|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TÂN THẮNG** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024 MÔN: KHTN 8***Thời gian làm bài: 60 phút* |
|  |  |

**Phần I: Trắc nghiệm (6 điểm)**

***Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất ghi vào bài làm.***

**Câu 1** . Biết tỉ khối của khí B so với oxi là 0,5 và tỉ khối của khí A đối với khí B là 2,125. Xác định khối lượng mol của khí A?

A. 14 g/mol. B. 24 g/mol. C. 34 g/mol. D. 44 g/mol.

**Câu 2:** Cách bảo quản hóa chất trong phòng thí nghiệm:

A.Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có dán nhãn ghi tên hóa chất.

B.Hóa chất dùng xong nếu còn thừa, phải đổ trở lại bình chứa.

C.Hóa chất trong phòng thí nghiệm thường đựng trong lọ có nút đậy kín, phía ngoài có dán nhãn ghi tên hóa chất.

D.Nếu hóa chất có tính độc hại không cần ghi chú trên nhãn riêng nhưng phải đặt ở khu vực riêng

**Câu 3:** Biện pháp an toàn khi sử dụng điện là:

A. Sử dụng dây dẫn không có vỏ bọc cách điện; kiểm tra cách điện của đồ dùng điện; nối đất các thiết bị, đồ dùng điện.

B. Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện, kiểm tra cách điện của đồ dùng điện; sử dụng đồ dùng điện với hiệu điện thế 380V.

C. Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện; kiểm tra cách điện của đồ dùng điện; không sử dụng đồ dùng điện có vỏ bằng kim loại.

D. Thực hiện tốt cách điện dây dẫn điện; kiểm tra cách điện của đồ dùng điện; nối đất các thiết bị, đồ dùng điện.

**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:** Khi thổi hơi thở vào dung dịch calcium hydroxide (nước vôi trong). Hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm chứa dung dịch calcium hydroxide là

A. dung dịch chuyển màu đỏ. C. dung dịch bị vẩn đục.

B. dung dịch không có hiện tượng. D. dung dịch chuyển màu xanh.

**Câu 8:** Phản ứng thu nhiệt là phản ứng hoá học có sự cung cấp nhiệt cho phản ứng. Trong các quá trình sau, quá trình nào xảy ra phản ứng thu nhiệt?

A. Phản ứng đốt cháy xăng dầu trong động cơ tạo ra năng lượng dưới dạng nhiệt để vận hành xe cộ, máy móc,..

B. Khi sản xuất vôi, người ta phải liên tục cung cấp nhiệt để thực hiện phản ứng phân hủy đá vôi.

C. Phản ứng khi cho một ít vôi sống vào cốc nước, vôi sống trở nên dẻo quánh và thấy cốc nước nóng lên.

D. Quá trình hô hấp tạo ra phản ứng tỏa nhiệt bên trong các tế bào trong quá trình trao đổi khí.

**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:** 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 11:** 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 12:** Khi sản xuất vôi sống CaO, người ta đun nóng đá vôi CaCO3 ở nhiệt độ cao. Yếu tố nào được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng ?

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

**Câu 13:** Theo A-re-ni-ut, acid là

A. chất khi tan trong nước phân li ra cation H+. B. chất khi tan trong nước phân li ra anion OH-.

C. chất khi tan trong nước phân li ra cation kim loại.

D. chất khi tan trong nước phân li ra anion phikim.

**Câu 14:** Theo A-re-ni-ut, Base là

A. chất khi tan trong nước phân li ra cation H+. B. chất khi tan trong nước phân li ra anion OH-.

C. chất khi tan trong nước phân li ra cation kim loại.

D. chất khi tan trong nước phân li ra anion phi kim.

**Câu 15:** Nhóm các dung dịch base là

A. HCl, HNO3. B. NaOH, Ba(OH)2 . C. NaCl, KNO3. D. nước cất, NaCl.

**Câu 16:** Cho kim loại Na vào nước, phản ứng xảy ra theo sơ đồ sau:

 Na + H2O -- > NaOH + H2

Hãy cho biết dung dịch tạo ra làm giấy quỳ tím chuyển sang màu gì?

1. Màu đỏ. B. Màu xanh. C. Màu tím. D. không màu.

**Câu 17:** Các dung dịch đều làm quỳ tím chuyển đỏ là

A. NaCl, HCl B. HCl, H2SO4 C. NaOH, KOH D. NaCl, NaOH

**Câu 18:** Khi pha loãng axit sunfuric người ta phải

A. đổ từ từ axit vào nước B. đổ từ từ nước vào axit

C. đổ nhanh axit vào nước D. đổ nhanh nước vào axit

**Câu 19:** Bazơ nào tan trong nước?

A. Mg(OH)2 B. Fe(OH)2 C. Cu(OH)2 D. Ca(OH)2

**Câu 20:** Nhóm các dung dịch acid là

A. HCl, HNO3. B. NaOH, Ba(OH)2 . C. NaCl, KNO3. D. nước cất, NaCl.

**Câu 21**: Cho 16 gam bột CuO tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl. Khối lượng HCl đã dùng là?

A. 14,6g B. 16,4g C. 12g D. 20g

**Câu 22:** Cho 14,4 gam bột FeO tác dụng hoàn toàn với 400ml dung dịch HNO3. Nồng độ mol của dung dịch HNO3 đã dùng là?

A. 0,1M B. 1M C. 0,2M D. 2M

**Câu 23:** Hãy có biết nguyên tố có phần trăm khối lượng lớn nhất trong aluminium hydroxide là:

**A.** OB. Al **C.** H **D.** OH

**Câu 24:** Loại bỏ chất cặn trong ấm đun nước bằng cách dùng

**A.** Muối. **B.** giấm ăn hoặc chanh. **C.** Sulfuric acid.  **D.** permanganate

**Phần 2: Tự luận (4 điểm)**

**Câu 25 (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 26 (1 điểm):** Cho Zinc tác dụng vừa đủ với dung dịch Hydrochloric acid (HCl) tạo thành Zincchloride (ZnCl2) và có khí hyrogen thoát ra. Hãy:

a. Viết sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ của phản ứng trên.

b. Lập phương trình hoá học xảy ra ?

**Câu 27 (1 điểm):** Hòa tan hết 11,2 gam Fe vào dung dịch HCl 3M, sau phản ứng thu được 4,48lit khí H2 và muối FeCl2 . a, Viết PTHH.

b, Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng.

**Câu 28 (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 ?

---------------------------- Hết ----------------------

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN AN LÃO**TRƯỜNG THCS TÂN THẮNG** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I****NĂM HỌC 2023\_2024****MÔN****: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8** *Thời gian làm bài :* *60 Phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (6 điểm): Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **ĐA** | C | C | D | B | B | A | C | B | A | D | A | A | A | B | B | B | B | A | D | A | A | B | A | B |

**II. TỰ LUẬN** **(4 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | Nội dung | Điểm |
| **25 (1 điểm)** | * Hiện tượng vật lý là: c,d
* Hiện tượng hóa học là: a,b
 | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **26 (1 điểm)** | 1. sơ đồ phản ứng hóa học dạng chữ của phản ứng

Zinc + Hydrochloric acid → Zinc chloride + hyrogen1. Zn + 2HCl → ZnCl2  + H2
 | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **27(1 điểm)** | $$n\_{Fe}=\frac{m\_{Fe}}{M\_{Fe}}=\frac{11,2}{56}=0,2 mol$$Fe + 2HCl → FeCl2  + H21 2 1 10,2 🡒 0,4 🡒 0,2 🡒 0,2 (mol)Theo PTHH: $n\_{HCl}= 2n\_{Fe}$ = 0,4 molThể tích dung dịch HCl cần dùng là:$$V\_{dd HCl}=n:CM= 0,4: 3=0,133\left(lít\right)$$ | 0,25điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **28(1 điểm)** | Vì:* Dịch vị dạ dày thường có pH khoảng 2,0-3,0.
* Người bị viêm loét dạ dày thì lượng acid HCl tiết ra quá nhiều do đó dịch vị dạ dày có môi trường axit.
 | 0,5 điểm0,5 điểm |

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN KHTN7**

**Phần I: Trắc nghiệm(4 ĐIỂM)**

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đ/án** | B | C | A | C | D | C | A | B |
| **Câu** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Đ/án** | C | C | C | A | C | A | C | A |

**PHẦN II: TỰ LUẬN 6 ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Nội dung  | Điểm |
| Bài 1(2đ) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số hiệu nguyên tử** | **Tên nguyên tố** | **Kí hiệu hóa học** | **Khối lượng nguyên tử** | **Chu kì** | **Nhóm** | **Kim loại, phi kim hay khí hiếm** |
| 12 | Magnesium | Mg | 24 | 3 | IIA | Kim loại |

 | 0.33đ/ ô đúng |
| Bài 2(2đ) | a) **Chất** *Calcium Carbonate* là hợp chất . Vì được tạo nên từ 3 nguyên tố C, C và Ob) Công thức hóa học : CaCO3 Khối lượng PT CaCO3 = 40 + 12 + 16x3 = 100 | 1.01.0 |
| Bài 3(2đ) | a) Số proton = số electron = (34-12):2 = 11 Số neutron = 12b) Số đơn vị điện tích hạt nhân của X là : 11+c) Tính khối lượng nguyên tử X. là 23d) Nguyên tử X có 3 lớp e ; có 1 e ở lớp ngoài cùng | 0.50.50.50.5 |