|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT HƯNG ĐẠO****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có 01 trang)* | **KỲ KIỂM TRA HỌC KỲ II****LỚP 10 -** **NĂM HỌC 2017-2018****Môn thi:** *HÓA HỌC* Thời gian làm bài: 45 phút *(không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1: (3,0 điểm)** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau và ghi rõ điều kiện (nếu có)

FeS $\rightarrow $H2S $\rightarrow $ S $\rightarrow $ SO2 $\rightarrow $ HBr$\rightarrow $ KBr$\rightarrow $KNO3

**Câu 2: (2 điểm)** Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch sau:

 Na2SO4, NaBr, K2SO3, NaNO3

**Câu 3:(1,5 điểm)** Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng chứng minh khi:

 + Dẫn khí SO2 qua dung dịch Brom

 + Đốt khí H2S trong không khí

**Câu 4: (1,0 điểm)** Cho 4,8g kim loại M (II) vào dung dịch H2SO4 loãng thì thu được 24g muối. Hãy tìm tên kim loại M

**Câu 5: (2,5 điểm)** Hòa tan 6,3g hỗn hợp Al và Mg vào axit H2SO4 đặc nóng thì thu được 6,72 lít khí SO2(đktc). Hãy

1. Xác định thành phần % theo khối lượng hỗn hợp
2. Dẫn khí SO2(đktc) ở trên vào 300ml dung dịch KOH 1M. Tính khối lượng muối tạo thành?

 *Cho biết Al=27, Fe =56, Cu=64, Mg = 24, S=32, K=39, Na=23, O=16, H=1*

------- **Hết** -------

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: …………………………………………… Số báo danh: …………….....

Họ và tên giám thị: ….……………………………………… Chữ ký: ……………………..

 **ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp Án** | **Điểm** |
| 1 | Viết và cân bằng đúng mỗi phản ứng 0,5 x 6 ( thiếu đk trừ ½ điểm) | 3,0 |
| 2 | Nhận biết đúng mỗi chất 0,5 x 4  | 2 |
| 3 | Nêu hiện tượng 0,25 x 2Chứng minh đúng mỗi tính chất 0,5 x 2 | 1,5 |
| 4 |  M + H2SO4 $\rightarrow $ MSO4 + H2Ta có$\frac{ 4,8}{M}=\frac{24}{M+96}$  → M=24g/mol (Mg) | 0,250,50,25 |
| 5 | 1. 2Al + 6 H2SO4 Al2(SO4)3+ 3SO2 + 6H2O

x 3x $\frac{x}{2}$ $\frac{3x}{2}$ 3x molMg + 2H2SO4  MgSO4 + SO2 + 2H2Oy 2y y y 2y molnSO2=$\frac{6,72}{22,4}=0,3 mol$ 27x + 24y = 6,3 x = 0,1 mol 3x/2 + y = 0,3 y = 0,15 mol mAl =0,1 x 27 =2,7 mol $⇒$%mAl = 42,86%%mMg = 57,14%b) nKOH = 1 x 0,3 = 0,3 molLập tỉ lệ $\frac{nKOH}{nSO2}=\frac{0,3}{0,3}=1⇒$ muối axitSO2 + KOH KHSO30,3 0,3 0,3 molmKHSO3= 0,3 x 120 = 36 g | 0,250,250,250,250,250,250,250,250,250,25 |