**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN HÓA HỌC 9 BÀI 56:**

**ÔN TẬP CUỐI NĂM**

**Câu 1:**  Hòa tan 50 gam CaCO3 vào dung dịch axit clohiđric dư. Biết hiệu suất của phản ứng là 85%. Thể tích của khí CO2 (đktc) thu được là

**A.** 0,93 lít **B.** 95,2 lít **C.** 9,52 lít **D.** 11,2 lít

**Câu 2:**  Nhúng đinh sắt vào dung dịch CuSO4, khi lấy đinh sắt ra khối lượng tăng 0,2 g so với ban đầu. Khối lượng kim loại đồng bám vào sắt:

**A.** 0,2 g **B.** 1,6 g **C.** 3,2 g **D.** 6,4 g

**Câu 3:**  Thuốc thử dùng để nhận biết: HNO3; Ba(OH)2; NaCl; NaNO3 đựng riêng biệt trong các lọ mất nhãn là:

**A.** Dùng quì tím và dung dịch Ba(NO3)2

**B.** Dùng dung dịch phenolphtalein và dung dịch AgNO3

**C.** Dùng quì tím và dung dịch AgNO3

**D.** Dùng dung dịch phenolphtalein và dung dịch Ba(NO3)2

**Câu 4:**  Cho 10,5 gam hỗn hợp hai kim loại Zn và Cu vào dung dịch H2SO4 loãng dư, người ta thu được 2,24 lít khí (đktc). Thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu

**A.** 61,9% và 38,1% **B.** 63% và 37% **C.** 61,5% và 38,5% **D.** 65% và 35%

**Câu 5:**  Hấp thụ hoàn toàn 11,2 lít khí CO2 (đktc) bằng một dung dịch chưa 20 gam N aOH . Muối tạo thành là:

**A.** Na2CO3 **B.** NaHCO3

**C.** Hỗn hợp của Na2CO3 và NaHCO3 **D.** Na(HCO3)2

**Câu 6:** Hấp thụ hoàn toàn một lượng CO2 vào dung dịch chứa 0,02 mol Ca(OH)2, thu được a gam kết tủa và dung dịch X. Dung dịch X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,01 mol Ba(OH)2, thu thêm b gam kết tủa nữa. a+ b có giá trị bằng bao nhiêu?

**A.** 4,00                      **B.** 4,94                         **C.** 3,97                    **D.** 2,00

**Câu 7:** Hòa tan hoàn toàn 4 gam hỗn **A** hợp gồm Fe và Cu vào dung dịch HNO3 (vừa đủ) thu được dung dịch X. Cho dung dịch X tác dụng với dung dịch NH3 đư, kết tủa thu được đem nung đến khối lượng không đổi được 4 gam chất rắn. Số gam Fe và Cu trong hỗn hợp lần lượt là:

**A.** 3 và 1 **B.** 0,84 và 3,16 **C.** 2,8 và 1,2 **D.** 1,4 và 2,6

**Câu 8:** Hòa tan hoàn toàn 6,24 gam Mg vào dung dịch HNO3 0,1 M thu được dung dịch và 1,12 lít hỗn hợp khí gồm N2O và N2 (đktc). Thêm lượng dư KOH vào dung dịch A, đun nóng thì có khí thoát ra. Khí này tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch HCl 0,1 M. Thể tích mỗi khí có trong hỗn hợp X là:

**A.** 0,672 lít và 0,224 lít **B.** 0,448 lít và 0,672 lít

**C.** 0,448 lít và 0,896 lít **D.** 0,672 lít và 0,896 lít

**Câu 9:**  Cho 4,48 lít khí CO (ở đktc) từ từ đi qua ống sứ nung nóng đựng 8 gam một oxit sắt đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khí thu được sau phản ứng có tỉ khối so với hiđro bằng 20. Công thức của oxit sắt và phần trăm thể tích của khí CO2 trong hỗn hợp khí sau phản ứng.

**A.** Fe2O3; 65%. **B.** Fe3O4; 75%. **C.** FeO; 75%. **D.** Fe2O3; 75%.

**Câu 10:**  Chia 48,2 gam hỗn hợp gồm CuO, Fe2O3 và ZnO thành 2 phần bằng nhau. Phần 1 cho tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng, dư rồi lấy dung dịch thu được cho tác dụng với dung dịch NaOH thì thu được lượng kết tủa lớn nhất là 30,4 gam. Phần 2 nung nóng rồi dẫn khí CO đi qua đến khí phản ứng hoàn toàn thu được m gam hỗn hợp 3 kim loại. Giá trị của m là

**A.** 18,5g. **B.** 12,9g. **C.** 42,6g. **D.** 24,8g.

**Câu 11:**  Nung hỗn hợp A gồm Al, Fe2O3 được hỗn hợp B (hiệu suất 100%). Hòa tan hết B bằng HCl dư được 2,24 lít khí (đktc), cũng lượng B này nếu cho phản ứng với dung dịch NaOH dư thấy còn 8,8g rắn C. Khối lượng các chất trong A là?

**A.** mAl=2,7g, mFe2O3=1,12g **B.** mAl=5,4g, mFe2O3=1,12g

**C.** mAl=2,7g, mFe2O3=11,2g **D.** mAl=5,4g, mFe2O3=11,2g

**Câu 12:**  Nung nóng m gam hỗn hợp Al và Fe2O3 (trong môi trường không có không khí) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp rắn Y. Chia Y thành hai phần bằng nhau:

- Phần 1 tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng (dư), sinh ra 3,08 lít khí H2 (ở đktc);

- Phần 2 tác dụng với dung dịch NaOH (dư), sinh ra 0,84 lít khí H2 (ở đktc). Giá trị của m là

**A.** 22,75 **B.** 21,40. **C.** 29,40. **D.** 29,43

**Câu 13:**  Cho 150ml dung dịch NaOH 7M vào 100ml dd Al2(SO4)3 1M. Xác định số mol các chất trong dd thu được sau phản ứng.

**A.** 0,2 mol NaAlO2; 0,3 mol Na2SO4; 0,25 mol NaOH.

**B.** 0,1 mol Al2(SO4)3 ; 0,45 mol Na2SO4; 0,2 mol NaAlO2.

**C.** 0,2 mol NaOH; 0,2 mol NaAlO2; 0,45 mol Na2SO4

**D.** Tất cả sai

**Câu 14:**  Cho 100 ml dung dịch Al2(SO4)3 tác dụng với 100 ml dung dịch Ba(OH)2 (Biết nồng độ mol của Ba(OH)2 bằng ba lần nồng độ của Al2(SO4)3 ) thu được kết tủa A .Nung A đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được bé hơn khối lượng của A là 5,4g Nồng độ của Al2(SO4)3 và Ba(OH)2 trong dung dịch đầu theo thứ tự là:

**A.** 0,5M và 1,5M **B.** 1M và 3M **C.** 0,6M và 1,8M **D.** 0,4M và 1,2M

**Câu 15:**  Khi cho 41,4 gam hỗn hợp X gồm Fe2O3, Cr2O3 và Al2O3 tác dụng với dung dịch NaOH đặc (dư), sau phản ứng thu được chất rắn có khối lượng 16 gam. Để khử hoàn toàn 41,4 gam X bằng phản ứng nhiệt nhôm, phải dùng 10,8 gam Al. Thành phần phần trăm theo khối lượng của Cr2O3 trong hỗn hợp X là (Cho: hiệu suất của các phản ứng là 100%; O = 16; Al = 27; Cr = 52; Fe = 56)

**A.** 50,67%. **B.** 20,33%. **C.** 66,67%. **D.** 36,71%

**Câu 16:**  Hỗn hợp X gồm CO và H2 có tỉ khối so với hiđrô là 7,5. Để khử hoàn toàn 22,4g hh Y (gồm CuO và FeO) cần vừa đủ 6,72 lít hh X (ở đktc). Dẫn hh khí sinh ra và dd Ca(OH)2 dư thu được m gam kết tủa. Tính % khối lượng CuO trong hh X và giá trị của m.

**A.** 32,7% và 23 g **B.** 45,3% và 31 g **C.** 55,6% và 56 g **D.** 78,6% và 11 g

**Câu 17:**  Một hỗn hợp X gồm Al và Fe2O3. Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm. Phản ứng hoàn toàn cho ra chất rắn A. A tác dụng với dung dịch NaOH dư cho ra 3,36 l H2 (đktc) để lại chất rắn B. Cho B tác dụng với H2SO4 loãng dư có 8,96 l khí (đktc). Tính khối lượng của Al và Fe2O3 trong hỗn hợp X. Cho kết quả theo thứ tự trên.

**A.** 13,5g; 16g       **B.** 13,5g; 32g **C.** 6,75g; 32g **D.** 10,8g; 16g

**Câu 18:**  Đốt nóng hỗn hợp gồm Al và Fe3O4 (không có không khí) đến phản ứng hoàn toàn. Chia đôi chất rắn thu được, một phần hòa tan bằng dung dịch NaOH dư thoát ra 6,72 l khí (đktc), phần còn lại hòa tan trong dung dịch HCl dư thoát ra 26,88 l khí (đktc). Số gam mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu là bao nhiêu?

**A.** 27 gam Al và 69,6 gam Fe3O4 **B.** 54 gam Al và 139,2 gam Fe3O4

**C.** 29,9 gam Al và 67,0 gam Fe3O4 **D.** 81 gam Al và 104,4 gam Fe3O4

**Câu 19:**  Để điều chế CO2 trong phòng thí nghiệm người ta cho dung dịch HCl tác dụng với CaCO3 trong bình kíp. Do đó CO2 thu được thường có lẫn một ít hiđroclorua và hơi nước. Có thể dùng hoá chất theo thứ tự nào sau đây để thu được CO2 tinh khiết ?

**A.** P2O5 và KHCO3. **B.** K2CO3 và P2O5.

**C.** P2O5 và NaOH. **D.** H2SO4 đặc và NaOH.

**Câu 20:**  Có 5 lọ mất nhãn đựng 5 chất bột màu trắng : NaCl, Na2CO3, Na2SO4, BaCO3, BaSO4. Chỉ dùng nước và CO2 thì có thể nhận ra mấy chất ?

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐA** | **CÂU** | **ĐA** | **CÂU** | **ĐA** | **CÂU** | **ĐA** |
| 1 | C | 6 | B | 11 | A | 16 | A |
| 2 | B | 7 | D | 12 | A | 17 | B |
| 3 | C | 8 | B | 13 | A | 18 | C |
| 4 | A | 9 | D | 14 | B | 19 | A |
| 5 | B | 10 | A | 15 | D | 20 | D |