**TRƯỜNG THPT NGÔ QUYỀN ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÓA HỌC 10**

 **TỔ HÓA HỌC NĂM HỌC 2019 -2020**

**A/ CHƯƠNG 5 – NHÓM HALOGEN:**

**I/ TỰ LUẬN:**

**Câu1:**Viết các phương trình phản ứng xảy ra (nếu có) khi lần lượt cho các chất sau tác dụng với nhau:

1) F2 + H2O4) HBr + NaI 7) Fe + Cl2 10) HCl + Al(OH)3

2) KCl + AgNO3 5) Cl2 + H2O 8) BaO + HCl 11) HCl + NaNO3

3) NaCl + I2 6) KBr + Cl2 9) Cl2 + Ca(OH)2 12) HCl + CaCO3

13) HCl + Cu 14) MnO2 + HCl đặc 15) Fe2O3 + HCl 16) FeCl2 + Cl2

**Câu 2**: Hòa tan 8,3g hỗn hợp Al và Fe trong HCl dư thu được 5,6 lít khí (đktc). Tính % khối lượng mỗi kim loại?

**Câu 3:** Cho 69,6 gam MnO2 tác dụng với dung dịch HCl đặc, dư thu được V lít khí ở đktc. Tính V lít khí (đktc)?

**Câu 4:** Cần bao nhiêu gam KMnO4 đủ để tác dụng với dung dịch HCl để thu được 8,96 lít khí Clo (đktc)?

**Câu 5:** Cho 35,2 g hỗn hợp X gồm Fe và CuO tác dụng vừa đủ với 800 g dd HCl loãng thì thu được 4,48 lit khí (đkc) và dung dịch A.

1. Tính % khối lượng mỗi chất trong X.
2. Tính C% dung dịch HCl đã dùng.
3. Tính khối lượng các muối trong dung dịch A.

**Câu 6:** Cho 20,2g hỗn hợp bột Zn và Mg tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 2M thì thấy có 11,2 lít khí hiđro bay ra (đktc).

a/. Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu. Suy ra % theo khối lượng của chúng.

b/. Tính thể tích dung dịch HCl 2M cần dùng cho các phản ứng trên.

**Câu 7** :Khi cho 1,2 gam một kim loại nhóm IIA tác dụng với dung dịch HCl tạo ra 1,12 lít khí hiđro (ở đktc). Xác định tên kim loại.

**Câu 8:** Cho khí Cl2 vừa đủ vào 200 ml dung dịch KI, khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 76,2 gam chất rắn. Tìm thể tích Cl2 ( đktc) và nồng độ mol của dung dịch KI.

**Câu 9**: Cho 300ml dung dịch NaCl 2M tác dụng với 400 g dung dịch AgNO3 17%. Tìm khối lượng kết tủa thu được?

**Câu 10**: Cho một lượng halogen tác dụng với Mg thu 19 gam Magie halogenua. Cũng lượng halogen đó tác dụng hết với Nhôm thu 17,8 gam Nhôm halogenua. Xác định tên và khối lượng halogen đó?

**II/ TRẮC NGHIỆM:**

**Mức độ biết:**

***Câu 1***: Trong phòng thí nghiệm người ta thường điều chế clo bằng cách
A. điện phân nóng chảy NaCl. B. điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
C. phân huỷ khí HCl. D. cho HCl đặc tác dụng với MnO2; KMnO4
***Câu 2 (A-07)***: Trong công nghiệp người ta thường điều chế clo bằng cách
A. điện phân nóng chảy NaCl. B. điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
C. cho F2 đẩy Cl2 ra khỏi dd NaCl. D. cho HCl đặc tác dụng với MnO2; đun nóng.
***Câu 3***: Thứ tự tăng dần tính axit của các axit halogen hiđric (HX) là
A. HF < HCl < HBr < HI. B. HI < HBr < HCl < HF.
C. HCl < HBr < HI < HF. D. HBr < HI < HCl < HF.
***Câu 4***: Lọ đựng chất nào sau đây có màu vàng lục?

 A. Khí flo B. Khí nitơ C. Khí clo D. Hơi Brom

***Câu 5***: Tính chất nào sau đây không phải là tính chất chung của nhóm halogen:

A. Nguyên tử chỉ có khả năng thu thêm 1e.

B. Tác dụng được với hidrô tạo thành hợp chất có liên kết cộng hóa trị có cực.

C. Có số oxi -1 trong mọi hợp chất D. Lớp ngoài cùng có 7e

***Câu 6***: Trong nhóm halogen khả năng oxi hóa của các chất luôn:

A. Tăng dần từ flo đến iot B. Giảm dần từ flo đến iot

C. Tăng dần từ flo đến iot trừ flo D. Giảm dần từ flo đến iot trừ flo.

***Câu 7***: Phân tử của các đơn chất halogen có kiểu liên kết:

 A. Cộng hóa trị có cực B. Ion

 C. Tinh thể D. Cộng hóa trị không cực

***Câu 8***: Clorua vôi là muối của kim loại canxi với hai loại gốc axit là clorua Cl- và hipoclorit ClO-. Vậy clorua vôi gọi là muối gì?

 A. Muối trung hòa B. Muối của hai axit C. Muối kép D. Muối hỗn tạp

***Câu 9***: Nước Gia-ven là hỗn hợp các chất nào sau đây?

 A. NaCl, NaClO, H2O B. HCl, HClO, H2O

 C. NaCl. NaClO3, H2O D. NaCl NaClO4, H2O

***Câu 10***: Dung dịch axit nào sau đây không thể chứa trong bình thủy tinh?

 A. HCl B. HF C. HBr D. HI

**Mức độ hiểu:**

***Câu 11***: Brom bị lẩn tạp chất là clo. Để thu được Brom tinh khiết cần làm cách nào sau đây?

 A. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch H2SO4 loãng B. Dẫn hỗn hợp đi qua nước

 C. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaBr D. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaI

***Câu 12***: Trường hợp nào sau đây không xảy ra phản ứng?

A. NaCl + AgNO3 → B. NaI + AgNO3 →

C. NaF + AgNO3 → D. NaBr + AgNO3 →

***Câu 13***: Đầu que diêm có chứa S, C, P, KClO3. vai trò của KClO3 là:

A. Làm chất độn để giảm giá thành sản phẩm B. Làm chất kết dính

C. Cung cấp oxi để đốt cháy S, C, P D. Làm ma sát giữa đầu que diêm với vỏ bao diêm

***Câu 14***: Sắt tác dụng với chất nào sau đây cho muối sắt (III) clorua?

 A. HCl B. NaCl C. CuCl2 D. Cl2

***Câu 15***: Dãy các chất nào sau đây phản ứng được với axit HCl?

 A. AgNO3, CuO, Ba(OH)2, Zn B. Cu, CuO, NaOH, CO2

 C. CO2, Na2O, NaOH, NaBr D. NaF, CaO, SO2, Fe

***Câu 16***: Các phương trình nào sau đây có thể xảy ra phản ứng?

 A. NaCl + KNO3 → B. CuS + HCl →

 C. BaCl2 + HNO3 → D. Cu(OH)2 + HCl →

***Câu 17***: Clorua vôi được sử dụng nhiều hơn nước Gia-ven là do:

 A. Clorua vôi rẻ tiền hơn B. Clorua vôi có hàm lượng hipoclorit cao hơn

 C. Clorua vôi dể chuyên chở và dể vận chuyển D. Cả A, B, C

***Câu 18***: Chọn câu sai trong các câu sau:

A. Khí hidroclorua khô không tác dụng với CaCO3 giải phóng khí CO2

B. Clo tác dụng trực tiếp với oxi tạo ra các oxit

C. Flo là nguyên tố có độ âm điện lớn nhất D. Clorua vôi có tính oxi hóa mạnh

***Câu 19***: Các halogen và hợp chất của chúng có nhiều ứng dụng:

1. Khắc chử lên thủy tinh 2. Dd của nó trong cồn làm chất cầm máu, sát trùng

3. Diệt trùng nước sinh hoạt 4. Chế thuốc hóa học bảo vệ thực vật

5. Tráng phim ảnh 6. Trộn vào muối ăn

7. Sản xuất phân bón 8. Chất tẩy uế trong bệnh viện

Các ứng dụng của clo và hợp chất của clo là

A. 1,2,3 B. 4,5,6 C. 3,4,8 D. 5,6,7

***Câu 20***: Trong phản ứng: Cl2 + H2O  HCl + HClO thì :

A. clo chỉ đóng vai trò chất oxi hóa B. clo chỉ đóng vai trò chất khử

C. clo vừa l chất oxi hóa, vừa l chất khử D. nước đóng vai trò chất khử

***Câu 21***: Sau khi tiến hành thí nghiệm thường có khí thải gây độc hại cho sức khỏe: Cl2, H2S, SO2, HCl có thể khử ngay các khí thải đó bằng cách nào sau đây là tốt nhất ?

 A: Nút bông tẩm nước vôi trong hoặc sục ống dẫn khí vào chậu đựng nước vôi.

 B: Nút bông tẩm nước trong hoặc sục ống dẫn khí vào chậu đựng nước.

 C: Nút bông tẩm giấm ăn trong hoặc sục ống dẫn khí vào chậu đựng giấm ăn.

 D: Nút bông tẩm nước muối hoặc sục ống dẫn khí vào chậu đựng nước muối.

***Câu 22***: Có bao nhiêu phương trình phản ứng xảy ra khi cho lần lượt các chất trong nhóm A {HCl, Cl2} tác dụng với lần lượt các chất trong nhóm B {Cu, AgNO3 , NaOH, CaCO3}.

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

***Câu 23***: Dẩn khí clo qua dung dịch FeCl2, nhận thấy dung dịch từ màu lục nhạt chuyển sang màu nâu. Phản ứng này thuộc loại phản ứng :

A. Phản ứng thế B. Phản ứng oxi hóa khử

C. Phản ứng trung hòa D. Phản ứng phân hủy

***Câu 24***: Muối NaBr có lẩn một lượng nhỏ NaI. Để chứng minh có NaI trong muối người ta dùng:

 A. dung dịch AgNO3 B. quỳ tím

 C. Cl2 và hồ tinh bột D. dung dịch Ba(NO3)2

**Mức độ vận dụng:**

***Câu 25***: Thu được bao nhiêu mol khí clo khi cho 0,2 mol KClO3 tác dụng với dung dịch HCl đặc, dư.

 A. 0,3mol B. 0,4 mol C. 0,5 mol D. 0,6mol

***Câu 26***: Đổ dung dịch chứa 40g KOH vào dd chứa 40g HCl.Nhúng giấy quì vào dd thu được thì quì tím chuyển sang?

 A. Đỏ B. Xanh C. Tím D. Mất màu

***Câu 27***: Cho 0,012 mol Fe và 0,02 mol Cl2 phản ứng với nhau. Khối lượng muối clorua thu được là:

 A. 4,34g B. 1,95g C. 3,9g D. 2,17g

***Câu 28***: Cho 15,8 gam KMnO4 tác dụng hoàn toàn với HCl đặc, dư.Thể tích khí thu được ở(đktc) là:

 A. 5,6 lít B. 3,36 lít C. 2,24 lít D. 1,12 lít

***Câu 29***: 3g hỗn hợp Cu và Fe tác dụng vừa đủ với 1,4 lít Clo (đktc).Thành phần % khối lượng đồng trong hỗn hợp đầu là:

 A. 46,6% B. 53,3% C. 55,6% D. 44,5%

***Câu 30***: Trộn lẫn 200ml dd HCl 2M với 300ml dd HCl 4M.Nồng độ mol/lít của dd thu được là:

A. 2,1M B. 2,2M C. 1,2M D. 3,2M

***Câu 31***: Cho Zn tác dụng hết với HCl dư thu được 1 gam hidro. Khối lượng Zn đã dùng là

A. 65g B. 6,5g C. 32,5g D. 21,12g

***Câu 32***: Cần bao nhiêu gam clo tác dụng vơi dd KI để tạo nên 2,54 gam I2?

 A. 7,1g B. 0,355g C. 0,71g D. 3,55g

***Câu 33***: Cho 1,53gam hỗn hợp Mg, Fe, Zn vào dd HCl dư thấy thoát ra 0,448 lít khí ở đktc.Cô cạn dd sau phản ứng thì thu được chất rắn có khối lượng:

 A. 2,95g B. 3,9g C. 2,24g D. 1,85g

***Câu 34***: Cho 1,1 gam hh nhôm và sắt tác dụng hết với HCl thu được 0,896 lít khí ở đktc.

Tính % khối lượng của nhôm trong hh đầu:

 A. 49,09% B. 49% C. 51% D. 50,91%

***Câu 35***: Cho 1,12 lít halogen X2 tác dụng với đồng, thu được 11,2 gam CuX2.Nguyên tố halogen đó là:

 A. Iot B. Brom C. Clo D. Flo

***Câu 36***: Cho 10,8g một kim loại M hóa trị III tác dụng với khí clo thấy tạo thành 53,4g muối clorua kim loại. Xác định tên kim loại M?

 A. Fe B. Cr C. Al D. Mn

***Câu 37***: Cho 31,84gam hỗn hợp NaX và NaY (X,Y là hai halogen ở hai chu kì liên tiếp) vào dd AgNO3 dư thì thu được 57,34gam kết tủa.Công thức hai muối là:

 A. NaF và NaCl B. NaCl và NaBr C. NaBr và NaI D. NaI và NaF

***Câu 38***: Dẫn 2,24 lít khí clo(đktc) vào 200g dd NaOH 40%. Cô cạn dd sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Biết hiệu suất 100%, m có giá trị:

A. 83,5 B. 85,3 C. 13,3 D. 77,85

***Câu 39***: Cho hh X gồm Clo và oxi tác dụng hết với 9,6 gam Mg và 16,2 gam Al tạo ra 74,1 gam hh muối clorua và oxit. Tính % V của clo trong X?

A. 50% B.55,56% C. 66,67% D. 44,44%

***Câu 40***: Hòa tan hoàn toàn 10gam hỗn hợp hai muối cacbonat kim loại hóa trị II bằng dd HCl dư ta thu được dung dịch A và 2,24 lít khí bay ra ở(đktc). Hỏi, cô cạn dd A thì thu được bao nhiêu gam muối khan?

 A. 11,1g B. 13,55g C. 12,2g D. 15,8g

**B/ CHƯƠNG 6 : OXI - LƯU HUỲNH**

**I/ TRẮC NGHIỆM:**

**Mức độ biết:**

**Câu 1:** Ozon là chất khí cần thiết trên thượng tầng khí quyển vì:

A.Nó làm cho trái đất ầm hơn. B.Nó ngăn ngừa khí oxi thoát khỏi Trái Đất.

C.Nó hấp thụ các bức xạ tử ngoại ( tia cực tím).

D.Nó phản ứng với tia gamma từ ngoài không gian để tạo khí freo

**Câu 2:** cấu hình lớp electron ngoài cùng của các nguyên tố nhóm oxi là:

A. ns2np6 B. ns2np5 C.ns2np4 D. (n-1)d10ns2np6

**Câu 3:** trong các hợp chất hoá học số oxi hoá thường gặp của lưu huỳnh là:

A. 1,4,6 B. -2,0,+2,+4,+6 C.-2,0,+4,+6 D. kết quả khác

**Câu 4:** Nguyên tắc pha loãng axit Sunfuric đặc là:

A.Rót từ từ axit vào nước và khuấy nhẹ B. Rót từ từ nước vào axit và khuấy nhẹ

C. Rót từ từ axit vào nước và đun nhẹ D. Rót từ từ nước vào axit và đun nhẹ

**Câu 5:** Trong phòng thí nghiệm, người ta điều chế oxi bằng cách

**A.** điện phân nước. **B.** nhiệt phân Cu(NO3)2.

**C.** nhiệt phân KClO3 có xúc tác MnO2. **D.** chưng cất phân đoạn không khí lỏng.

**Câu 6:** Hơi thuỷ ngân rất độc, bởi vậy khi làm vỡ nhiệt kế thuỷ ngân thì chất bột được dùng để rắc lên thuỷ ngân rồi gom lại là

**A.** vôi sống. **B.** cát. **C.** muối ăn. **D.** lưu huỳnh.

**Câu 7:** Điều kiện để bột sắt tác dụng với bột lưu huỳnh cho sunfua sắt là:

1. Đốt cháy hỗn hợp C.Để hỗn hợp trong không khí ẩm
2. Để hỗn hợp ngoài nắng D.Để hỗn hợp ở nhiệt độ thấp

**Câu 8:** Trong các phản ứng sau đây,phản ứng nào không thể xảy ra được

A. H2SO4  + dung dịch BaCl2  C. H2SO4  + dung dịch Na2SO4

B. H2SO4  + dung dịch Na2CO3 D. H2SO4  + dung dịch NaOH

**Câu 9:** Trong số các câu sau đây,câu nào không đúng?

A.Lưu huỳnh là một chất rắn màu vàng. B.Lưu huỳnh không tan trong nước

C.Lưu huỳnh nóng chảy ở nhiệt độ tương đối thấp D.Lưu huỳnh không tan trong dung môi hữu cơ.

**Mức độ hiểu**

**Câu 10:** Hệ số của chất oxi hóa và chất khử trong phương trình hóa học sau đây là:

 P + H2SO4 → H3PO4 + SO2 + H2O.

A. 5 và 2. B. 2 và 5. C. 7 và 9. D. 7 và 7.

**Câu 11:** hệ số của phản ứng:FeS + H2SO4 đặc, nóng ⭢ Fe2(SO4)3 + SO2 + H2O là:

A. 5,8,3,2,4 B. 4,8,2,3,4 C. 2,10,1,5,5 D. cả A,B,C đều sai

**Câu 12:** Hệ số của phản ứng: FeCO3 + H2SO4 ⭢ Fe2(SO4)3 +SO2 + CO2 +H2O

A. 2,8,1,3,2,4 B. 4,8,2,4,4,4 C. 8,12,4,5,8,4 D.kết quả khác

**Câu 13:** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của ozon?

**A.** Tẩy trắng tinh bột, dầu ăn. **B.** Chữa sâu răng.

**C.** Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm. **D.** Sát trùng nước sinh hoạt.

**Câu 14:** Để phân biệt CO2 và SO2 chỉ cần dùng thuốc thử là

**A.** nước brom. **B.** CaO. **C.** dung dịch Ba(OH)2. **D.** dung dịch NaOH.

**Câu 15:** Cho các phản ứng sau: SO2 đóng vai trò là chất oxi hóa trong phản ứng:

a) SO2 + Ca(OH)2 → CaSO3 + H2O b) SO2 + 2H2S → 3S + 2H2O

c) SO2 + H2O + Br2 → 2HBr + H2SO4 d) SO2 + NaOH → NaHSO3

A. a, b, d. B. c, d. C. b. D. a, b, c, d.

**Câu 16**: Phát biểu nào dưới đây **không đúng**?

A. H2SO4 đặc là chất hút nước mạnh B. H2SO4 loãng có đầy đủ tính chất chung của axit

C. Khi tiếp xúc với H2SO4 đặc, dễ gây bỏng nặng D. Khi pha loãng axit sunfuric, chỉ được cho từ từ nước vào axit.

**Câu 17:** H2SO4 đặc không làm khô được khí nào sau đây?

 A. H2S B. CO2 C. Cl2 D. O2

**Câu 18:** Để đánh giá độ nhiễm bẩn không khí của một nhà máy,người ta lấy hai lít không khí rồi dẫn qua dung dịch Pb(NO3)2 dư thấy có kết tủa màu đen xuất hiện.Hiện tượng này chứng tỏ trong không khí có hiện diện khí ?

A.CO2 B.H2S C.NH3  D.SO2

**Mức độ vận dụng**

**Câu 19:** Cho phương trình hóa học sau: S + 2H2SO4 → 3SO2 + 2H2O

Trong phản ứng này, tỉ lệ giữa số nguyên tử lưu huỳnh bị khử và số nguyên tử lưu huỳnh bị oxi hóa là:

A. 1 : 2 B. 1 : 3 C. 3 : 1 D. 2 : 1

**Câu 20:** Thêm từ từ dung dịch BaCl2 vào 300ml dung dịch Na2SO4 1M cho đến khi lượng kết tủa bắt đầu không đổi thì dừng lại, hết 50ml. Nồng độ mol của dung dịch BaCl2 là:

 A. 6,0M. B. 0,6M. C. 0,06M. D. 0,006M

**Câu 21:** Hòa tan hoàn toàn 2,44 gam hỗn hợp 3 kim loại Mg, Fe, Al bằng dung dịch H2SO4 loãng thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được 11,08 gam muối khan. Thể tích khí H2 sinh ra ở đktc là:

 A. 0,896 lít B. 1,344 lít C. 1,568 lít D. 2,016 lít

**Câu 22:** Hòa tan hoàn toàn 10,14 gam hỗn hợp Cu, Mg, Al bằng một lượng vừa đủ dd H2SO4 loãng thu được 7,84 lít khí A (đktc) và 1,54 gam chất rắn B và dung dịch C. Cô cạn dung dịch C thu m gam muối khan, m có giá trị là:

 A. 24,4gam B. 4,22 gam C. 8,6 gam D. 42,2 gam

**Câu 23:**  Thể tích dung dịch NaOH 2M tối thiểu để hấp thụ hết 5,6 lit khí SO2 (đktc) là

A. 125ml B. 215ml C. 500ml D. 250 ml

**Câu 24:**  Hấp thụ hoàn toàn 6,72 l khí H2S (đktc) vào dung dịch chứa 16g NaOH. Tiến hành cô cạn dung dịch thu được lượng muối khan là A. 18,9 gam B. 20,8 gam C. 21,2 gam D. 12,1 gam

**Câu 25:** Cho 12,8g Cu tác dụng với H2SO4 đặc nóng dư, khí sinh ra cho vào 200ml dung dịch NaOH 2M. Công thức muối được tạo thành và khối lượng là

A. Na2SO3 ; 24,2g B. NaHSO3 ;15g và Na2SO3 ; 26,2g

C. NaHSO3  ; 23,2g D. Na2SO3 ; 25,2g

**Câu 26:** Cho 9,0g hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dd H2SO4 đặc nguội (dư). Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí SO2 (đktc), dung dịch X và m (g) chất rắn không tan. Giá trị của m là [Fe=56; Cu=64]

A. 6,4 gam B. 2,6 gam C. 5,6 gam D. 3,4 gam

**Câu 27:** Hòa tan hết 20,608 gam một kim loại M bằng dung dịch H2SO4 loãng dư thu được dung dịch A và V lít khí (đktc) . Cô cạn dung dịch A thu được 70,0672 gam muối khan . M là :

A . Na B. Mg C. Fe D. Ca

**Câu 28:** Hoà tan 3,38g oleum X vào nước người ta phải dùng 800ml dd KOH 0,1M để trung hoà dd X. Công thức phân tử oleum X là A. H2SO4.nSO3 B. H2SO4.2SO3 C. H2SO4.4SO3 D. H2SO4.3SO3

**MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO**

**Câu 29:** Hòa tan hoàn toàn 49,6 gam hỗn hợp X gồm Fe , FeO , Fe2O3 và Fe3O4 dung dịch H2SO4 đặc nóng thu được dung dịch Y và 8,96 lít khí SO2 (đktc) . Cô cạn dung dịch Y thu được m gam muối khan . m có giá trị là :

 A . 145 gam B. 140 gam C. 150 gam D. 155 gam

**Câu 30:** Có một loại quặng pirit chứa 96% FeS2. Nếu mỗi ngày nhà máy sản xuát 100 tấn axit sunfuric 98% thì lượng quặng pirit trên cần dùng là bao nhiêu ?Biết hiệu suất điều chế H2SO4 là 90%

A. 69,44 tấn B. 68,44tấn C. 67,44 tấn D. 70,44tấn

**II/ PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1: Hoàn thành chuỗi phản ứng**

1. KMnO4 → O2 → SO2 → S → FeS → H2S → SO2 → SO3 → H2SO4 → CuSO4 → Cu(OH)2 → CuO

2. FeS2 → SO2 → H2SO3 → K2SO3 → SO2 → S → H2S → FeS → Fe2(SO4)3 → FeCl3

**Câu 2: Nhận biết lọ mất nhãn**

1. Dung dịch : H2SO4, HCl, NaCl, Na2SO4.
2. Dung dịch : Na2SO4 ; CaCl2 ; Na2SO3 ; H2SO4 ; NaOH.

**Câu 3:** Nung 5,6 gam Fe với 4,8 gam S (trong bình kín không có oxi) đến phản ứng hoàn toàn. Hòa tan sản phẩm sau khi nung bằng dung dịch HCl dư, thu được chất rắn Z và khí Y.

a. Viết các phương trình phản ứng có thể xảy ra và xác định các chất sau khi nung.

b. Tính thể tích khí Y sinh ra (đktc).

c. Tính khối lượng chất rắn Z.

**Câu 4:** Nung 6,5 gam Zn với 1,6 gam S (trong bình kín không có oxi) đến phản ứng hoàn toàn. Hòa tan sản phẩm sau khi nung bằng 100 gam dung dịch HCl, thu được dung dịch A và khí B.

a. Viết phương trình phản ứng và gọi tên các chất trong B.

b. Tính nồng độ % dung dịch HCl cần dùng.

c. Tính % (V) các khí trong B.

d. Tính tỉ khối hơi của B đối với hiđro.

**Câu 5:** Hấp thụ 36,422 lít khí SO2 (đo ở đktc) vào 2,583 lít dung dịch NaOH 2,28 M. Hãy xác định muối sinh ra và khối lượng muối sinh ra ?

**Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 4,48 g lưu huỳnh rồi cho sản phẩm cháy hấp thụ hoàn toàn vào 200 ml dung dịch Ba(OH)2 0,5M. Tính lượng chất kết tủa thu được sau phản ứng.

**Câu 7:** Hấp thụ 1,344 lít H2S(đktc) vào 13,95ml dd KOH 28% (d = 1,147g/ml). Tính khối lượng các chất tạo thành sau phản ứng.

**Câu 8:** Cho 5,6 gam Fe vào 200ml dd H2SO4 2M thu được V ml khí và dd A.

a/ Tính V.

b/ Để trung hòa lượng axit dư thì cần dùng bao nhiêu ml dd NaOH 1M.

c/ Cho từ từ dd BaCl2 đến dư vào dd A. Tính khối lượng kết tủa tạo thành.

**Câu 9.** Hoà tan 4,8 g một kim loại M hoá trị II vừa đủ tác dụng với 392 g dung dịch H2SO4 10%. Xác định M.

**Câu 10.**  Cho 11g hỗn hợp Al, Fe phản ứng hoàn toàn với H2SO4 đặc nóng thu được 10,08 lít SO2 sản phẩm khử duy nhất ở đktc và dung dịch A.

a/ Tính % theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp.

b/ Cho NaOH dư vào dung dịch A thu được m gam một kết tủa, nung kết tủa này ngoài không khí tới khối lượng không đổi thu được a gam một chất rắn, tính m và a?

**Câu 11**: Trình bày các hiện tượng , giải thích và viết phương trình hóa học:

1. Vì sao bạc bị xám đen khi tiếp xúc với khí ozon?
2. Vì sao đồ trang sức bằng bạc bị xám đen khi đeo lâu ngày trên người?
3. Vì sao các khu điều dưỡng, chữa bệnh thường được bố trí gần các rừng thông.
4. Tại sao không dùng bình thủy tinh chứa dd HF? Hãy viết pứ minh họa.
5. Vì sao sau cơn mưa giông, không khí lại trong lành hơn?
6. Hiện tượng khi cho H2SO4 đặc vào đường ăn, giải thích?
7. Vận chuyển H2SO4 đặc bằng thùng chất liệu gì, giải thích?

**C/ Chương 7: TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ CÂN BẰNG HÓA HỌC**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Biện pháp được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng trong trường hợp rắc men vào tinh bột đã được nấu chín (cơm, ngô, khoai, sắn…) để ủ rượu là:.

A. Tăng lượng chất phản ứng B. Tăng diện tích tếp xúc

C. Thêm chất xúc tác D. Tăng nồng độ lẫn diện tích tiếp xúc.

**Câu 2:** Biện pháp được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng trong trường hợp dùng phương pháp ngược dòng trong sản xuất axit sunfuric là:

A. Tăng lượng chất phản ứng B. Tăng diện tích tếp xúc

C. Tăng thể tích phản ứng D. Tăng nồng độ lẫn diện tích tiếp xúc.

**Câu 3:** Biện pháp được sử dụng để điều chỉnh tốc độ phản ứng trong trường hợp khi ủ bếp than, người ta đậy nắp bếp lò làm cho phản ứng cháy của than chậm lại

A. Giảm lưu lượng gió B. Giảm diện tích tếp xúc

C.Giảm lượng oxi đưa vào lò D. Giảm thể tích lẫn diện tích tiếp xúc.

**Câu 4:** Ở cùng một nồng độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra chậm nhất:

A. Al + dd NaOH ở 25oC B. Al + dd NaOH ở 30oC

C. Al + dd NaOH ở 40oC D. Al + dd NaOH ở 50oC

**Câu 5:** Ở 25oC, kẽm ở dạng bột khi tác dụng với dung dịch HCl1M, tốc độ phản ứng xảy ra nhanh hơn so với kẽm ở dạng hạt. Yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trên:

A. Nhiệt độ B. diện tích bề mặt tiếp xúc

C. nồng độ D. áp suất

**Câu 20:** Yếu tố nào dưới đây không ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng sau:

 2KClO3(r)  2KCl(r) + 3O2(k)

A. Nhiệt độ B. Chất xúc tác

C. Áp suất D. Kích thước của các tinh thể KClO3

**TRƯỜNG THPT NGÔ QUYỀN ĐỀ ÔN TẬP HÓA HỌC 10**

 **TỔ HÓA HỌC NĂM HỌC 2019 -2020**

**Họ, tên thí sinh:**

***Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:*** *H=1; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; Cl=35,5; K=39, Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Br=80;Ag=108; Ba=137.*

|  |
| --- |
| **ĐỀ THAM KHẢO SỐ 1** |

**A/ Trắc nghiệm: 25 câu-8 điểm**

***Chọn phát biểu đúng cho những câu dưới đây:***

**Câu 1**. Phát biểu nào sau đây không chính xác:

A. Halogen là những phi kim điển hình, chúng là những chất oxi hóa.

B. Trong hợp chất các halogen đều có thể có số oxi hóa: -1, +1, +3, +5, +7.

C. Khả năng oxi hóa của halogen giảm dần từ flo đến iot.D. Các halogen khá giống nhau về tính chất hóa học.

**Câu 2.** Nước brom chứa các chất sau:

**A.** Br2, HBr, HBrO **B.** HBr, HBrO, Br2, H2O

**C.** Br2, HBr, H2O **D.** Br2, H2O, HBrO, HBrO3

**Câu 3.** Phản ứng nào sau đây sai?

**A.** H2 + F2 → 2HF **B.** F2 + Ca → CaF2

**C.** F2 + H2O → HF + HFO **D.** 4HF + SiO2 → SiF4 + H2O

**Câu 4.** Trong các phản ứng dưới đây, phản ứng nào chứng tỏ nguyên tố clo vừa là chất oxi hoá, vừa là chất khử ?

**A.** Cl2 + 2H2O + SO2 → 2HCl + H2SO4 **B.** Cl2 + 2NaOH → NaCl + NaClO + H2O

**C.** Cl2 + 2FeCl2 → 2FeCl3 **D.** Cl2 + H2→ 2HCl

**Câu 5.** Từ flo đến iot nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi

**A.** tăng dần. **B.** giảm dần.

**C.** thay đổi không theo quy luật. **D.** gần như nhau.

**Câu 6.** Trong phòng thí nghiệm hiđro halogenua (HX) được điều chế theo phản ứng:

NaX (rắn) + H2SO4 (đặc)  HX + NaHSO4 (hoặc Na2SO4)

Cho biết phương pháp trên có thể dùng để điều chế

**A.** HCl, HI **B.** HBr, HI **C.** HCl, HF **D.** HI, HF

**Câu 7**. Các dãy chất nào sau đây mà các nguyên tử nguyên tố halgen có số oxi hoá tăng dần :

**A.** HBrO,F2O,HClO2,Cl2O7, HClO3.  **B.** F2O, Cl2O7, HClO2, HClO3, HBrO.

**C.** F2O, HBrO, HClO2, HClO3, Cl2O7. **D.** HClO3, HBrO, F2O, Cl2O7, HClO2.

**Câu 8.** Cho các phát biểu sau:

(a) Có thể dùng xăng để chiết brom ra khỏi dung dịch nước brom.

(b) Brom tác dụng với Fe tạo FeBr3.

(c) Trong công nghiệp dùng khí clo oxi hóa NaBr để sản xuất brom.

(d) Brom, Iot đều là chất rắn ở điều kiện thường.

(e) H2O là chất xúc tác cho phản ứng Al tác dụng với I2.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 9.** Cho các phát biểu sau:

(a) Nguyên tử halogen có khả năng nhận thêm 1 electron .

(b) Hợp chất với hiđro của halogen có liên kết cộng hoá trị phân cực .

(c) Halogen có số oxi hóa –1 trong mọi hợp chất .

(d) Các halogen đều có công thức oxit cao nhất dạng X2O7 .

(e) Iot có tính khử mạnh nhất trong các halogen.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 10.** Cho một lượng halogen tác dụng với Fe thu được 8,88 gam muối sắt (III); cũng lượng halogen đó tác dụng hết với Mg thu được 8,28 gam muối magie. Halogen đó là

**A.** F **B.** Cl **C.** Br **D.** I

**Câu 11.** Cho 88,81 ml dung dịch KBr (khối lượng riêng 1,34g/ml) tác dụng vừa đủ với 4,48 lít Cl2 (đktc). Nồng độ của dung dịch KBr là

**A.** 20% **B.** 40% **C.** 30% **D.** 10%

**Câu 12.** Cấu hình electron của anion O2– là (ZO = 8)

**A.** [He]2s22p4. **B.** [Ne]3s22p4. **C.** [He]2s22p6. **D.** [Ar]4s24p6.

**Câu 13.** Trong các câu sau, câu nào sai?

**A.** Oxi là chất khí không màu, không mùi, không vị.

**B.** Oxi hơi nặng hơn không khí.

**C.** Oxi tan nhiều trong nước.

**D.** Oxi chiếm khoảng 1/5 thể tích không khí.

**Câu 14.** Phát biểu nào sau đây là sai:

**A.** O3 không oxi hóa được SO2. **B.** O3 tác dụng được với kim loại Ag.

**C.** Ozon có thể oxi hóa ion I– .**D.** O2 không oxi hóa được SO3.

**Câu 15.** Chọn phản ứng trong đó H2S không có tính khử:

**A.** 2H2S + O2 → 2H2O + 2S. **B.**  2H2S + 3O2 → 2H2O + 2SO2.

**C.** H2S + 4Cl2 + 4H2O → H2SO4 + 8HCl. **D.** NaOH + H2S → Na2S + H2O.

**Câu 16.** Phản ứng nào sau đây là sai?

**A.** 2FeO + 4H2SO4 đặc → Fe2(SO4)3 + SO2 + 4H2O. **B.** Fe2O3 + 4H2SO4 đặc → Fe2(SO4)3 + SO2 + 4H2O.

**C.** FeO + H2SO4 loãng → FeSO4 + H2O. **D.** Fe2O3 + 3H2SO4 loãng → Fe2(SO4)3 + 3H2O.

**Câu 17.** H2SO4 đặc không làm khô được khí nào sau đây?

**A.** H2S **B.** CO2  **C.** Cl2 **D.** O2

**Câu 18.** Dẫn mẫu khí thải của một nhà máy qua dung dịch Pb(NO3)2 dư thì thấy xuất hiện kết tủa màu đen. Hiện tượng đó chứng tỏ trong khí thải nhà máy có khí nào sau đây?

**A.** NH3. **B.** CO2. **C.** SO2. **D.** H2S.

**Câu 19.** SO2 luôn thể hiện tính khử trong các phản ứng với:

**A.** H2S, O2, nước Br2. **B.** dung dịch NaOH, dung dịch KMnO4.

**C.** dung dịch KOH, CaO, nước Br2.**D.** O2, nước Br2, dung dịch KMnO4.

**Câu 20.** Dãy chất nào sau đây gồm những chất đều tác dụng được với dd H2SO4 loãng.

**A**. Zn, CuO, CaSO4, NaOH **B**. MgO, Fe(OH)­2, Al, Na2CO3.

**C**. Au, ZnO, Ba(OH)2, CaCO3. **D**. Na, CaCO3, Mg(OH)2, BaSO4

**Câu 21.** Hấp thụ 8,96 lit khí SO2 (đktc) bằng 300ml dung dịch NaOH 2M. Muối nào được tạo thành sau phản ứng?

**A**. Na2SO3. **B**. Na2SO3 và NaHSO3.

**C**. NaHSO3 và SO2 dư. **D**. NaHSO3

**Câu 22.** Hòa tan 35,1 gam kim loại M (hóa trị II) trong dung dịch H2SO4 loãng dư, thu được 1,08 gam H2. Kim loại M là

**A.** Be **B.** Mg **C.** Zn **D.** Ca

**Câu 23.** Ở 25oC, kẽm ở dạng bột khi tác dụng với dung dịch HCl1M, tốc độ phản ứng xảy ra nhanh hơn so với kẽm ở dạng hạt. Yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trên:

**A.** Nhiệt độ **B.** diện tích bề mặt tiếp xúc **C.** nồng độ **D.** áp suất

**Câu 24.** Ở cùng một nồng độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra chậm nhất:

A. Al + dd NaOH ở 25oC B. Al + dd NaOH ở 30oC

C. Al + dd NaOH ở 40oC D. Al + dd NaOH ở 50oC

**Câu 25.** Biện pháp được sử dụng để điều chỉnh tốc độ phản ứng trong trường hợp khi ủ bếp than, người ta đậy nắp bếp lò làm cho phản ứng cháy của than chậm lại

A. Giảm lưu lượng gió B. Giảm diện tích tếp xúc

C.Giảm lượng oxi đưa vào lò D. Giảm thể tích lẫn diện tích tiếp xúc.

 **B. TỰ LUẬN: 2 câu- 2 điểm**

**Câu 1.** Viết phương trình phản ứng xảy ra khi cho:

1. Khí clo lội qua dung dịch kali bromua.
2. Chất rắn mangan đioxit vào dung dịch axit clohiđric.

**Câu 2.** Cho 10,8 gam hỗn hợp Fe và CuO vào ducng dịch H2SO4 đặc, nóng thu được 1,68 lít khí (đktc).

 a) Tính % khối lượng Fe, CuO trong hỗn hợp.

 b) Tính khối lượng muối tạo thành.

**TRƯỜNG THPT NGÔ QUYỀN ĐỀ ÔN TẬP HÓA HỌC 10**

 **TỔ HÓA HỌC NĂM HỌC 2019 -2020**

**Họ, tên thí sinh:**

***Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:*** *H=1; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; Cl=35,5; K=39, Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Br=80;Ag=108; Ba=137.*

|  |
| --- |
| **ĐỀ THAM KHẢO SỐ 2** |

1. **TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1**: Trong phòng thí nghiệm người ta thường điều chế clo bằng cách
A. điện phân nóng chảy NaCl. B. điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn.
C. phân huỷ khí HCl. D. cho HCl đặc tác dụng với MnO2; KMnO4
**Câu 2:** Lọ đựng chất nào sau đây có màu vàng lục?

 A. Khí flo B. Khí nitơ C. Khí clo D. Hơi Brom

**Câu 3:** Tính chất nào sau đây không phải là tính chất chung của nhóm halogen:

A. Nguyên tử chỉ có khả năng thu thêm 1e.

B. Tác dụng được với hidrô tạo thành hợp chất có liên kết cộng hóa trị có cực.

C. Có số oxi -1 trong mọi hợp chất D. Lớp ngoài cùng có 7e

**Câu 4**: Trong nhóm halogen khả năng oxi hóa của các chất luôn:

A. Tăng dần từ flo đến iot B. Giảm dần từ flo đến iot

C. Tăng dần từ flo đến iot trừ flo D. Giảm dần từ flo đến iot trừ flo.

**Câu 5**: Phân tử của các đơn chất halogen có kiểu liên kết:

 A. Cộng hóa trị có cực B. Ion

 C. Tinh thể D. Cộng hóa trị không cực

**Câu 6**: Brom bị lẩn tạp chất là clo. Để thu được Brom tinh khiết cần làm cách nào sau đây?

 A. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch H2SO4 loãng B. Dẫn hỗn hợp đi qua nước

 C. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaBr D. Dẫn hỗn hợp đi qua dung dịch NaI

**Câu 7**: Đầu que diêm có chứa S, C, P, KClO3. vai trò của KClO3 là:

A. Làm chất độn để giảm giá thành sản phẩm B. Làm chất kết dính

C. Cung cấp oxi để đốt cháy S, C, P D. Làm ma sát giữa đầu que diêm với vỏ bao diêm

**Câu 8**: Sắt tác dụng với chất nào sau đây cho muối sắt (III) clorua?

 A. HCl B. NaCl C. CuCl2 D. Cl2

**Câu 9**: Các halogen và hợp chất của chúng có nhiều ứng dụng:

1. Khắc chử lên thủy tinh 2. Dd của nó trong cồn làm chất cầm máu, sát trùng

3. Diệt trùng nước sinh hoạt 4. Chế thuốc hóa học bảo vệ thực vật

5. Tráng phim ảnh 6. Trộn vào muối ăn

7. Sản xuất phân bón 8. Chất tẩy uế trong bệnh viện

Các ứng dụng của clo và hợp chất của clo là

A. 1,2,3 B. 4,5,6 C. 3,4,8 D. 5,6,7

**Câu 10**: Đổ dung dịch chứa 40g KOH vào dd chứa 40g HCl.Nhúng giấy quì vào dd thu được thì quì tím chuyển sang?

 A. Đỏ B. Xanh C. Tím D. Mất màu

**Câu 11**: Cho 15,8 gam KMnO4 tác dụng hoàn toàn với HCl đặc, dư.Thể tích khí thu được ở(đktc) là:

 A. 5,6 lít B. 3,36 lít C. 2,24 lít D. 1,12 lít

**Câu 12:** Ozon là chất khí cần thiết trên thượng tầng khí quyển vì:

A.Nó làm cho trái đất ầm hơn.

B.Nó ngăn ngừa khí oxi thoát khỏi Trái Đất.

C.Nó hấp thụ các bức xạ tử ngoại ( tia cực tím).

D.Nó phản ứng với tia gamma từ ngoài không gian để tạo khí freo

**Câu 13:** cấu hình lớp electron ngoài cùng của các nguyên tố nhóm oxi là:

A. ns2np6 B. ns2np5 C.ns2np4 D. (n-1)d10ns2np6

**Câu 14:** trong các hợp chất hoá học số oxi hoá thường gặp của lưu huỳnh là:

A. 1,4,6 B. -2,0,+2,+4,+6 C.-2,0,+4,+6 D. kết quả khác

**Câu 15:** Nguyên tắc pha loãng axit Sunfuric đặc là:

A.Rót từ từ axit vào nước và khuấy nhẹ B. Rót từ từ nước vào axit và khuấy nhẹ

C. Rót từ từ axit vào nước và đun nhẹ D. Rót từ từ nước vào axit và đun nhẹ

**Câu 16:** Hơi thuỷ ngân rất độc, bởi vậy khi làm vỡ nhiệt kế thuỷ ngân thì chất bột được dùng để rắc lên thuỷ ngân rồi gom lại là

**A.** vôi sống. **B.** cát. **C.** muối ăn. **D.** lưu huỳnh.

**Câu 17:** hệ số của phản ứng:FeS + H2SO4 đặc, nóng ⭢ Fe2(SO4)3 + SO2 + H2O là:

A. 5,8,3,2,4 B. 4,8,2,3,4 C. 2,10,1,5,5 D. cả A,B,C đều sai

**Câu 18:** Ứng dụng nào sau đây **không** phải của ozon?

**A.** Tẩy trắng tinh bột, dầu ăn. **B.** Chữa sâu răng.

**C.** Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm. **D.** Sát trùng nước sinh hoạt.

**Câu 19:** Cho các phản ứng sau: SO2 đóng vai trò là chất oxi hóa trong phản ứng:

a) SO2 + Ca(OH)2 → CaSO3 + H2O b) SO2 + 2H2S → 3S + 2H2O

c) SO2 + H2O + Br2 → 2HBr + H2SO4 d) SO2 + NaOH → NaHSO3

A. a, b, d. B. c, d. C. b. D. a, b, c, d.

**Câu 20:** Để đánh giá độ nhiễm bẩn không khí của một nhà máy,người ta lấy hai lít không khí rồi dẫn qua dung dịch Pb(NO3)2 dư thấy có kết tủa màu đen xuất hiện.Hiện tượng này chứng tỏ trong không khí có hiện diện khí ?

A.CO2 B.H2S C.NH3  D.SO2

**Câu 21:** Thêm từ từ dung dịch BaCl2 vào 300ml dung dịch Na2SO4 1M cho đến khi lượng kết tủa bắt đầu không đổi thì dừng lại, hết 50ml. Nồng độ mol của dung dịch BaCl2 là:

 A. 6,0M. B. 0,6M. C. 0,06M. D. 0,006M

**Câu 22:**  Thể tích dung dịch NaOH 2M tối thiểu để hấp thụ hết 5,6 lit khí SO2 (đktc) là

A. 125ml B. 215ml C. 500ml D. 250 ml

**Câu 23:** Biện pháp được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng trong trường hợp rắc men vào tinh bột đã được nấu chín (cơm, ngô, khoai, sắn…) để ủ rượu là:.

A. Tăng lượng chất phản ứng B. Tăng diện tích tếp xúc

C. Thêm chất xúc tác D. Tăng nồng độ lẫn diện tích tiếp xúc..

**Câu 24:** Ở cùng một nồng độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra chậm nhất:

A. Al + dd NaOH ở 25oC B. Al + dd NaOH ở 30oC

C. Al + dd NaOH ở 40oC D. Al + dd NaOH ở 50oC

**Câu 25:** Ở 25oC, kẽm ở dạng bột khi tác dụng với dung dịch HCl1M, tốc độ phản ứng xảy ra nhanh hơn so với kẽm ở dạng hạt. Yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trên:

A. Nhiệt độ B. diện tích bề mặt tiếp xúc

C. nồng độ D. áp suất

1. **TỰ LUẬN:**

**Câu 1:** Viết các phương trình phản ứng xảy ra (nếu có) khi lần lượt cho các chất sau tác dụng với nhau

1. HCl + CaCO3 b) MnO2 + HCl đặc

**Câu 2:** Hoà tan 4,8 g một kim loại M hoá trị II vừa đủ tác dụng với 392 g dung dịch H2SO4 10%. Xác định M.

**TRƯỜNG THPT NGÔ QUYỀN ĐỀ ÔN TẬP HÓA HỌC 10**

 **TỔ HÓA HỌC NĂM HỌC 2019 -2020**

**Họ, tên thí sinh:**

***Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:*** *H=1; C=12; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; Cl=35,5; K=39, Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Br=80;Ag=108; Ba=137.*

|  |
| --- |
| **ĐỀ THAM KHẢO SỐ 3** |

**I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN – 25 CÂU : 8 ĐIỂM (0,32 điểm/câu)**

**Câu 1:** Axit có tính khử mạnh nhất trong dãy HF, HCl, HBr, HI là:

 A. HI B. HCl C. HBr D. HF

**Câu 2:** Axit HClO có tên gọi là

A. Axit clohiđric B. Axit hipoclorơ C. Axit flohiđric D. Axit clorit

**Câu 3:** Clo có các số oxi hóa là

A. -1; 0; +1; +2, +5, +7 B. -1; 0; +1; +2; +3, +5

C. -1; 0; +2; +6; +5; +7 D. -1; 0; +1; +3; +5; +7

**Câu 4:** Để nhận biết I2 người ta dùng thuốc thử là

A. Dung dịch BaCl2 B. Hồ tinh bột C. Quỳ tím D. Dung dịch AgNO3

**Câu 5:** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm halogen là

A. ns2np3 B. ns2np4 C. ns2np5 D. ns2np1

**Câu 6:** Cặp kim loại nào dưới đây thụ động trong H2SO4 đặc, nguội ?

**A.** Cu, Fe. **B.** Al, Fe **C.** Zn, Fe **D.** Zn, Al

**Câu 7:** Để pha loãng axit sunfuric đậm đặc thành axit sunfuric loãng người ta tiến hành cách nào trong các cách sau?

A. Cho từ từ axit vào nước B. Cho nhanh nước vào axit.

C. Cho nhanh axit vào nước D. Cho từ từ nướcvào axit

**Câu 8:** Thuốc thử để phân biệt O2 và O3 là

A. Quỳ tím B. BaCl2 C. Ag D. AgNO3

**Câu 9:** Câu nhận xét về khí H2S nào sau đây là sai ?

A. là khí không màu, mùi trứng thối và rất độc C. tan trong nước tạo thành dung dịch axit H2S

B. làm quỳ tím ẩm hóa xanh D. có tính khử mạnh

**Câu 10:** Khí sunfurơ là chất có:

A. Tính khử mạnh B. Tính ôxi hoá mạnh.

C. Vừa có tính ôxi hoá, vừa có tính khử D. tính oxihóa yếu

**Câu 11:** Ở cùng một nhiệt độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra nhanh nhất~~(:)~~?

1. Fe + dd HCl 0,1M **B.** Fe + dd HCl 0,2M

**C.** Fe + dd HCl 1M **D.** Fe + dd HCl 2M.

**Câu 12:** Tốc độ phản ứng phụ thuộc các yếu tố nào sau đây?

A. Nồng độ, nhiệt độ, áp suất, diện tích bề mặt, chất xúc tác

B. Áp suất, nhiệt độ, chất xúc tác

C. Nhiệt độ, áp suất, diện tích bề mặt

D. Diện tích bề mặt, nồng độ, nhiệt độ, áp suất

**Câu 13:** Dùng không khí nén thổi vào lò cao để đốt cháy than cốc (trong sản xuất gang), yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng ?

 **A.** Nhiệt độ, áp suất. **B.** Tăng diện tích. **C.** Nồng độ. **D.** Xúc tác.

**Câu 14:** Dung dịch axit nào sau đây không thể chứa trong bình thủy tinh?

A. HCl. B. HF. C. HNO3. D. H2SO4.

**Câu 15:** Đổ dung dịch AgNO3 vào dung dịch muối nào sau đây sẽ ***không*** có phản ứng?

 A. NaF B. NaCl C. NaI D. NaBr

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Câu 16:** Cho TN về tính tan của khi HCl như hình vẽ, trong bình ban đầu chứa khí HCl, trong nước có nhỏ thêm vài giọt quỳ tím.Hiện tượng xảy ra trong bình khi cắm ống thủy tinh vào nước: |

 **A.** Nước phun vào bình và chuyển sang màu đỏ

 **B.** Nước phun vào bình và chuyển sang màu xanh.

 **C.** Nước phun vào bình và vẫn có màu tím.

 **D.** Nước phun vào bình và chuyển thành không màu

**Câu 17:** Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl loãng và tác dụng với khí Cl2 cho cùng một loại muối clorua kim loại?

A. Mg B. Ag C. Cu D. Fe

**Câu 18:** Khi cho ozon tác dụng lên giấy có tẩm dung dịch hỗn hợp gồm KI và hồ tinh bột, thấy màu xanh xuất hiện. Bản chất của phản ứng hóa học đã xảy ra là

**A.** sự oxi hoá ion K+ **B.** sự oxi hoá tinh bột **C.** sự oxi hoá ozon **D.** sự oxi hoá ion I−

**Câu 19:** Cho Fe2O3 tác dụng với dung dịch H2SO4 đặc, nóng. Sản phẩm của phản ứng là

**A.** Fe2(SO4)3, SO2, H2O. **B.** FeSO4, H2O.

**C.** FeSO4, SO2, H2O. **D.** Fe2(SO4)3, H2O.

**Câu 20:** Phản ứng nào sau đây không xảy ra?

**A.** FeS + 2HCl → FeCl2 + H2S↑. **B.** CuS + 2HCl → CuCl2 + H2S↑.

**C.** H2S + Pb(NO3)2 → PbS↓ + 2HNO3. **D.** K2S + Pb(NO3)2 → PbS↓ + 2KNO3.

**Câu 21:** Trong các phản ứng sau, phản ứng trong đó **H2S không phải** là chất khử

**A.** 2H2S + O2→ 2S + 2H2O. **B.** 2H2S + 3O2→ 2SO2 + 2H2O.

**C.** H2S + 4Cl2 + 4H2O → H2SO4 + 8HCl. **D.** H2S + 2NaOH → Na2S + 2H2O.

**Câu 22:** Hòa tan hoàn toàn 9,6g một kim loại hóa trị II bằng dung dịch HCl. Cô cạn dung dịch sau phản ứng được 26,64 gam muối clorua khan. Kim loại đã dùng là:

**A.** Mg (24) **B.** Ca (40) **C.** Ba (137) **D.** Zn (65)

**Câu 23:** Cho 1,15 gam Na tác dụng vừa đủ với halogen X2 thu được 5,15 gam muối NaX. Vậy X là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   **A.**Clo | **B.**Iôt | **C.**Flo | **D.**Brôm |

**Câu 24:** Hòa tan hoàn toàn 2,81 gam hỗn hợp A gồm Fe2O3, MgO, ZnO bằng 300ml dung dịch H2SO4 0,1M (vừa đủ). Cô cạn cẩn thận dung dịch thu được sau phản ứng thì thu được lượng muối sunfat khan là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   **A.**4,81 gam | **B.**5,21 gam  | **C.**3,81 gam  | **D.**4,8 gam |

**Câu 25:** Hấp thụ 8,96 lit khí SO2 (đktc) bằng 300ml dung dịch NaOH 2M. Muối nào được tạo thành sau phản ứng?

**A**. Na2SO3. **B**. Na2SO3 và NaHSO3.

**C**. NaHSO3 và SO2 dư. **D**. NaHSO3

**II/ TỰ LUẬN – 2 CÂU: 2 ĐIỂM**

**Câu 1** (1 điểm): Thực hiện chuỗi phản ứng sau đây bằng phương trình hóa học( ghi ró điều kiện nếu có)

NaCl →HCl → Cl2

**Câu 2**(1 điểm):Chiamột lượngFethành 2 phần bằng nhau.

- Cho phần 1vào dung dịchH2SO4loãng dưthuđược4,48 litkhí (đktc).

- Hòa tan phần 2 bằng lượng vừa đủ **m** gam dung dịch H2SO4 98%, đun nóng.

Viết phương trình hóa học của các phản ứng xảy ra và tính giá trị của **m**