**TRƯỜNG THPT PHÚ NHUẬN**

**KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2017 - 2018**

*Môn:* **HÓA – KHỐI 10**

*Thời gian làm bài:* **45 phút**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Đề gồm 5 bài**

**A/ PHẦN CHUNG (7đ):**

**Câu 1 (2đ):**Hoàn thành chuỗi phản ứng, ghi rõ điều kiện xảy ra pư (nếu có):

Pirit sắt → SO2→ S → H2S →natri hidrosunfua → natri sunfua → ZnS → H2S → SO2.

**Câu 2 (2đ):** Chỉ sử dụng thêm 1 thuốc thử, trình bày phương pháp nhận biết các chất không nhãn sau (không dùng chỉ thị màu): Kali clorua, natri sunfat, kali sunfua, bari nitrat.

**Câu 3 (3đ):** Cho 14g hh A (gồm Fe, Mg, Cu) phản ứng dd H2SO4 Loãng dư thu được 5,6 lit khí (ở ĐKC) và còn lại 4,8g chất rắn không tan X.

a. Tính % khối lượng của sắt trong hh A.

b. Hòa tan hết lượng rắn X nêu trên trong dd H2SO4 đ,to, khí sinh ra dẫn vào dd NaOH thu được hổn hợp 2 muối (có số mol bằng nhau). Tính khối lượng dd NaOH 12,5% tham gia p.ứng.

**B/ PHẦN RIÊNG (3đ): --- HS chỉ làm hai câu theo ban đang học ---**

* **BAN XÃ HỘI: (DANH CHO LỚP 10A5)**

**Câu 4 (2đ):**

**a.** Viết phản ứng hóa học giữa khí SO2 lần lượt với: nước clor, dd brom, dd hydro sunfua, dd NaOH.

**b.** Nêu hiện tượng và viết phản ứng xảy ra khi dẫn khí hidro sunfua vào dd đồng(II) sunfat.

**Câu 5 (1đ):** Hòa tan 8,4 gam kim loại X trong dd H2SO4 loãng dư tạo thành 3,36 lít (ở ĐKC). Viết phản ứng hóa học tổng quát và xác định tên kim loại X.

* **BAN TỰ NHIÊN: (DÀNH CHO CÁC LỚP TỪ 10A1 🡪 10A4, 10A6 🡪 10A18)**

**Câu 4 (2đ):**

**a.** Viết phản ứng hóa học giữa sunfua dioxit lần lượt với: dd Na2SO3 , dd brom, dd H2S, dd nước vôi.

**b.** Nêu hiện tượng và viết phản ứng xảy ra khi dẫn khí hidro sunfua vào dd brom.

**Câu 5 (1đ):** Hòa tan 8,1 gam kim loại M trong dd H2SO4 đặc dư tạo thành 10,08 lít khí mùi hắc (sản phẩm khử duy nhất, ĐKC). Viết phản ứng hóa học tổng quát và xác định tên kim loại X**.**

(Cho: Fe = 56 ; Mg = 24 ; Na = 23 ; Cu = 64 ; Na = 23 ; S = 32 ; O = 16 ; H =1)

*HS không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học*

**----------------- HẾT --------------**

**ĐÁP ÁN HÓA 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1 | 8 pư x 0,25 = 2đ  (1 pư thiếu đk, cân bằng: không trừ điểm / nếu 2pư thiếu -0,25) | **2đ** |
| 2 | Chia làm 2 phần cho dễ chấm :  Phần 1: Trình bày hiện tượng đúng: 4x 0,25= 1đ  Phần 2: Viết pư minh họa: 4x 0,25= 1đ  - Chấp nhận kẽ bảng hay trình bày: đúng- ghi điểm tối đa 2đ  - nếu làm quá cẩu thả hay trình bày không hợp lý: có thể trừ điểm phần này | **1đ**  **1đ** |
| 3a  3b | Viết 2 pư (0,5)xác định nH2= 0,25 mol; rắn X: Cu (0,25)  Lập hệ ptr ĐS (0,5) ra 2 nghiệm (nFe: 0,1 nMg: 0,15) (0,25)  % khối lượng 40%Fe (0,5)  pưCu với H2SO4Đ(0,25), 2 pư tạo NaHSO3Na2SO3 (0,25)  => Tính ra NaOH pư: 0,1125 mol hay 4,5g (0,25)  dd NaOH 36g (0,25)  ( chấm kỹ năng tính: nếu viết pư mà không tính ra KQ không cho điểm ) | **1,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |

**ban XH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4a  b | SO2+ Cl2 + 2 H2O⎯→ H2SO4+ 2HCl 0,25  SO2+Br2+ 2 H2O⎯→ H2SO4+ 2HBr 0,25  SO2 + 2 H2S ⎯→ 3S + 2 H2O 0,25  SO2+.. NaOH ⎯→ .. . 0,25  - hiện tượng: tạo ↓ đen : 0,5  Pư : 0,5 | **1đ**  **1** |
| 5 | pư tổng quát 2X + xH2SO4→ X2(SO4)x + xH2 (0,25)  (pư sai: không đ)  biện luận MX= 28x và Xác định đúng kim loại Sắt (0,75đ)  ( chấm kỹ năng tính: nếu không tính ra KQ không cho điểm ) | 1đ |

**ban TN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4a  b | SO2 + Na2SO3 + H2O ⎯→ 2 NaHSO3 0,25  SO2+Br2+ 2 H2O ⎯→ H2SO4 + 2HBr 0,25  SO2 + 2 H2S ⎯→ 3S + 2 H2O 0,25  SO2+.. Ca(OH)2⎯→ .. . 0,25  - hiện tượng: làm phai màu hay mất màu đỏ nâu của dd Brom: 0,5  Pư : 0,5 | **1đ**  **1** |
| 5 | pư tổng quát 2M + 2x H2SO4→M2(SO4)x + xSO2 + 2x H2O. ) (0,25)  (pư sai: không đ)  biện luận MX= 9x và Xác định đúng kim loại nhôm (0,75đ)  ( chấm kỹ năng tính: nếu không tính ra KQ không cho điểm ) | 1đ |