|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THCS – THPT KHAI MINH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  *Năm học 2017 – 2018*  Môn KT: **HÓA HỌC 10 – Ngày KT:27/4/2018**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Câu 1(2 điểm):** Viết 1 phương trình hóa học chứng minh SO2 thể hiện tính khử. Giải thích.

**Câu 2(2 điểm):** Viết phương trình hóa học thực hiện chuỗi sau (ghi rõ điều kiện nếu có):

FeS2SO2 SO3H2SO4CuSO4

**Câu 3(2 điểm):** Nhận biết các lọ mất nhãn chứa các dung dịch sau: **Na2SO4, H2SO4, NaCl.**

**Câu 4(2 điểm):** Tính thể tích khí H2 sinh ra (ĐKTC) khi cho 11,2 g Fe tác dụng hết với dung dịch H2SO4 loãng. (Fe =56)

**Câu 5(2 điểm):** Khi cho 11,8 gam hỗn hợp X gồm Al, Cu tác dụng hoàn toàn với dung dịch H2SO4 (đặc, nóng, dư) thu được dung dịch A và 8,96 lít khí SO2 (đktc).

Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp X (Al =27, Cu =64).

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THCS – THPT KHAI MINH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  *Năm học 2017 – 2018*  Môn KT: **HÓA HỌC 10 – Ngày KT:27/4/2018**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Câu 1(2 điểm):**  Viết 1 phương trình hóa học chứng minh:H2SO4 đặc, nóng thể hiện tính oxi hóa mạnh. Giải thích.

**Câu 2 (2 điểm):** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:

(3)

(2)

(4)

(1)

SO2 → SO3 → H2SO4 → Na2S → CuS

**Câu 3 (2 điểm):** Nhận biết các lọ mất nhãn chứa 3 dung dịch sau:**K2S, Na2SO4, KBr.**

**Câu 4(2 điểm):** Tính thể tích dung dịch H2SO41,5M (loãng) để tác dụng hết với 4,8 g Mg. (Mg = 24)

**Câu 5(2 điểm):** Cho 7,96 gam hỗn hợp gồm nhôm và đồng vào dung dịch axit sunfuric đặc (dư) và đun nóng thì thu được 7,616 lít khí sunfurơ (đktc) duy nhất. Tính khối lượng mỗi kim loại.(Al =27, Cu =64).

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

**ĐÁP ÁN**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**(2018). Lớp 10**

**Đề A**

**Câu 1(2 điểm):** Viết 1 phương trình hóa học chứng minh SO2 thể hiện tính khử. Giải thích.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 1** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | Br2 +H2O + SO2→H2SO4 + 2HBr  Do sốoxihóacủa S trongSO2 tăng.  Hay do SO2 nhường electron cho Br2 | 1  1 |

**Câu 2(2 điểm):**

Viết phương trình hóa học thực hiện chuỗi sau (ghi rõ điều kiện nếu có):

FeS2SO2 SO3H2SO4CuSO4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 2** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | Mỗi phương trình phản ứng đúng được 0, 5.  Thiếu cân bằng hay điều kiện đạt 0,25. | 0,5 mỗiphương trình |

**Câu 3(2 điểm):** Nhận biết các lọ mất nhãn chứa các dung dịch sau: **Na2SO4, H2SO4, NaCl.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 3** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | Dùng quỳ tím để tìmra dung dịch H2SO4  Dùng BaCl2 nhận ra Na2SO4 và còn lại là NaCl | 1,5 |
|  | Viết phương trình phản ứng của BaCl2  với Na2SO4 | 0,5 |

**Câu 4(2 điểm):** Tính thể tích khí H2 sinh ra (ĐKTC) khi cho 11,2 g Fe tác dụng hết với dung dịch H2SO4 loãng (Fe =56).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 4** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ThểtíchkhíSO2 | H2SO4+ Fe→ FeSO4 + H2  SốmolFe= 11,2/56= 0,2  SuyrasốmolH2 = 0,2  Thể tích khí H2= 0,2.22,4= 4,48 lít. | 0, 5  0, 5  0, 5  0, 5 |

**Câu 5(2 điểm):** Khi cho 11,8 gam hỗn hợp X gồm Al, Cu tác dụng hoàn toàn với dung dịch H2SO4 (đặc, nóng, dư) thu được dung dịch A và 8,96 lít khí SO2 (đktc).

Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp X (Al =27, Cu =64).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 5** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | 2Al + 6H2SO4(đ, to) → Al2(SO4)3 + 3SO2 + 6H2O  x 3x 1,5x  Cu + 2H2SO4(đ, to) → CuSO4 + SO2 + 2H2O  y 2y y  nSO2 = 8,96 /22,4 = 0,4 (mol)  ⇒ 1,5x + y = 0,4x = 0,2  27x + 64y = 11,8 y = 0,1  Khốilượng Al, Cu lầnlượt là 5,4 g và 6,4 g | 0, 5  0,5  0,5  0,5 |

**ĐÁP ÁN**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II(2018). Lớp 10**

**Đề B**

**Câu 1(2 điểm):**  Viết 1 phương trình hóa học chứng minh:H2SO4 đặc, nóng thể hiện tính oxi hóa mạnh. Giải thích.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 1** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | 2H2SO4 đặc, nóng + C→2SO2+ CO2 + 2H2O  Do sốoxihóacủa S trongH2SO4giảm.  Hay do H2SO4nhận electron cho SO2 | 1  1 |

**Câu 2 (2 điểm):** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:

**(4)**

**(1)**

**(2)**

**(3)**

SO2 →SO3 → H2SO4 → Na2S → CuS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 2** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | Mỗi phương trình phản ứng đúng được 0, 5.  Thiếu cân bằng hay điều kiện đạt 0,25. | 0,5 mỗiphương trình |

**Câu 3(2 điểm):**Nhận biết các lọ mất nhãn chứa 3 dung dịch sau:**K2S, Na2SO4, KBr.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 3** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | Dùng CuSO4 để tìmra dung dịchK2S  Dùng BaCl2 nhận ra Na2SO4 và còn lại là **KBr** | 1,5 |
|  | Viết 2 phương trình phản ứng:  - CuSO4với K2S  -BaCl2với Na2SO4 | 0,5 |

**Câu 4(2 điểm):** Tính thể tích dung dịch H2SO41,5M (loãng) để tác dụng hết với 4,8 g Mg.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 4** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | H2SO4 + Mg→ MgSO4 + H2  SốmolMg = 4,8/24= 0,2  SuyrasốmolH2SO4 = 0,2  Thể tíchdung dịch H2SO41,5M= 0,2/1,5= 0,13lít. | 0, 5  0, 5  0, 5  0, 5 |

**Câu 5(2 điểm):** Cho 7,96 gam hỗn hợp gồm nhôm và đồng vào dung dịch axit sunfuric đặc (dư) và đun nóng thì thu được 7,616 lít khí sunfurơ (đktc) duy nhất. Tính khối lượng mỗi kim loại.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU 5** | **CHI TIẾT** | **ĐIỂM** |
|  | 6H2SO4 + 2Al 🡪 Al2(SO4)3 + 3SO2+ 6H2O  x 3x/2  2H2SO4 + Cu 🡪 CuSO4 + SO2+ 2H2O  y y   * 27x + 64y = 7.96   3x/2 + y = 0.34   * x = 0.2 mol   y = 0.04 mol   * mAl=0.2.27 = 5,4 g, mCu=0,04.64=2,56 g. | 0, 5  0,5  0,5  0,5 |