**ĐỀ KIỂM TRA ĐỀ XUẤT**

Kì kiểm tra: Giữa học kì I năm học 2024-2025

Môn kiểm tra: Khoa học tự nhiên 8

Thời gian làm bài : 90 phút

Họ và tên người ra đề: Vũ Thị Kim Liêm- Đỗ Thị Ngần

Chức vụ: Giáo viên

Đơn vị: Trường THCS xã Ngọc Sơn - Kim Bảng - Hà Nam

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CHỦ ĐỀ | MỨC ĐỘ | | | | | | | | | | Tổng số câu/ý | |
| Nhận biết | | | Thông hiểu | | | Vận dụng | | Vận dụng cao | |
| Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | | Trắc nghiệm | Tự luận | | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm | Tự luận | Trắc nghiệm |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1.Mở đầu (3 tiết) |  | 2 |  | |  |  | |  |  |  |  | 2 |
| 2. Phản ứng hoá học | 2,5 | 3 | 1 | | 4 | 0,5 | |  |  |  | 4 | 7 |
| 3. Acid |  |  |  | |  |  | |  | 1 |  | 1 | 0 |
| 1. Khối lượng riêng (2 t) |  |  | 1 | | 1 |  | |  |  |  | 1 | 1 |
| 2. Tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng trong nó.(2t) |  |  |  | | 1 |  | |  |  |  |  | 1 |
| 3 Áp suất (2t) |  |  | 1 | |  |  | |  |  |  | 1 |  |
| 4. Áp suất chất lỏng và chất khí (2t) |  | 1 |  | |  | 1 | |  |  |  |  | 1 |
| Số câu/Số ý | 2,5 | 6 | 1 | | 6 | 1,5 | | 0 | 1 | 0 | 6 | 12 |
| Điểm số | 2,5 | 1,5 | 1,5 | | 1,5 | 2 | | 0 | 1 | 0 | 7 | 3 |
| Tổng số điểm | 4 | | | 3 | | | 2 | | 1 | | 10 | |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Số ý) | TN  (câu số) |
| ***1. Mở đầu (3 tiết)*** | | |  |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | – Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.  – Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8).  – Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8. |  | **1**  **1** |  | C1  C2 |
| **2. Phản ứng hoá học** | | |  |  |  |  |
| – Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.  - Phản ứng hoá học.  - Năng lượng trong các phản ứng hoá học.  - Phương trình hoá học.  - Mol và tỉ khối của chất khí.  - Tính theo phương trình hoá học.  - Nồng độ dung dịch. | **Nhận biết** | - Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học.  - Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.  – Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.  – Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm.  – Nêu được khái niệm về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.  – Trình bày được các ứng dụng phổ biến của phản ứng toả nhiệt (đốt cháy than, xăng, dầu).  - Phát biểu được định luật bảo toàn khối lượng.  – Nêu được khái niệm phương trình hoá học và các bước lập phương trình hoá học.  - Viết PTHH.  – Trình bày được ý nghĩa của phương trình hoá học.  – Nêu được khái niệm về mol (nguyên tử, phân tử).  – Nêu được khái niệm tỉ khối, viết được công thức tính tỉ khối của chất khí.  – Nêu được khái niệm thể tích mol của chất khí ở áp suất 1 bar và 25 0C  - Nêu được khái niệm hiệu suất của phản ứng.  – Nêu được dung dịch là hỗn hợp lỏng đồng nhất của các chất đã tan trong nhau.  – Nêu được định nghĩa độ tan của một chất trong nước, nồng độ phần trăm, nồng độ mol. | **1**  **1,5** | 1  1 | **(C15)**  C16, C17a | C4  C5 |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học.  – Tiến hành được một số thí nghiệm về sự biến đổi vật lí và biến đổi hoá học.  – Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.  – Đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt.  - Tiến hành được thí nghiệm để chứng minh: Trong phản ứng hoá học, khối lượng được bảo toàn.  - Lập được sơ đồ phản ứng hoá học dạng chữ và phương trình hoá học (dùng công thức hoá học) của một số phản ứng hoá học cụ thể.  – Tính được khối lượng mol (M); Chuyển đổi được giữa số mol (n) và khối lượng (m)  – So sánh được chất khí này nặng hay nhẹ hơn chất khí khác dựa vào công thức tính tỉ khối.  – Sử dụng được công thức  để chuyển đổi giữa số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn: áp suất 1 bar ở 25 0C.  - Tính được độ tan, nồng độ phần trăm; nồng độ mol theo công thức. |  | 1  1  1 |  | C6  C7  C3 |
| **Vận dụng** | – Tính được lượng chất trong phương trình hóa học theo số mol, khối lượng hoặc thể tích ở điều kiện 1 bar và 25 0C.  - Tính được hiệu suất của một phản ứng dựa vào lượng sản phẩm thu được theo lí thuyết và lượng sản phẩm thu được theo thực tế.  - Tiến hành được thí nghiệm pha một dung dịch theo một nồng độ cho trước. | 1  1 |  | (C17b)  C17c |  |
| **Tốc độ phản ứng và chất xúc tác** *(4 tiết)* | | |  |  |  |  |
| -Tốc độ phản ứng và chất xúc tác. | **Nhận biết** | * Nêu được khái niệm về tốc độ phản ứng (chỉ ra được mức độ nhanh hay chậm của phản ứng hóa học). |  | 1 |  | C9 |
| **Thông hiểu** | * Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng * Nêu được một số ứng dụng thực tế. |  | 2 |  | C8  C7 |
| **Vận dụng** | Tiến hành được thí nghiệm và quan sát thực tiễn:  + So sánh được tốc độ một số phản ứng hoá học;  + Nêu được các yếu tố làm thay đổi tốc độ phản ứng. |  |  |  |  |
| **Acid – base – pH – oxide –muối (9 tiết)** | | |  |  |  |  |
|  | **Vận dụng** | – Liên hệ được pH trong dạ dày, trong máu, trong nước mưa, đất. | **1** |  | (C18) |  |
| ***1. Khối lượng riêng (2 tiết)*** | | |  |  |  |  |
|  | **Thông hiểu** | * Mô tả và định nghĩa được khối lượng riêng. * Xác định khối lượng riêng của một chất bằng thực nghiệm. * Vận dụng được kiến thức để làm bài tập và giải thích được một số vấn đề trong thực tế. | **1** | **1** | C13a | C10 |
| **2. Tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó. (2 tiết)** | | |  |  |  |  |
|  | **Thông hiểu** | Xác định độ lớn của lực đẩy Acsimet phụ thuộc vào những yếu tố nào. Giải thích được một số hiện tượng trong thực tế. |  | 1 |  | C11 |
|  | **Vận dụng** | - Xác định được điều kiện định tính để một vật nổi hay chìm trong một chất lỏng.  - Vận dụng được kiến thức để làm bài tập và giải thích được một số vấn đề trong thực tế. |  |  |  |  |
| **3. Áp suất** *(2 tiết)* | | |  |  |  |  |
|  | **Thông hiểu** | * Lấy được ví dụ về áp lực.   Giải thích được công dụng của việc tăng, giảm áp suất qua một số hiện tượng thực tế | **1** |  | C13b |  |
| **4.Áp suất chất lỏng và chất khí (2 tiết)** | | | |  |  |  |
|  | **Nhận biết** | * Nêu được: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng; lấy được ví dụ minh họa. * Nắm được áp suất chất lỏng ở các độ sâu khác nhau thì khác nhau. |  | 1 |  | C12 |
|  | **Vận dụng** | * Giải thích được một số ứng dụng về áp suất không khí trong đời sống. * Vận dụng được kiến thức để làm bài tập và giải thích được một số vấn đề trong thực tế | **1** |  |  | C14 |

**NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA**

**Phần I: TRẮC NGHIỆM (3 điểm):** *Chọn chữ cái đứng đầu phương án đúng nhất trong các câu sau:*

**Câu 1:** Các ống đong, cốc chia vạch,... là dụng cụ dùng để

A. đựng hóa chất

B. đo thể tích

C. đun nóng

D. lấy hóa chất

**Câu 2.** Việc nào dưới đây không được làm trong phòng thí nghiệm?

A. Đậy kín các lọ đựng sau khi lấy hóa chất

B. Nghiêng hai đèn cồn vào nhau để lấy lửa

C. Không sử dụng hóa chất nếu không có nhãn mác bị mờ

D. Tuân thủ đúng quy định và hướng dẫn của thầy, cô giáo khi tiến hành thí nghiệm

**Câu 3.** Phản ứng giải phóng năng lượng dưới dạng nhiệt gọi là

A. phản ứng thu nhiệt

B. phản ứng oxi hóa – khử

C. phản ứng phân hủy

D. phản ứng tỏa nhiệt

**Câu 4:** Biến đổi hóa học là

A. chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu.

B. chất biến đổi có tạo ra chất khác.

C. chất bị biến đổi về trạng thái, màu sắc.

D. chất bị hòa tan trong nước.

**Câu 5:** Quá trình đốt cháy dầu là phản ứng toả nhiệt được ứng dụng để:

A. đun nấu, sưởi ấm, nung gốm sứ.

B. chạy động cơ, đun nấu.

C. hàn cắt kim loại, để chạy động cơ.

D. đun nấu, sưởi ấm, hàn cắt kim loại.

**Câu 6:** Biến đổi nào sau đây là biến đổi hóa học?

A. Cơm bị ôi thiu. B. Rửa rau bằng nước lạnh.

C. Cầu vồng xuất hiện sau mưa. D. Hoà tan muối ăn vào nước.

**Câu 7:** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

A. Tốc độ phản ứng. B. Cân bằng hoá học.

C. Phản ứng một chiều. D. Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 8:** Yếu tố nào dưới đây được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng khi rắc men vào tinh bột đã được nấu chín để ủ Ethanol (rượu) ?

A. Nhiệt độ. B. Áp suất. C. Nồng độ. D. Xúc tác.

**Câu 9:** Tốc độ phản ứng **khôn**g phụ thuộc yếu tố nào sau đây?

A. Thời gian xảy ra phản ứng hóa hoc.

B. Bề mặt tiếp xúc giữa các chất phản ứng.

C. Nồng độ chất tham gia phản ứng.

D. Chất xúc tác phản ứng và nhiệt độ.

**Câu 10 :**Để đo khối lượng riêng của một viên bi thủy tinh ta cần dùng

A. một cái cân.

B. một cái lực kế.

C. một bình chia độ.

D. một cái cân và một bình chia độ.

**Câu 11 :**Lực đẩy Acsimét phụ thuộc vào các yếu tố

A. trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

B. trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

C. trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ

D .trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ

**Câu 12:**Trong một thùng chứa nước, nước ở đáy

A. chịu áp suất nhỏ hơn nước ở trên miệng thùng.

B. chịu áp suất như ở trên miệng thùng.

C. chịu áp suất lớn hơn nước ở miệng thùng.

D. chịu áp suất nhỏ hơn, bằng hoặc lớn hơn tùy theo điều kiện bên ngoài.

**Phần II: TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 13 (1 điểm)**

**a)** Một lực F = 50 N tác động lên một bề mặt có diện tích S = 0,1 m2. Hãy tính giá trị áp suất p tác động lên bề mặt đó.

b) Tính khối lượng riêng của một miếng gỗ có khối lượng 9,70 g, biết thể tích của nó là 10,0 cm3.

**Câu 14 (0,75 điểm)**

a) Khi hút không khí ra khỏi hộp sữa rỗng, áp suất không khí bên trong hộp thay đổi như thế nào?

b) Vì sao vỏ hộp bị bẹp?

**Câu 15 (1 điểm):** Trong các hiện tượng sau đây, chỉ ra đâu là hiện tượng vật lý và đâu là hiện tượng hóa học?

a. Ủ cơm nếp với men rượu trong quá trình lên men rượu.

b. Thanh sắt để lâu ngày trong không khí bị gỉ.

c. Hòa tan đường vào nước.

d. Muối ăn hòa tan vào nước được dung dịch muối ăn.

**Câu 16 (1,25 điểm):** Hoàn thành các phương trình còn thiếu theo sơ đồ sau:

H2SO4 + ? → ZnSO4 +H2

HCl + ? → MgCl2 + H2

NaOH  + ? → NaCl + H2O

Cu(OH)2  + ? →CuSO4 + H2O

? + FeO → FeSO4 +H2O

**Câu 17 (2 điểm):** Nung 7 g KClO3 (Kaliclorat) có xúc tác thu được 2,98 g KCl (Kali clorua) và O2 (khí oxi) theo sơ đồ sau: Kaliclorat

1. Viết PTHH.
2. Tính thể tích khí oxi thi được ở điều kiện chuẩn.

c.Tính hiệu suất của phản ứng.

**Câu 18 (1 điểm):** Hãy giải thích tại sao những người bị bệnh viêm loét dạ dày thường phải uống thuốc muối sodium hydro carbonate (NaHCO3) trước bữa ăn ?

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | B | D | B | B | A | A | D | A | D | D | C |

**II. TỰ LUẬN** **(7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 13(1 điểm) | a) Áp suất tác động lên bề mặt đó là    b) Khối lượng riêng của gỗ là:  (g/cm3). | 0,5 điểm  0,5 điểm |
| 14  (0,75 điểm) | a) Khi hút không khí ra khỏi hộp sữa rỗng, áp suất không khí bên trong hộp nhỏ hơn áp suất không khí bên ngoài hộp.  b) Vỏ hộp bị bẹp do chịu tác dụng của áp suất không khí tác dụng từ bên ngoài vào làm cho nó bị bẹp đi theo mọi phía | 0,5 điểm  0,25 điểm |
| 15 (1 điểm) | * Hiện tượng vật lý là: c,d * Hiện tượng hóa học là: a,b | 0,5 điểm  0,5 điểm |
| 16 (1,25 điểm) | H2SO4 + Zn → ZnSO4 +H2  HCl + Mg → MgCl2 + H2  NaOH  + HCl→ NaCl + H2O  Cu(OH)2  + H 2SO4 → CuSO4 + H2O  H2SO4 + FeO → FeSO4 +H2O | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
| 17(2 điểm) | 2KClO3  2KCl + 3O2  2 2 3  0,04 🠐 0,04 🡒 0,06 (mol)  a.  b. Khối lượng KClO3 thực tế phản ứng:  Hiệu suất phản ứng: H = 4,9/7.100% = 70% | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| 18 (1 điểm) | Vì: + Bệnh nhân bị đau dạ dày sẽ có xu hướng tiết nhiều dịch vị có thành phần là acid chlohydric.  + Natribicarbonat khi đi vào cơ thể sẽ trực tiếp tác dụng với acid chlohydric và xuất hiện phản ứng hóa học để tạo thành muối natrichlorua, nước, khí carbonic giúp cho môi trường dạ dày giảm bớt acid nên làm dịu đi cơn đau. | 0,5 điểm  0,5 điểm |