**Bài tập vận dụng và đáp án dạng tăng giảm khối lượng**

Bài 1: Cho một cái đinh sắt nhúng vào trong 100ml dung dịch CuSO4 1M. Sau một thời gian lấy đinh sắt lau khô thấy khối lượng đinh sắt tăng 0,08g. Tính CM của dung dịch sau phản ứng, coi như thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể.

*Đáp số:*

Bài 2: Cho 16g FexOy tác dụng vừa đủ với 120ml dung dịch HCl. Sau phản ứng thu được 32,5g muối khan. Tính CM của dung dịch HCl.

*Đáp số: 5M*

Bài 3: Cho m1 (g) K2O tác dụng vừa đủ với m2 (g) dung dịch HCl 3,65% tạo thành dung dịch (A). Cho (A) bay hơi đến khô, thu được (m1 + 1,65) g muối khan. Tính m1, m2?

*Đáp số: m1 = 2,82g ; m2 = 60 g*

Bài 4: Có 1 lít dung dịch hỗn hợp Na2CO3 0,1 mol/l và (NH4)2CO30,25 mol/l. Cho 43 gam hỗn hợp BaCl2 và CaCl2 vào dung dịch đó.

*Đáp số: BaCO3 49,62% CaCO3 50,38%.*

Bài 5: Hoà tan hoàn toàn 23,8 gam hỗn hợp một muối cacbonat của kim loại hoá trị (I) và một muối cacbonat của kim loại hoá trị (II) bằng dung dịch HCl thấy thoát ra 4,48 lít khí CO2 (đktc). Cô cạn dung dịch thu được sau phản ứng thì khối lượng muối khan thu được là bao nhiêu?

 *Đáp số: 26,0 gam.*

Bài 6: Cho dung dịch AgNO3 dư tác dụng với dung dịch hỗn hợp có hòa tan 6,25 gam hai muối KCl và KBr thu được 10,39 gam hỗn hợp AgCl và AgBr. Hãy xác định số mol hỗn hợp đầu.

 *Đáp số: 0,06 mol*

Bài 7: Nhúng một thanh graphit được phủ một lớp kim loại hóa trị (II) vào dung dịch CuSO4 dư. Sau phản ứng khối lượng của thanh graphit giảm đi 0,24 gam. Cũng thanh graphit này nếu được nhúng vào dung dịch AgNO3 thì khi phản ứng xong thấy khối lượng thanh graphit tăng lên 0,52 gam. Kim loại hóa trị (II) là kim loại nào sau đây?

 *Đáp số: Cd*

Bài 8: Hoà tan hoàn toàn 104,25 gam hỗn hợp X gồm NaCl và NaI vào nước được dung dịch A. Sục khí Cl2 dư vào dung dịch A. Kết thúc thí nghiệm, cô cạn dung dịch thu được 58,5 gam muối khan. Khối lượng NaCl có trong hỗn hợp X là

 *Đáp số: 29,25 gam*

Bài 9: Ngâm một vật bằng đồng có khối lượng 15 gam trong 340 gam dung dịch AgNO3 6%. Sau một thời gian lấy vật ra thấy khối lượng AgNO3 trong dung dịch giảm 25%. Khối lượng của vật sau phản ứng là

 *Đáp số: 17,28 gam*

 Bài 10: Nung 100 gam hỗn hợp gồm Na2CO3 và NaHCO3 cho đến khi khối lượng hỗn hợp không đổi được 69 gam chất rắn. Xác định phần trăm khối lượng của mỗi chất tương ứng trong hỗn hợp ban đầu.

 *Đáp số: 16% và 84%.*

Bài 11: Cho 4,48 lít CO (đktc) tác dụng với FeO ở nhiệt độ cao một thời gian, sau phản ứng thu được chất rắn X có khối lượng bé hơn 1,6gam so với khối lượng FeO ban đầu. Tính khối lượng Fe thu được và % thể tích CO2 trong hỗn hợp khí sau phản ứng?

 *Đáp số: 5,6g 50%*

Bài 12: Nung 47,40 gam kali pemanganat một thời gian thấy còn lại 44,04 gam chất rắn. Tính % khối lượng kali pemanganat đã bị nhiệt phân?

*Đáp số: 70%*

Bài 13: Hoà tan hoàn toàn 2,81 gam hỗn hợp gồm Fe2O3, MgO, ZnO trong 500ml dung dịch H2SO4 0,1M vừa đủ. Sau phản ứng hỗn hợp muối sunfat khan thu được khi cô cạn dung dịch có khối lượng là bao nhiêu?

*Đáp số: 6,81g*

Bài 14: Cho hỗn hợp X gồm NaCl và NaBr tác dụng với dung dịch AgNO3 dư thì lượng kết tủa thu được sau phản ứng bằng khối lượng AgNO3 đã tham gia phản ứng. Tính thành phần % khối lượng NaCl trong X?

 *Đáp số: 27,88%*