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

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**KHOA HỌC TỰ NHIÊN (HÓA HỌC) 8 – CÁNH DIỀU**

**NĂM HỌC: 2023 - 2024**

**Thời gian làm bài: 60 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: (NB)** Các hóa chất trong phòng thí nghiệm được bảo quản trong lọ như thế nào?

A. Lọ hở, làm bằng thủy tinh, nhựa,...

B. Lọ kín, làm bằng thủy tinh, nhựa,...

C. Lọ hở, làm bằng thủy tinh tối màu.

D. Lọ bất kì có thể đựng được.

**Câu 2: (NB)** Phản ứng tỏa nhiệt là:

A. Phản ứng có nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh

B. Phản ứng có nhiệt độ nhỏ hơn môi trường xung quanh

C. Phản ứng có nhiệt độ bằng môi trường xung quanh

D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ

**Câu 3: (NB)** Cách lấy hóa chất dạng bột ra khỏi lọ đựng hóa chất?

A. Dùng panh, kẹp.

B. Dùng tay

C. Dùng thìa kim loại hoặc thủy tinh.

D. Đổ trực tiếp

**Câu 4: (NB)** Trong phản ứng hóa học, liên kết giữa các phân tử

A. không thay đổi.

B. thay đổi.

C. có thể thay đổi hoặc không.

D. phụ thuộc vào điều kiện phản ứng.

**Câu 5 (TH):** Sau khi làm thí nghiệm xong cần phải rửa sạch tay bằng xà phòng vì

(1) Loại bỏ những hóa chất gây ăn mòn vẫn bám trên tay

(2) Tránh gây nguy hiểm cho những người sau tiếp xúc làm việc trong phòng thí nghiệm.

(3)Tránh vi khuẩn nguy hại tới sức khỏe có thể dính trên tay khi làm thí nghiệm.

Phát biểu đúng là

A. (1) và (2).

B. (1) và (3).

C. (2) và (3).

D. (1), (2) và (3).

**Câu 6 (TH):** Hòa tan đường vào nước là:

A. Phản ứng hóa học.

B. Phản ứng tỏa nhiệt.

C. Phản ứng thu nhiệt.

D. Sự biến đổi vật lí.

**Câu 7 (VD):** Ở 25oC và 1 bar, 1,5 mol khí nitrogen chiếm thể tích bao nhiêu?

A. 31.587 L.

B. 35,187 L.

C. 38,175 L.

D. 37,185 L.

**Câu 8 (VD):** Cho sơ đồ phản ứng sau: CaCO3 + 2X → CaCl2 + CO2 + H2O. X là?

A. HCl

B. Cl2

C. H2

D. HO

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm) (NB)** Để đảm bảo an toàn, người làm thí nghiệm không được trực tiếp cầm ống nghiệm bằng tay mà phải dùng kẹp gỗ. Kẹp ống nghiệm ở vị trí nào là đúng? Giải thích.

**Câu 2: (3 điểm)**

**1)** Cho sơ đồ phản ứng sau: Na2CO3 + CaCl2 – – → CaCO3 + NaCl

a. **(NB)** Viết phương trình hóa học.

b. **(TH)** Cho biết tỉ lệ số phân tử của 6 cặp chất trong phản ứng.

**Câu 3. (2 điểm)** Đốt cháy hoàn toàn 5,6 gam hỗn hợp X gồm carbon và sulfur cần dùng hết 7437 ml khí oxygen (đkc) thu được hỗn hợp khí carbon dioxide và sulfur dioxide.

1. **(VD)** Viết phương trình hoá học xảy ra
2. **(VDC)** Tính tổng khối lượng khí sinh ra

**BÀI LÀM**

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |

✄

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

**TRƯỜNG THCS** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (HÓA HỌC) – CÁNH DIỀU**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.*

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung đáp án | Biểu điểm |
| Câu 1  (1đ) | Kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng 1/3 ống nghiệm tính từ miệng ống (hoặc 2/3 ống nghiệm tính từ đáy ống nghiệm).  Mục đích:  + Thuận lợi cho thao tác thí nghiệm;  + Hạn chế rơi ống nghiệm, hoặc rơi vãi hoá chất trong ống nghiệm ra ngoài gây nguy hiểm. | 0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| Câu 2  (3đ) | a. Phương trình hóa học của phản ứng:  Na2CO3+ CaCl2 → CaCO3+ 2NaCl.  b.  - Số phân tử Na2CO3 : số phân tử CaCl2 = 1 : 1  - Số phân tử Na2CO3 : số phân tử CaCO3 = 1:1  - Số phân tử Na2CO3: số phân tử NaCl = 1 : 2  - Số phân tử CaCl2 : Số phân tử CaCO3= 1 : 1  - Số phân tử CaCl2 : Số phân tử NaCl = 1 : 2  - Số phân tử CaCO3: số phân tử NaCl = 1 : 2 | 1,0 đ  2đ  (1/3đ - 1 ý) |
| Câu 3  (2đ) | **a.**  PTHH:  C + O2 → CO2  S + O2 → SO2  **b)**  nO2 = = 0,3 (mol)  → mO2 = 0,3.32 = 9,6 (g)  Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng, ta có:  m(CO2 + H2O) = m(C+S) + m (O2) = 5,6 + 9,6 = 15,2 (g) | 0,5đ  0,5đ    0,25đ  0,25đ  0,5đ |

**TRƯỜNG THCS** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (HÓA HỌC)– CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **VD cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **MỞ ĐẦU** | 2 | 1 câu | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 câu | 2,5 |
| **CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT** | 2 | 1 ý | 1 | 1 ý | 2 | 1 ý | 0 | 1 ý | 5 | 4 ý | 7,5 |
| **Tổng số câu TN/TL** | 4 | 3 ý | 2 | 1 ý | 2 | 1 ý | 0 | 1 ý | 8 | 3 câu |  |
| **Điểm số** | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 6 | 10 |
| **Tổng số điểm** | 4 điểm  40% | | 3 điểm  30% | | 2 điểm  20% | | 1 điểm  10% | | 10 điểm  100 % | | 10 điểm |

**TRƯỜNG THCS** .........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (HÓA HỌC) – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mức độ | Yêu cầu cần đạt | Số ý TL/  Số câu hỏi TN | | Câu hỏi | |
| TL  (số ý) | TN  (số câu) | TL | TN |
| MỞ ĐẦU | | | 1 | 3 |  |  |
| Làm quen với bộ dụng cụ, thiết bị thực hành môn khoa học tự nhiên 8 | Nhận biết | - Nhận biết được một số dụng cụ, hóa chất.  - Nêu được quy tắc sử dụng hóa chất an toàn. | 1 | 2 | C1 | C1, C3 |
| Thông hiểu | - Trình bày được lưu ý khi đun nóng hoá chất |  |  |  | C5 |
| CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT | | | 3 | 5 |  |  |
| 1. Biến đổi vật lí và biến đổi hóa học | Nhận biết | - Nêu được khái niệm, biến đổi vật lí, biến đổi hóa học. |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra.  - Phân biệt được sự biến đổi vật lý và hóa học trong thực tiễn |  | 1 |  | C6 |
| Vận dụng | - Tiến hành được một số thí nghiệm về biến đổi vật lý và biến đổi hóa học. |  |  |  |  |
| 2. Phản ứng hóa học và năng lượng của phản ứng hóa học | Nhận biết | - Nêu được khái niệm phản ứng hóa học, chất đầu và sản phẩm, phản ứng thu nhiệt hay tỏa nhiệt..  - Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm.  - Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra. |  | 2 |  | C2, C4 |
| Thông hiểu | - Chỉ ra được trường hợp có phản ứng hóa học xảy ra |  |  |  |  |
| Vận dụng | - Vận dụng được các ứng dụng của phản ứng tỏa nhiệt. |  |  |  |  |
| 3. Định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học | Nhận biết | - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.  - Nêu được khái niệm phương trình hóa học và các bước lập phương trình hóa học. | 1 | 0 | C2.a |  |
| Thông hiểu | - Trình bày được ý nghĩa của phương trình hóa học.  - Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng và phương trình hóa học để tìm khối lượng chất chưa biết.  - Xác định tỉ lệ hệ số tương ứng của các chất của phương trình | 1 | 0 | C2.b |  |
|  | Vận dụng | - Lập được sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ và phương trình hóa học của một số phản ứng cụ thể.  - Tính tổng hệ số của các chất sản phẩm trong phương trình có các chỉ số là ẩn x,y. | 1 | 1 | C3.a | C8 |
| 4. Mol và tỉ khối chất khí | Nhận biết | - Nêu được khái niệm mol.  - Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.  - Nêu được điều kiện chuẩn của chất khí. |  |  |  |  |
| Thông hiểu | - So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác. |  |  |  |  |
| Vận dụng | - Tính số nguyên tử/ phân tử, khối lượng, thể tích chất khí ở đkc khi biết số mol và ngược lại. | 0 | 1 | 0 | C7 |
| Vận dụng cao | - Tính được khối lượng mol và chuyển đổi được giữa số mol và khối lượng, thể tích chất khí ở đkc liên hệ định luật bảo toàn khối lượng | 1 |  | C3.b |  |