**KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (Năm học: 2024 - 2025)**

**Môn: KHTN 2**

**Thời gian làm bài:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên: Lớp:** | **ĐIỂM** | **Lời phê của giáo viên** |
|  |  |

**I. TRẮC NGHIỆM** **( 1,0 điểm)**

**Câu 1.** Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây ở trạng thái lỏng?

**A.** Hg.  **B.** Ag.  **C.** Cu.  **D.** Al.

**Câu 2:** Cho luồng khí H2 dư qua hỗn hợp các oxide CuO, Fe2O3, Al2O3, MgO nung nóng ở nhiệt độ cao. Sau phản ứng, hỗn hợp chất rắn thu được gồm

1. Cu, Fe, Al, Mg. **B.** Cu, FeO, Al2O3, MgO.

**C**. Cu, Fe, Al2O3, MgO. **D**. Cu, Fe, Al, MgO.

**Câu 3:** Dãy các hợp chất nào sau đây đều là hợp chất hữu cơ ?

**A**. CH4, C2H6, CO. **B**. C6H6, CH4, C2H5OH.

**C**. CH4, C2H2, CO2. **D.** C2H2, C2H6O, BaCO3.

**Câu 4:** Dãy các chất nào sau đây đều là hydrocarbon ?

**A**. C2H6, C4H10, CH4. **B**. CH4, C2H2, C3H7Cl.

**C**. C2H4, CH4, C2H5Br. **D.** C2H6O, C3H8, C2H2.

**II. TỰ LUẬN (1,5 điểm)**

**Câu 5 (0,75 điểm)** : Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:

(1) (2) (3)

Al → AlCl3 → Al(OH)3 → Al2O3

**Câu 6( 0,75 điểm)** : Nhúng một đinh sắt (iron) sạch vào dung dịch CuSO4. Sau một thời gian lấy đinh sắt ra, làm khô, thấy khối lượng đinh sắt tăng 1 gam.

a. Viết phương trình hóa học xảy ra.

b. Tính khối lượng sắt đã phản ứng .

**……………………………………Hết…………………………………..**

**IV. HƯỚNG DẪN CHẤM**

**A. TRẮC NGHIỆM**: (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| **A** | **C** | **B** | **A** |

**B. TỰ LUẬN**: 1,5 điểm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| Câu 5: | (1) 2 Al + 6HCl → 2AlCl3 + 3H2  (2) AlCl3 +3 NaOH → Al(OH)3 + 3NaCl  to  (3) 2Al(OH)3 → Al2O3 +3 H2O | 0,75 |
| Câu 6: | Fe + CuSO4 → FeSO4 + Cu  x x  Gọi x là số mol Fe đã phản ứng  Khối lượng đinh sắt tăng:  mCu – mFe = 1  64x – 56x = 1 → 8x =1 →x= 0,125 (mol)  → mFe = 7 (gam) | 0,25  0,25  0,25 |