**BỘ CÂU HỎI ÔN TẬP GIỮA KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 9 NĂM HỌC 2023 – 2024**

**Câu 1:** Hoà tan 24 g hỗn hợp bột kim loại Zn và Fe cần 200ml dung dịch HCl 1M. Khối lượng hỗn hợp muối thu được sau phản ứng là:

# A. 20,1g B. 31,1g C. 25,36g D. 26,3 6g

**Câu 2:** Hoà tan hết 16,8 g một kim loại hoá trị II bằng dung dịch H2SO4 loãng

được 6,72 lít H2 (đktc). Kim loại là: A. Ca B. Mg C. Fe D. Zn

**Câu 3:** Hoà tan 35 g CaCO3 vào dung dịch axit clohiđric dư. Biết hiệu suất của phản ứng là 80%. Thể tích của khí CO2 (đktc) thu được là:

# A. 7,62lít B. 6,272 lít C. 9,52 lít D. 10,08 lít

**Câu 4:** Dãy các kim loại đều tác dụng với dung dịch axit sunfuric(loãng):

A. Al, Cu, Zn, Fe. B. Al, Fe, Mg, Ag.

C. Al, Fe, Mg, Cu. D. Al, Fe, Mg, Zn.

**Câu 5:** Dãy oxit tác dụng với nước tạo ra dung dịch kiềm:

A. CuO, CaO, K2O, Na2O. B. CaO, Na2O, K2O, BaO.

C. Na2O, BaO, CuO, MnO. D. MgO, Fe2O3, ZnO, PbO.

**Câu 6:** Hai oxit tác dụng với nhau tạo thành muối là:

A. CO2 và BaO. B. K2O và NO. C. Fe2O3 và SO3 D. MgO và CO.

**Câu 7:** Hoà tan 6,72 g một oxit kim loại hoá trị II cần dùng 60g dd HCl 14,6%. Công thức của oxit kim loại là: A. CaO. B. CuO. C. FeO. D. ZnO.

**Câu 8:** Hấp thụ hoàn toàn 6,72 lít khí CO2 (đktc) bằng một dung dịch chứa 20 g NaOH. Muối được tạo thành là:

A. Na2CO3. B. NaHCO3 C. Hỗn hợp Na2CO3 và NaHCO3. D. Đ/án khác.

**Câu 9:** 0,3mol CuO tác dụng vừa đủ với:

A. 0,6 mol H2SO4 . B. 0,25 mol HCl. C. 0,6 mol HCl D. 0,1mol H2SO4.

**Câu 10:** Dãy chất gồm các oxit bazơ:

A. CuO, NO, MgO, CaO. B. CuO, CaO, MgO, Na2O.

C. CaO, CO2, K2O, Na2O. D. K2O, FeO, P2O5, Mn2O7.

**Câu 11:** Có thể tinh chế CO ra khỏi hỗn hợp (CO + CO2) bằng cách:

A. Dẫn hỗn hợp qua dd Ca(OH)2 dư. B. Dẫn hỗn hợp qua dd PbCl2 dư

C. Dẫn hỗn hợp qua dd HCl D. Dẫn hỗn hợp qua dd H2SO4

**Câu 12:** Dung dịch KOH phản ứng với dãy oxit:

A.CO2; P2O5;Fe2O3 B. Fe2O3; SO2; SO3. C.P2O5; CO2; SO3 D.P2O5; CO2; CuO.

**Câu 13*:*** Một bình hở miệng đựng dung dịch Ca(OH)2 để lâu ngày trong không khí (lượng nước bay hơi có thể bỏ qua) thì khối lượng bình thay đổi thế nào?

A. Không thay đổi B. Giảm đi C. Tăng lên D. Tăng lên rồi lại giảm đi

**Câu 14*:*** Hòa tan 8g NaOH trong nước thành 800 ml dung dịch. Dung dịch này có nồng độ mol là: A. 0,25 M B. 10M C. 2,5M D. 3,5 M

**Câu 15*:*** Hòa tan 8g NaOH trong nước thành 800 ml dung dịch. Để có dung dịch NaOH 0,1M cần phải pha thêm bao nhiêu ml nước vào 200 ml dung dịch NaOH ban đầu? A. 500 ml B. 300 ml C. 400 ml D. 200 ml

**Câu 16*:*** Cho hỗn hợp CaO và KOH tác dụng với dung dịch HCl thu được hỗn hợp 2 muối clorua có tỉ lệ mol 1 : 1. Phần trăm khối lượng của CaO và KOH trong hỗn hợp lần lượt là:

A. 20% và 80% B. 30% và 70% C. 40% và 60% D. 50% và 50%

**Câu 17:** Cho các chất: Ca, Ca(OH)2 , CaCO3 , CaO. Dãy biến đổi nào sau đây có thể thực hiện được?

A. Ca -->CaCO3 --Ca(OH)2 --> CaO B. Ca -->CaO --> Ca(OH)2 --CaCO3

C. CaCO3 -->Ca -->CaO --> Ca(OH)2 D. CaCO3 --> Ca(OH)2  -->Ca -->CaO

**Câu 18:** Cho 23g Na tác dụng với 100g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là: A. 32,8% B. 23,8% C. 30,8% D. 29,8%

**Câu 19:** Hòa tan 4,7 g K2O vào 195,3 g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là: A. 2,6% B. 6,2% C. 2,8% D. 8,2%

**Câu 20**: Sục 2,24 lít khí CO2 vào dung dịch chứa 0,2 mol NaOH. Dung dịch thu được sau phản ứng chứa:

A. NaHCO3     B.  Na2CO3        C. Na2CO3và NaOH     D. NaHCO3 và NaOH

**Câu 21** Cho 100ml dung dịch Ba(OH)2 0,1M vào 100ml dung dịch HCl 0,1M. Dung dịch thu được sau phản ứng:

A. Làm quỳ tím hoá xanh                                B. Làm quỳ tím hoá đỏ

C. Phản ứng được với magiê giải phóng khí H2     D. Không làm đổi màu quỳ tím

**Câu 22:**Trung hòa 200 ml dung dịch NaOH 1M bằng dung dịch H2SO4 10%. Khối lượng dung dịch H2SO4 cần dùng là: A. 98 g   B. 89 g      C. 9,8 g   D. 8,9 g

**Câu 23**: Chọn phương án đúng?

A. Base được chia làm 2 loại là base tan và base không tan

B. Các base còn được gọi là kiềm

C. Chỉ những base không tan mới gọi là kiềm

D. Chỉ những base tan mới gọi là kiềm

E. Base là hợp chất, phân tử gồm một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hyđroxide

**Câu 24*:*** Sản phẩm của phản ứng phân hủy Cu(OH)2 bởi nhiệt là:

A. CuO và H2 B. Cu, H2O và O2  C. Cu, O2 và H2 D. CuO và H2O

**Câu 25*:*** Một bình hở miệng đựng dung dịch Ca(OH)2 để lâu ngày trong không khí (lượng nước bay hơi có thể bỏ qua) thì khối lượng bình thay đổi thế nào?

A. Không thay đổi B. Giảm đi C. Tăng lên D. Tăng lên rồi lại giảm đi

**Câu 26*:*** Hòa tan 8g NaOH trong nước thành 800 ml dung dịch. Dung dịch này có nồng độ mol là: A. 0,25 M B. 10M C. 2,5M D. 3,5 M

**Câu 27*:*** Hòa tan 8g NaOH trong nước thành 800 ml dung dịch. Để có dung dịch NaOH 0,1M cần phải pha thêm bao nhiêu ml nước vào 200 ml dung dịch NaOH ban đầu?

A. 500 ml B. 300 ml C. 400 ml D. 200 ml

**Câu 28*:*** Có thể dùng dung dịch NaOH để phân biệt được hai muối nào có trong các cặp sau:

A. Dd FeSO4 và dd Fe2(SO4)3 B. dd NaCl và dd BaCl2

C. dd KNO3 và dd Ba(NO3)2 D. dd Na2S và BaS

**Câu 29*:*** Đổ hỗn hợp dung dịch axit (gồm 0,1 mol H2SO4 và 0,2 mol HCl) vào hỗn hợp kiềm lấy vừa đủ gồm 0,3 mol NaOH và 0,05 mol Ca(OH)2. Khối lượng muối tạo ra là:

A. 25,5 B. 25,6 C. 25,7 D. 25,8

**Câu 30*:*** Một dung dịch có chứa 1g NaOH trong 100 ml dung dịch. Nồng độ mol nào sau đây là của dung dịch? A. 0,5 B. 0,01 C. 0,15 D. 0,25

**Câu 31*:*** Để trung hòa dung dịch chứa 0,1 mol NaOH và 0,15 mol Ba(OH)2 cần bao nhiêu lít dung dịch hỗn hợp chứa HCl 0,1 M và H2SO4 0,05 M? A. 1 lít B. 2 lít C. 3 lít D. 4 lít

**Câu 32*:*** Cho hỗn hợp CaO và KOH tác dụng với dung dịch HCl thu được hỗn hợp 2 muối clorua có tỉ lệ mol 1 : 1. Phần trăm khối lượng của CaO và KOH trong hỗn hợp lần lượt là:

A. 20% và 80% B. 30% và 70% C. 40% và 60% D. 50% và 50%

**Câu 33*:*** Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol HCl và 0,2 mol H2SO4 vào dung dịch chứa 0,2 mol NaOH và 0,1 mol Ba(OH)2. Hỏi dung dịch sau phản ứng làm quỳ tím chuyển màu gì và khối lượng chất rắn thu được là bao nhiêu?

A. Màu xanh và m = 46,4 g B. Màu đỏ và m = 23,3 g

C. Q/tím không đổi màu và m = 23,3 g D. Q/tím không đổi màu và m = 46,4 g

**Câu 34*:*** Có 3 dung dịch: NaOH, HCl, H2SO4 có cùng nồng độ mol. Chỉ dùng thêm một chất nào cho dưới đây để nhận biết?

A. Quỳ tím B. Phenolphtalein C. Dung dịch AgNO3 D. Dung dịch BaCl2

**Câu 35:** Cho 23g Na tác dụng với 100g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 32,8% B. 23,8% C. 30,8% D. 29,8%

**Câu 36:** Hòa tan 4,7 g K2O vào 195,3 g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là: A. 2,6% B. 6,2% C. 2,8% D. 8,2%

**Câu 37:** Cho 3,9 g kali tác dụng với 101,8 g nước thu được dung dịch KOH có khối lượng riêng là D = 1,056 g/ml. Nồng độ phần trăm của dung dịch KOH là:

A. 5,1% B. 5,2% C. 5,3% D. 5,4%

**Câu 38:** Dung dịch KOH phản ứng với dãy oxit:

A. CO2; SO2; P2O5; Fe2O3                               B.  Fe2O3; SO2; SO3; MgO

C. P2O5; CO2; Al2O3 ; SO3                              D.  P2O5 ; CO2; CuO; SO3

**Câu 39:** Dãy các bazơ  bị nhiệt phân huỷ tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước:

A. Cu(OH)2; Zn(OH)2; Al(OH)3; Mg(OH)2   B. Cu(OH)2; Zn(OH)2; Al(OH)3; NaOH

C. Fe(OH)3; Cu(OH)2; KOH; Mg(OH)2   D. Fe(OH)3; Cu(OH)2; Ba(OH)2; Mg(OH)2

**Câu 40:** Dãy các bazơ làm phenolphtalein hoá đỏ:

A. NaOH; Ca(OH)2; Zn(OH)2; Mg(OH)2      B. NaOH; Ca(OH)2; KOH; LiOH

C. LiOH; Ba(OH)2; KOH; Al(OH)3                D. LiOH; Ba(OH)2; Ca(OH)2; Fe(OH)3