**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN: HÓA HỌC 11**

**I. TRẮC NGHIỆM**

1. Tính chất vật lí của

SO2: ………………………………….......................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

H2S: ………………………………….......................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

H2SO4: …………………………………...................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

1. Ứng dụng của

SO2: ………………………………….......................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

H2SO4: …………………………………...................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

1. Nêu hiện tượng

|  |  |
| --- | --- |
| ***Thí nghiệm*** | ***Hiện tượng*** |
| Dẫn khí SO2 vào dung dịch brom |  |
| Dẫn khí SO2 vào dung dịch nước vôi trong |  |
| Dẫn khí SO2  vào dung dịch H2S |  |
| Dẫn khí H2S vào dd Pb(NO3)2 |  |
| Dung dịch H2S để lâu trong không khí. |  |
| Dẫn khí SO2 vào dung dịch KMnO4 |  |

1. Các khái niệm

Tốc độ phản ứng:…………………….......................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

Cân bằng hóa học: ……………………...................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

Sự chuyển dịch cân bằng: …………………….........................................................................................

………………………………….................................................................................................................

………………………………….................................................................................................................

1. Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng

- Quá trình làm sữa chua: …………………….........................................................................................

- Bảo quản thức ăn trong tủ lạnh: ……………………………………………………………………….

- Nấu thức ăn bằng nồi áp suất:…………………………………………………………………………..

- Đập than củi (kích thước phù hợp) khí nấu nướng: ……………………………………………………

1. Cho các chất: Mg, Al, Cu, Fe, CuO, Fe2O3, ZnO, NaOH, Fe(OH)­2, Mg(OH)2, BaCl2, CaCO3, S, P.

- Các chất phản ứng được với H2SO4 loãng: …………………………………………………………

- Các chất phản ứng được với H2SO4 đặc nóng: ………………………………………………………

- Các chất phản ứng được với H2SO4 đặc nóng có thể tạo SO2: ………………………………………

1. Hoàn thành các phản ứng sau:
   1. Fe + Cl2 ..............................................................................................................................................
   2. Fe + HCl ..........................................................................................................
   3. Fe(OH)2 + HCl ..........................................................................................................
   4. Fe2O3 + HCl. ..........................................................................................................
   5. NaCl + Br2 ..........................................................................................................
   6. NaI + Br2 ..........................................................................................................
   7. NaBr + Cl2 ..........................................................................................................
   8. P + H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
   9. C + H2SO4 đặc nóng..........................................................................................................
   10. FeO+ H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
   11. Fe+ H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
   12. Cu + H2SO4 đặc. ..........................................................................................................
   13. Zn + H2SO4 đặc..........................................................................................................
   14. Mg + H2SO4 đặc. ..........................................................................................................
2. Cần bao nhiêu gam S để điều chế được 8,96 lít khí SO2 ở đktc:

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

1. Cho 100ml dung dịch H2SO4 2M tác dụng với BaCl2 dư thì thu được bao nhiêu gam kết tủa?

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

1. Xác định tên của X

- X: là một hợp chất của S và gây mưa axit: …………………………………………………………….

- X: là chất khí có khả năng hấp thụ bức xạ cực tím của mặt trời:………………………………………

- X: là một hợp chất của S, thường có trong khí núi lửa hoặc sinh ra từ các chất protein bị thối rữa: ……. ……………………

**II. TỰ LUẬN**

1. Viết PTHH của các cặp chất sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)
2. Fe(OH)2 + H2SO4 đặc nóng ..........................................................................................................
3. Fe(OH)2 + H2SO4 loãng ..........................................................................................................
4. Fe2O3 + H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
5. Fe2O3 + H2SO4 loãng. ..........................................................................................................
6. FeO+ H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
7. FeO+ H2SO4 loãng. ..........................................................................................................
8. P + H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
9. C + H2SO4 đặc nóng..........................................................................................................
10. Al + H2SO4 loãng..........................................................................................................
11. Al+ H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
12. Fe(OH)3 + H2SO4 loãng ..........................................................................................................
13. Fe(OH)3 + H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
14. CuO + H2SO4 đặc nóng. ..........................................................................................................
15. Cu + H2SO4 đặc. ..........................................................................................................
16. KBr + H2SO4đặc..........................................................................................................
17. CaCO3 + H2SO4. ..........................................................................................................
18. H2S + NaOH (1:1) ..........................................................................................................
19. H2S + NaOH (1:2) ..........................................................................................................
20. FeS + HCl..........................................................................................................
21. FeS2 + O2..........................................................................................................
22. SO2 + O2..........................................................................................................
23. SO2 + H2S..........................................................................................................
24. H2S + O2..........................................................................................................
25. Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch
26. Na2SO3, K2SO4, NaCl, KNO3

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

1. K2S, Na2SO4, CaCl2, NaNO3

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

1. K2SO3, Na2SO4, NaBr, KNO3

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

1. Na2S, K2SO4, KI, NaNO3

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

1. Cho hệ cân bằng sau: 2SO2 + O2  2SO3 ΔH < 0. Cân bằng chuyển dịch theo chiều nào nếu ta tác động:
2. Thêm SO2 hoặc O2 vào hệ: ……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Lấy SO3 ra khỏi hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Tăng áp suất của hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Giảm áp suất của hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Tăng nhiệt độ của hệ: ……………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

1. Giảm nhiệt độ của hệ: ……………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

1. Cho hệ cân bằng sau: H2 + I2  2HI ΔH > 0. Cân bằng chuyển dịch theo chiều nào nếu ta tác động:
2. Thêm H2 hoặc I2 vào hệ: ……………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Lấy HI ra khỏi hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Tăng áp suất của hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Giảm áp suất của hệ: ……………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………

1. Tăng nhiệt độ của hệ: ……………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

1. Giảm nhiệt độ của hệ: ……………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

1. Dẫn 4,48 lít khí SO2 (đktc) vào 150 ml dung dịch KOH 1M. Tính khối lượng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng?

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

1. Hấp thụ hoàn toàn 25,6 g SO2 vào 500 ml dung dịch NaOH 2M . Tính khối lượng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng?

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

1. Cho 15,2 g hỗn hợp gồm Fe, Cu tác dụng hết với 100 ml dung dịch H2SO4 đặc nóng thu được 6,72 lit khí SO2 (đktc) sản phẩm khử duy nhất. Tính thành phần % theo khối lượng mỗi kim loại. ............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

1. Cho 1,17 g hỗn hợp gồm Mg, Al tác dụng hết với 150g dung dịch H2SO4 đặc nóng thu được 1,344 lit khí SO2 (đktc) sản phẩm khử duy nhất.Tính thành phần % theo khối lượng mỗi kim loại.

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................