụng với 1 mol HCl ?

b) Có bao nhiêu mol HCl trong 17,5 ml dung dịch HCl 0,1M ?

c) Có bao nhiêu mol Na_2CO_3 phản ứng với 17,5 ml dung dịch HCl 0,1M ?

d) Có bao nhiêu mol Na_2CO_3 trong 2,5 g muối ban đầu ?

e) Có bao nhiêu mol H_2O kết tinh trong 2,5 g muối ban đầu ?

f) Xác định giá trị của x và viết công thức hoá học của muối ban đầu.

6.41. Hoà tan hoàn toàn hợp kim Al – Mg trong dung dịch HCl, thu được 8,96 lít khí hiđro (đktc). Nếu cũng cho một khối lượng hợp kim như trên tác dụng với dung dịch NaOH, thu được 6,72 lít khí hiđro (đktc).

a) Viết các phương trình hoá học.

b) Xác định thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại trong hợp kim.