|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THCS**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**HÓA HỌC 9 – CÁNH DIỀU**

**NĂM HỌC: 2024 - 2025**

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..**Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Phương trình hóa học nào dưới đây **đúng**?

A. 4Al + 3O2  2Al2O3.

B. 3Al + 2O2  Al3O4.

C. 2Al + O2  2AlO.

D. 4Al + O2  2Al2O.

**Câu 2.** Thép (thành phần chính là sắt) được uốn thành các chi tiết trang trí trên cánh cổng. Ứng dụng này của thép là dựa trên

A. ánh kim.

B. tính dẫn nhiệt.

C. tính rắn chắc.

D. tính dẻo.

**Câu 3.** Kim loại nào dưới đây **không** phản ứng với dung dịch H2SO4 loãng?

A. Al.

B. Au.

C. Mg.

D. Fe.

**Câu 4.** Hiện tượng xảy ra khi cho sắt (Fe) tác dụng với oxygen là

A. không có hiện tượng gì xảy ra.

B. cháy sáng chói trong không khí tạo thành chất rắn màu trắng.

C. cháy trong không khí tạo khói màu nâu đỏ.

D. cháy trong không khí tạo khói màu trắng.

**Câu 5.** Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo đúng chiều hoạt động hóa học tăng dần?

A. Cu, Pb, Fe.

B. K, Na, Mg.

C. Al, Ca, Fe.

D. Zn, Al, Fe.

**Câu 6.** Kim loại nào sau đây phản ứng với nước ở nhiệt độ thường?

A. Ag.

B. K.

C. Fe.

D. Cu.

**Câu 7.** Kim loại đứng liền trước Mg trong dãy hoạt động hóa học của kim loại là

A. Pb.

B. Zn.

C. Al.

D. Ca.

**Câu 8.** Cho dây kẽm vào trong ống nghiệm chứa dung dịch nào sẽ có phản ứng hóa học xảy ra?

A. Na2SO4.

B. K2SO4.

C. CuSO4.

D. MgSO4.

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1**. **(3 điểm)** Phản ứng của kim loại kẽm với dung dịch hydrochloric acid được dùng để điều chế khí hydrogen trong phòng thí nghiệm.

a. Viết phương trình hóa học minh họa phản ứng của kim loại kẽm với dung dịch hydrochloric acid.

b. Tính lượng kẽm và thể tích dung dịch hydrochloric acid 1M cần dùng để điều chế 250 mL khí hydrogen (điều kiện chuẩn).

c. Phản ứng của kim loại magnesium với dung dịch hydrochloric acid có thể được dùng để điều chế hydrogen trong phòng thí nghiệm không? Viết phương trình hóa học minh họa (nếu có).

**Câu 2. (2 điểm)** Nêu hiện tượng xảy ra và viết phương trình hóa học của phản ứng (nếu có) trong các thí nghiệm sau:

a. Rót dung dịch H2SO4 loãng vào 3 ống nghiệm, mỗi ống khoảng 3 mL. Lần lượt cho vào mỗi ống nghiệm một mẩu kim loại trong số ba kim loại sau: Mg, Ag, Zn.

b. Cho viên kẽm vào ống nghiệm chứa dung dịch AgNO3.

**Câu 3 (1 điểm)** Cho các trường hợp bảo quản kim loại natri (sodium) dưới đây:

- Trường hợp 1: Để miếng kim loại trong lọ kín chứa không khí khô.

- Trường hợp 2: Ngâm chìm miếng kim loại trong nước cất.

- Trường hợp 3: Ngâm chìm miếng kim loại trong dầu hỏa.

- Trường hợp 4: Gói miếng kim loại trong giấy thấm.

Trường hợp nào được dùng để bảo quản kim loại natri? Hãy giải thích bằng các phương trình hóa học.

**BÀI LÀM**

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

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

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

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**TRƯỜNG THCS** .............

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024 – 2025)**

**MÔN: HÓA HỌC 9 – CÁNH DIỀU**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. D** | **3. B** | **4. C** | **5. A** | **6. B** | **7. D** | **8. C** |

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1****(3 đ)** | a. Zn + 2HCl $⟶$ ZnCl2 + H2b. $n\_{H\_{2}}=\frac{0,250}{24,79}=0,01$ (mol)Zn + 2HCl $⟶$ ZnCl2 + H2 0,01 0,02 $⟵$ 0,01 (mol)Khối lượng kẽm cần dùng là: mZn = 0,01.65 = 0,65 (g)Thể tích dung dịch HCl 1M cần dùng là: Vdd = $\frac{0,02}{1}$ = 0,02 (L)b. Phản ứng của kim loại magnesium với dung dịch hydrochloric acid có thể được dùng để điều chế hydrogen trong phòng thí nghiệm: Mg + 2HCl $⟶$ MgCl2 + H2 | 0,5đ0,5đ0,25đ0,5đ0,5đ0,25đ0,5đ |
| **Câu 2 (2 đ)** | a. Mg và Zn đều tan và có khí thoát ra.Mg + H2SO4 $⟶$ MgSO4 + H2Zn + H2SO4 $⟶$ ZnSO4 + H2Ag không phản ứng với dung dịch H2SO4 loãng.b. Zn tan dần và Ag được tạo ra bám trên bề mặt Zn một lớp kim loại sáng.Zn + 2AgNO3 $⟶$ Zn(NO3)2 + 2Ag | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,5đ 0,5đ |
| **Câu 3 (1 đ)** | - Trường hợp 3 được dùng để bảo quản kim loại natri.- Vì: + Nếu để miếng Na trong lọ chứa không khí khô, Na phản ứng với oxygen trong không khí:4Na + O2 $⟶$ 2Na2O+ Nếu ngâm miếng Na trong nước cất, Na phản ứng với nước:2Na + 2H2O $⟶$ 2NaOH + H2 + Nếu gói miếng kim loại trong giấy thấm, Na phản ứng với nước và oxygen trong không khí.  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

**TRƯỜNG THCS** .............

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024 – 2025)**

**MÔN: HÓA HỌC 9 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **Chủ đề 6. Kim loại** | *Bài 15. Tính chất chung của kim loại* | 4 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 4 | 2 | 6đ |
| *Bài 16. Dãy hoạt động hóa học* | 4 |  |  |  |  | 1 |  |  | 4 | 1 | 4đ |
| **Tổng số câu TN/TL** | 8 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | 3 | **10 điểm** |
| **Điểm số** | **4đ** | **0đ** | **0đ** | **3đ** | **0đ** | **2đ** | **0đ** | **1đ** | **4đ** | **6đ** |
| **Tổng số điểm** | **4 điểm****40%** | **3 điểm****30%** | **2 điểm****20%** | **1 điểm****10%** | **10 điểm****100 %** |

**TRƯỜNG THCS** .............

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2024 – 2025)**

**MÔN: HÓA HỌC 9 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/** **Số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| **TN**  | **TL**  | **TN** | **TL**  |
| **Chủ đề 6. Kim loại** | **8** | **3** |  |  |
| **Bài 15. Tính chất chung của kim loại** | **Nhận biết** | **-** Nêu được tính chất vật lí của kim loại- Trình bày được tính chất hóa học cơ bản của kim loại- Mô tả được một số khác biệt về tính chất giữa các kim loại thông dụng | **4** |  | **C1, 2, 3, 4** |  |
| **Thông hiểu** |  | **1** |  | **C1** |
| **Vận dụng cao** |  | **1** |  | **C3** |
| **Bài 16. Dãy hoạt động hóa học** | **Nhận biết** | - Nêu được dãy hoạt động hóa học (K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au)- Trình bày được ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học | **4** |  | **C5, 6, 7, 8**  |  |
| **Vận dụng** |  | **1** |  | **C2** |