TRƯỜNG THPT ĐOÀN KẾT
TỔ HÓA SINH CN

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HÓA 10 - HỌC KỲ II NĂM HỌC 2017-2018

PHẦN I: HÌNH THỨC RA ĐỀ

Trong đề kiểm tra học kỳ II: Thời gian: 45 phút

+ Phần trắc nghiệm 5 điểm

+ Phần tự luận 5 điểm (Viết pt: 4 pt : 2điểm ; 3 bài toán : 3 điểm)

PHẦN II: NỘI DUNG

Theo giới hạn các dạng bài tập trong tâm ở bài kiểm tra lần 3, 4.

Bài tập ra đề theo sát dạng bài trong đề cương.

A. KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG

CHƯƠNG 5*: *NHÓM HALOGEN

CHƯƠNG 6*: *OXI-LƯU HUỲNH

B. BÀI TẬP TỰ LUẬN

I. Dạng câu hỏi và bài tập:

-Câu hỏi giáo khoa (Có tính thực tiễn cao)

-Bài tập vận dụng tính chất hóa học, điều chế

-Bài tập vận dụng tính chất đặc trưng để nhận biết-tinh chế

-Bài tập tính dựa vào phương trình điều chế tính lượng chất, lượng chất theo hiệu suất

-Bài tìm H_2S, SO_2 tác dụng với dd kiềm

-Bài tập hỗn hợp 2 chất đã biết tác dụng với axit : HCl , H_2SO_4 loãng .

-Bài tập tìm kim loại chưa biết tác dụng với axit : H_2SO_4 đặc.

II . Một số câu hỏi và bài tập minh họa:

I. Lí thuyết:

Bài 1. Viết một số pt minh hoạ sau:

1. Cây xanh quang hợp
2. Đốt nóng kali pemanganat
3. Dd HCl đặc tác dụng với mangan đioxit
4. Dd H_2SO_4 loãng tác dụng với kẽm
5. Lưu huỳnh tác dụng với H_2SO_4 đặc
6. Natri sunfit tác dụng với dd H_2SO_4 loãng
7. Đốt quặng pirit
8. axit Flohidric ăn mòn thuỷ tinh

Bài 2: Nêu hiện tượng, viết pt, giải thích khi

a. Mẩu quỳ tím ẩm vào lọ khí hidroclorua
b. Sục khí H_2S vào dd $Pb(NO_3)_2$
c. Đồ dùng bằng Ag trong không khí ẩm ướt
d. Dẫn khí SO_2 vào bình khí H_2S
e. Sục ozon vào dd KI có hồ tinh bột
f. Để dd H_2S lâu ngoài không khí
g. Sục khí SO_2 vào dd brom
h. Cho H_2SO_4 đđ dư vào cốc có chứa đường saccarozơ

Bài 3. a.Viết phương trình phản ứng xảy ra khi cho khí Clo tác dụng với các chất sau:Cu, Al, Fe, Mg, H_2, H_2O. Nhận xét Clo thể hiện tính khử hay tính oxy hoá trong mỗi phản ứng.

b.Axit HCl có thể phản ứng với những chất nào? Viết phương trình phản ứng (nếu có) CuO, SiO_2, Ag, $AgNO_3$, Zn, MnO_2, $Fe(OH)_3$.

c.Viết phản ứng của O_2 với Mg, C, Al, N_2, S, P, CH_4, CO. Giải thích và viết phản ứng:

d.Viết phản ứng của S với: Na, Cu, Al, H_2, O_2, C. Nêu vai trò của S trong các phản ứng trên .

e.Viết ptpư (nếu có) khi cho H_2SO_4 loãng tác dụng với: Mg, Cu, CuO, NaCl, $CaCO_3$, FeS, NaOH.

g. Có những chất sau: Cu, CuO, $CuCO_3$, Al_2O_3, Fe_2O_3 và $Fe(OH)_3$. Hãy cho biết và viết pt những chất nào tác dụng với dung dịch H_2SO_4 thì sinh ra
- Dung dịch màu nâu nhạt
- Dung dịch không màu.
- Khí nặng hơn không khí và không duy trì sự cháy.
- Dung dịch màu xanh
- Khí nhẹ hơn không khí và cháy được trong không khí

h. Thực hiện chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có):

$Na_2SO_3 \rightarrow SO_2 \rightarrow S \rightarrow H_2S \rightarrow H_2SO_4 \rightarrow HCl \rightarrow Cl_2 \rightarrow KClO_3 \rightarrow O_2$.

$KMnO_4 \rightarrow Cl_2 \rightarrow HClO \rightarrow HCl \rightarrow MgCl_2 \rightarrow AgCl \rightarrow Cl_2 \rightarrow Br_2 \rightarrow KBr \rightarrow KCl \rightarrow HCl$

Bài 4. Bằng phương pháp hoá học nhận biết các dd mất nhãn sau:

a.Dung dịch : NaOH, H_2SO_4, HCl, $BaCl_2$.
b.Dung dịch : H_2SO_4, HCl, NaCl, Na_2SO_4.
c. Dung dịch : Na_2S, Na_2CO_3, NaCl, $MgSO_4$.
d. Khí : SO_2 , H_2S,O_2 ,O_3 .

Bài 5. Làm nóng Mg rồi đưa vào bình đựng SO_2. Phản ứng sinh ra chất bột A màu trắng và bột B màu vàng. A tác dụng với dd H_2SO_4 loãng, sinh ra chất C và H_2O. B không tác dụng với dd H_2SO_4 loãng nhưng tác dụng với H_2SO_4 đặc sinh ra chất khí có trong bình ban đầu.

a. Hãy cho biết tên các chất A, B, C

b. Viết các phương trình hoá học và cho biết vai trò các chất tham gia phản ứng oxi hoá – khử:

– Magiê và lưu huỳnh đioxit
– A và dd axit sunfuric loãng
– B và axit sunfuric đặc

Bài 6 . Khi cho chất rắn A tác dụng với H_2SO_4 đặc, đun nóng sinh ra chất khí B không màu. Khí B tan nhiều trong nước, tạo thành dung dịch axit mạnh. Nếu cho dung dịch B đậm đặc tác dụng với mangan đioxit thì sinh ra khí C màu vàng nhạt, mùi hắc. Khi cho một mẩu natri tác dụng với khí C trong bình, lại thấy xuất hiện chất rắn A ban đầu.

Ba chất A, B, C là chất nào trong các dãy sau?

Chất rắn A	Chất khí B	Chất khí C
- Natri cacbonat - Natri clorua - Natri sunfit - Canxi cacbonat - Natri sunfat	- Lưu huỳnh đioxit - Cacbon đioxit - Hiđro clorua - Cacbon monooxit - Hiđro sunfua	- Oxi - Hiđro sunfua - Hiđro - Clo - Hiđro clorua

II. Toán:

<u>Toán lượng dư</u>

Bài 1. Cho 69,6g MnO_2 tác dụng hết với $HCl_{đặc}$. Khí Clo sinh ra cho đi qua 500ml dd NaOH 4M ở nhiệt độ thường.

a. Viết các phương trình xảy ra .

b.Tính nồng độ mol của mỗi muối trong dd thu được. Biết thể tích dd thay đổi không đáng kể.

Bài 2. Đun nóng một hỗn hợp gồm 6,4 g bột lưu huỳnh và 16,25 g bột kẽm trong môi trường kín không có không khí.

a.Viết phương trình hoá học của phản ứng.

b.Cho biết vai trò các chất tham gia phản ứng.

c.Chất nào còn lại sau phản ứng? Khối lượng là bao nhiêu?

Bài 3. Nung nóng hỗn hợp gồm 11,2g bột Fe và 3,2g S. Cho sản phẩm tạo thành vào 200 ml dung dịch H_2SO_4 thì thu được hỗn hợp khí A bay ra và dung dịch B ($H_{pư} = 100\%$).

a.Tìm % thể tích của hỗn hợp các khí trong A.

b.Để trung hòa dung dịch B phải dùng 200 ml dd KOH 2M.Tìm C_M của dd H_2SO_4 đã dùng.

<u>Toán SO_2 hoặc H_2S tác dụng với dd kiềm</u>

Bài 1. a. Đổ 100ml dd H_2S 1M vào 100 ml dd NaOH 1,5 M . tính CM các chất trong dd spư

b. Hấp thụ hết 12,8 g SO_2 vào 250 ml dd NaOH 1M. Tính m các chất sau pư?

Bài 2. Đốt cháy hoàn toàn 12,8 g lưu huỳnh. Khí sinh ra được hấp thụ hết bởi 150 ml dung dịch NaOH 20% (d= 1,28 g/ml). Tìm C_M, C% của các chất trong dung dịch thu được sau phản ứng.

Bài 3. Đốt cháy hoàn toàn 8,96l H_2S (đkc)

a.Tìm thể tích SO_2 (đkc) tạo thành

b.Dẫn lượng SO_2 trên vào 50ml dd NaOH 25% (d=1,28 g/ml) thu muối gì?. Tìm C% của dd muối đó .

Bài 4. Hấp thụ hoàn toàn 1,344 lít khí SO_2 vào 13,95 ml dung dịch KOH 28%, có khối lượng riêng là 1,147g/ml. Tính nồng độ % của chất có trong dung dịch sau phản ứng ?

Bài 5. Cho 5,6 lit khí SO_2 (đkc) vào:

a. 400 ml dung dịch KOH 1,5 M. b. 250 ml dung dịch NaOH 0,8 M. c. 200 ml dung dịch KOH 2 M.

Tính nồng độ các chất trong dung dịch thu được .

<u>Toán hỗn hợp với dd HCl hoặc H_2SO_4</u>

Bài 1. Hoà tan 27,8 g hỗn hợp Al, Fe vào V lít dd HCl 0,5M, pứ vừa đủ thu được 15,68 lít khí H_2 (đkc)

a.Tìm % m mỗi kim loại trong hỗn hợp b.Tìm V? (2 cách)

Bài 2. Cho 28,4 g hỗn hợp gồm Fe và CuO tác dụng với 100 ml dd axit HCl vừa đủ thu được 3,36 lít khí (đkc).

a/ Tìm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp . b/ Tính nồng độ mol/lít của dd HCl.

Bài 3: Cho 6,8 g hỗn hợp X gồm Mg và Fe vào dd H_2SO_4 loãng thì thu được 3,36 lit khí bay ra (đkc).

a.Tính % khối lượng mỗi kim loại trong X?

b.Nếu cho hỗn hợp trên tác dụng với H_2SO_4 đ, nóng.Hãy tính V_{SO2} (đktc)?

Bài 4. Hòa tan 3,2 gam hỗn hợp Cu và CuO vào H_2SO_4 đặc,nóng thu được 672ml khí (đkc). Tính thành phần % về khối lượng Cu và CuO trong hỗn hợp đầu, khối lượng muối thu được và khối lượng dung dịch H_2SO_4 98% cần lấy.

Bài 5. Một hỗn hợp X gồm Al và Cu có tổng khối lượng là 2,44 g . Cho hỗn hợp X vào dd HCl dư thu được 2,24 l khí A. H_2 Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu. Nếu cho 2,44 g hỗn hợp X phản ứng với $H_2SO_{4đặc,\ nguội\ dư}$ thì thu được bao nhiêu lít SO_2 (đkc).

Bài 6. Hoà tan 29,4g hỗn hợp gồm Al, Cu, Mg vào dd HCl dư thu được 11,2l khí H_2 (đkc) vào phần không tan. Cho phần không tan vào dd $H_2SO_{4đđ}$ dư thu được 6,72l khí SO_2 (đkc). Xác định khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp

Bài 7. Một hỗn hợp A gồm Fe và một kim loại R hóa trị 2.

-Hòa tan hoàn toàn 12,1g hỗn hợp A bằng H_2SO_4 loãng thì thu được 4,48lít khí H_2(đkc).

-Hòa tan hoàn toàn 12,1g hỗn hợp A bằng H_2SO_4 đặc nóng thì thu được 5,6 lít khí SO_2(đkc).

a.Viết các phương trình phản ứng có thể xảy ra. b.Xác định kim loại R

Bài 8. Cho 36 g hỗn hợp X chứa Fe_2O_3 và CuO tác dụng vừa đủ với dung dịch H_2SO_4 20% thu được 80 g hỗn hợp muối.

a) Tính % khối lượng từng chất trong hỗn hợp X.

b) Tính khối lượng dung dịch H_2SO_4 đã dùng

Bài 9. Cho 12,6 gr hỗn hợp A chứa Mg và Al được trộn theo tỉ lệ mol 3:2 tác dụng vừa đủ với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng thu được khí SO_2 (đkc).

a. Tính % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp A?

b. Tính V_{SO2} (27^0 C; 5 atm).

c. Cho toàn bộ khí SO_2 ở trên vào 400 ml dung dịch NaOH 2,5 M. Tính C_M các chất trong dung dịch thu được.

<u>Toán liên quan đến sản xuất điều chế , có hiệu suất</u>

Bài 1. a/ Tính thể tích khí Clo thoát ra khi cho 31,6 g kali pemanganat tác dụng hết với dd HCl đặc.

b/ Tính khối lượng MnO_2 cần dùng để điều chế khí Clo biết lượng Clo sinh ra tác dụng vừa đủ với 2,16 g nhôm ?

Bài 2. a. Dùng 100g quặng pirit chứa 72% FeS_2 để điều chế H_2SO_4. Cho toàn bộ axit thu được tác dụng với Cu điều chế $CuSO_4.5H_2O$. Tính khối lượng $CuSO_4.5H_2O$ thu được, biết hiệu suất của cả quá trình là 80%.

b. Để trừ nấm thực vật, người ta dùng dung dịch $CuSO_4$ 0,8%. Tính khối lượng dung dịch $CuSO_4$ 0,8% pha chế được từ ½ lượng $CuSO_4.5H_2O$ ở câu a.

<u>Toán tổng hợp</u>

Bài 1. a.Hòa tan 2,4 gam Mg bằng dd H_2SO_4 đặc nóng dư thu được 0,56 lít khí X (đkc). Xác định X ?

b.Hòa tan 2,4 gam Mg bằng dd H_2SO_4 đặc nóng dư thu được 2,24 lít khí X (đkc). Xác định X ?

Bài 2. Cần hòa tan bao nhiêu gam SO_3 vào 100 gam dung dịch H_2SO_4 10% để được dung dịch có nồng độ 20%.

Bài 3. Cho 1,2 gam kim loại R hóa trị II vào 150ml dd H_2SO_4 loãng 0,3M, X tan hết, sau đó ta cần thêm 60ml dd KOH 0,5M để trung hòa axit dư. Xác định kim loại R.

Bài 4. Để 6,72 gam phôi bào sắt ngoài không khí, sau một thời gian thu được 7,68 gam hỗn hợp A gồm Fe, FeO, Fe_3O_4,Fe_2O_3. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp A trong dd H_2SO_4 đặc nóng dư thu được V lít khí SO_2(đktc). Tính V và số mol H_2SO_4 tham gia phản ứng.

Bài 5. Gây nổ hh 3 khí trong bình kín:

- Khí thứ nhất được đ/c bằng cách cho 15,68 g Fe t/ d với dd HCl dư.
- Khí thứ hai được đ/c bằng cách cho 2,61 g MnO_2 t/ d với dd HCl dư.
- Khí thứ ba được đ/c bằng cách nung 25,5 g $NaNO_3$ (pt : $NaNO_3 \rightarrow NaNO_2 + O_2$)

Tính C% chất có bình sau khi gây nổ.

Bài 6. Có thể dùng axit 100% hấp thụ SO_3 tạo oleum. Hòa tan 6,76 g oleum và nước thành 200ml dd axit, 10ml dd axit này trung hòa vừa hết 16ml NaOH 0,5M

a/ Tìm hệ số n b/Tính hàm lượng % của SO_3 có trong oleum trên

c/ Cần thêm bao nhiêu g oleum có hàm lượng SO_3 trên để pha vào 100ml dd H_2SO_4 40% d= 1,31 g/ ml để được oleum có hàm lượng SO_3 là 10%?

C. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN.

***Câu 1*:** Trong điều kiện thường, dd H_2S tiếp xúc với oxi của không khí, dd dần chuyển sang màu gì?

A. Tím B. Nâu C. Xanh nhạt D. Vàng

câu 2: Khi cho dd H_2SO_4 đặc tác dụng với đường saccarosơ ($C_{12}H_{22}O_{11}$), sản phẩm có 2 khí đó là :

A. H_2 và CO_2 B. SO_2 và H_2S C. CO_2 và SO_2 D. H_2S và SO_2

câu 3: Một chất dùng để làm sạch nước, dùng để chữa sâu răng và có tác dụng bảo vệ các sinh vật trên trái đất không bị bức xạ cực tím. Chất này là:

A. Ozon B. Clo C. Oxi D. Cacbon đioxit

câu 4: Phản ứng sản xuất SO_2 trong công nghiệp là:

A. $Cu + 2\ H_2SO_4$ đặc nóng $\rightarrow SO_2 + CuSO_4 + 2H_2O$

B. $4FeS_2 + 11\ O_2 \rightarrow 8\ SO_2 + 2Fe_2O_3$

C. $C + 2\ H_2SO_4$ đặc $\rightarrow 2\ SO_2 + CO_2 + 2H_2O$

D. $Na_2SO_3 + 2HCl \rightarrow 2NaCl + SO_2 + H_2O$

câu 5: Hiđro sunfua (H_2S) là chất có:

A. Tính khử yếu. B. Tính oxi hóa mạnh.

C. Vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử. D. Tính khử mạnh.

câu 6: Đơn chất vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử là:

A. F_2 B. O_3 C. S D. O_2

câu 7: Có hai chất khí không màu dễ tan trong nước, dung dịch thu được cho tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ đều tạo ra kết tủa màu vàng. Hai chất khí đó là:

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

câu 8: Muốn pha loãng dung dịch axit H_2SO_4 đặc cần làm như sau:

A. Rót từ từ nước vào dung dịch axit đặc. B. Rót từ từ dung dịch axit đặc vào nước.

C. Rót thật nhanh nước vào dung dịch axit đặc D. Rót nhanh dung dịch axit đặc vào nước.

câu 9: Cho các phản ứng sau, số phản ứng tạo ra **chất khí** là:

(1) O_3 + dung dịch KI (2) Đốt nóng kali pemanganat

(3) MnO_2 + HCl đặc t^o (4) Cl_2 + dung dịch H_2S

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

câu 10: Đổ dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch muối nào sau đây sẽ không có phản ứng?

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

câu 11: Kim loại nào sau đây tác dụng với ddịch HCl loãng và tác dụng với khí Cl_2 cho cùng loại muối clorua kim loại?

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

câu 12: Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm chung của các đơn chất halogen (F_2, Cl_2, Bl_2, l_2):

A. Có tính oxi hóa mạnh B. Tác dụng mạnh với nước

C. Vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử D. ở điều kiện thường là chất khí

câu 13: Cho phản ứng: $Br_2 + 5\ Cl_2 + 6\ H_2O \rightarrow 2HBrO_3 + 10HCl$. Vai trò của Brom là:

A. Chất khử. B. Chất oxi hóa

C. Không phải là chất khử hay chất oxi hóa. D. Vừa là chất oxi hóa, vừa là chất khử

câu 14: Dung dịch axit nào sau đây không được chứa trong bình thủy tinh?

A. HF B. HCl C. HNO_3 D. H_2SO_4

câu 15: Muốn pha loãng dung dịch axit H_2SO_4 đặc cần làm như sau:

A. Rót từ từ dung dịch axit đặc vào nước. B. Rót từ từ nước vào dung dịch axit đặc.

C. Rót nhanh dung dịch axit đặc vào nước. D. Rót thật nhanh nước vào dung dịch axit đặc

câu 16: Phản ứng nào chứng tỏ chất tham gia là axit sunfuric loãng?

A. $6\ H_2SO_4 + 2Fe \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + 3\ SO_2 + 6\ H_2O$ B. $H_2SO_4 + FeO \rightarrow FeSO_4 + H_2O$

C. $2\ H_2SO_4 + S \rightarrow 3\ SO_2 + 2\ H_2O$ D. $2\ H_2SO_4 + C \rightarrow CO_2 + 2\ SO_2 + 2\ H_2O$

câu 17: Dùng hồ tinh bột có thể nhận biết được chất nào sau đây?

A. NaI B. HI C. I_2 D. Ozon

câu 18: 90% lưu huỳnh được ứng dụng để:

A. Sản xuất H_2SO_4 B. Làm diêm C. Dược phẩm D. Thuốc trừ sâu

câu 19: Đổ dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch muối nào sau đây sẽ không có phản ứng?

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

câu 20: Oxi không phản ứng trực tiếp với :

A. Natri B. Flo C. Cacbon D. Lưu huỳnh

câu 21: Dung dịch HCl phản ứng được với tất cả các chất trong nhóm chất nào sau đây:

A. NaCl, H_2O, $Ca(OH)_2$ B. CaO, $Al(OH)_3$, S

C. $Al(OH)_3$, Cu, Na_2CO_3 D. Zn, CaO, Na_2CO_3

câu 22: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào sai:

A. $FeO + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2O$ B. $2Fe + 6HCl \rightarrow FeCl_3 + 3H_2$

C. $Fe_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2FeCl_3 + 3H_2O$ D. $Fe(OH)_3 + 3HCl \rightarrow FeCl_3 + 3H_2O$

câu 23: Phản ứng nào chứng tỏ HCl có tính khử ?

A. $4HCl + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$ B. $2HCl + Mg(OH)_2 \rightarrow MgCl_2 + 2H_2O$

C. $2HCl + CuO \rightarrow CuCl_2 + H_2O$ D. $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

câu 24: Các nguyên tố nhóm VIIA có cấu hình electron lớp ngoài cùng là:

A. $3s^2\ 3p^5$ B. $2s^2\ 2p^5$ C. $4s^2\ 4p^5$ D. $ns^2\ np^5$

câu 25: Trong các Halogen sau: F_2, Cl_2, Br_2, I_2, halogen phản ứng với nước mạnh nhất là:

A. Cl_2 B. Br_2 C. F_2 D. I_2

câu 26: Tính oxy hoá của các halogen giảm dần theo thứ tự sau:

A. Cl_2, Br_2, I_2, F_2 B. F_2, Cl_2, Br_2, I_2 C. Br_2, F_2, I_2, Cl_2 D. I_2, Br_2, Cl_2, F_2

câu 27: Số oxi hoá của clo trong các chất: HCl, $KClO_3$, HClO lần lượt là:

A. +1, +5, -1 B. -1, +5, +1 C. -1, -5, -1 D. -1, +7, +1

câu 28: Có 3 dung dịch NaOH, HCl, H_2SO_4 loãng. Thuốc thử duy nhất để phân biệt 3 dung dịch là:

A. $BaCO_3$ B. NaCl C. $Cu(NO_3)_2$ D. $BaCl_2$

câu 29: Thuốc thử đặc trưng để nhận biết ra hợp chất halogenua trong dung dịch là:

A. $AgNO_3$ B. $Ba(OH)_2$ C. NaOH D. $Ba(NO_3)_2$

câu 30: Phản ứng nào dưới đây chứng tỏ H_2SO_4 thể hiện tính oxi hoá:

A. $H_2SO_4 + 2KOH \rightarrow K_2SO_4 + 2H_2O$ B. $H_2SO_4 + CuO \rightarrow CuSO_4 + H_2O$

C. $2H_2SO_4 + Cu \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2H_2O$ D. $H_2SO_4 + Na_2CO_3 \rightarrow Na_2SO_4 + CO_2 + H_2O$

câu 31: Có 3 lọ đựng ba khí riêng biệt là clo, hidroclorua và oxi. Có thể dùng một chất nào trong số các chất sau để đồng thời nhận ra được cả ba khí trên?

A. Giấy quỳ tím tẩm ướt B. dd $Ca(OH)_2$ C. dd $BaCl_2$ D. dd H_2SO_4

câu 32: Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm oxi lưu huỳnh là:

A. ns^2np^4 B. ns^2np^5 C. ns^2np^3 D. $(n-1)d^{10}ns^2np^4$

câu 33: Cho các cặp chất sau đây, cặp chất không phản ứng với nhau là:

A. Cl_2 và dd NaI. B. Br_2 và dd NaI. C. Cl_2 và dd NaBr. D. I_2 và dd NaCl

Câu 34: Hòa tan hết 0,2 mol FeO bằng dd H_2SO_4đặc, nóng (dư), thu được khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Hấp thụ hoàn toàn khí SO_2 sinh ra ở trên vào dd chứa 0,07 mol KOH và 0,06 mol NaOH, thu được dd chứa m gam muối. Giá trị của m là

A. 22,34 B. 12,18 C. 15,32 D. 19,71

Câu 35: Hòa tan hoàn toàn 2,44 gam hỗn hợp bột X gồm Fe_xO_y và Cu bằng dd H_2SO_4 đặc nóng (dư). Sau phản ứng thu được 0,504 lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc) và dd chứa 6,6 gam hỗn hợp muối sunfat. Phần trăm khối lượng của Cu trong X là

A. 39,34%. B. 65,57%. C. 26,23%. D. 13,11%.

Câu 36: Đốt cháy hoàn toàn m gam FeS_2 bằng một lượng O_2 vừa đủ, thu được khí X. Hấp thụ hết X vào 1 lít dd chứa $Ba(OH)_2$ 0,15M và KOH 0,1M, thu được dd Y và 21,7 gam kết tủa. Cho Y vào dd NaOH, thấy xuất hiện thêm kết tủa. Giá trị của m là

A. 23,2 B. 12,6 C. 18,0 D. 24,0

Câu 37: Nhiệt phân 4,385 gam hỗn hợp X gồm $KClO_3$ và $KMnO_4$, thu được O_2 và m gam chất rắn gồm K_2MnO_4, MnO_2 và KCl . Toàn bộ lượng O_2 tác dụng hết với cacbon nóng đỏ, thu được 0,896 lít hỗn hợp khí Y (đktc) có tỉ khối so với H_2 là 16. Thành phần % theo khối lượng của $KMnO_4$ trong X là:

A. 62,76% B. 74,92% C. 72,06% D. 27,94%

Câu 38: Cho phản ứng sau: Các chất phản ứng => các chất sản phẩm. Yếu tố KHÔNG ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng nói trên là

A. nhiệt độ. B. chất xúc tác.

C. nồng độ các chất sản phẩm. D. nồng độ các chất phản ứng

Câu 39: Sự suy giảm (sự phá hủy) tầng Ozon của khí quyển có nguyên nhân chính là do:

A. Nạn cháy rừng trên thế giới.

B. Khí CO_2 do các nhà máy thải vào khí quyển.

C. Trái Đất nóng lên.

D. Chất CFC mà ngành công nghiệp lạnh thải vào khí quyển.

Câu 40: Sau khi hoà tan 8,45g ôlêum A vào nước được dung dịch B, để trung hoà dung dịch B cần 200ml dung dịch NaOH 1M. Công thức của B là:

A. $H_2SO_4.10SO_3$. B. $H_2SO_4.3SO_3$. C. $H_2SO_4 . 5SO_3$. D. $H_2SO_4 . 2SO_3$

Câu 41: Biết rằng khi nhiệt độ tăng lên 10^0C thì tốc độ của một phản ứng tăng lên 2 lần . Vậy tốc độ phản ứng tăng lên bao nhiêu lần khi tăng nhiệt độ từ 20^0C đến 100^0C.

A. 16 lần. B. 64 lần C. 256 lần D. 32 lần.

Câu 42: Người ta nghiền nguyên liệu trước khi đưa vào lò nung để sản xuất clanhke (trong quá trình sản xuất xi măng)
là đã tăng yếu tố nào sau đây để tăng tốc độ của phản ứng :

A. nhiệt độ B. nồng độ

C. áp suất D. diện tích bề mặt chất phản ứng

Câu 43: Sục khí ozon vào dung dịch KI dư, ở nhiệt độ thường thu được dung dịch chứa các chất

A. KOH, KI, I_2, O_2. B. KOH, I_2. C. KOH, KI, I_2. D. KOH, I_2, O_2

Câu 44: Phân biệt O_2 và O_3 bằng.

A. tàn đóm đỏ B. giấy tẩm dung dịch KI và hồ tinh bột.

C. kim loại Ag D. màu.

Chúc các em ôn tập và thi học kỳ II thật tốt!