|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIA QUẤT NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÃ ĐỀ KHTN801**  *(Đề thi gồm 3 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN: KHTN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra: …. /12/2023* |

# TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

***Chọn đáp án trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy kiểm tra.***

**Câu 1.** Có phản ứng: Magnesium + Oxygen → Magnesium oxide. Sản phẩm của phản ứng là

**A.** Magnesium. **B.** Magnesium oxide.

**C.** Oxygen. **D.** Magnesium và Oxygen.

**Câu 2.** Ở điều kiện chuẩn nhiệt độ (25OC và 1bar) thì 1 mol của bất kì chất khí nào đều chiếm 1 thể tích là

**A.** 2,479 lít. **B.** 24,79 lít. **C.** 22,79 lít. **D.** 22,4 lít.

**Câu 3.** Chọn câu đúng

**A.** Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.

**B.** Nước đường không phải là dung dịch.

**C.** Dầu ăn tan được trong nước.

**D.** Dung dịch là hỗn hợp của chất tan và dung môi.

**Câu 4.** Yếu tố nào dưới đây đã được sử dụng để làm tăng tốc độ phản ứng khi rắc men vào tinh bột đã được nấu chín (cơm, ngô, khoai, sắn) để ủ rượu?

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

**Câu 5.** Chất nào sau đây là acid?

**A.** NaOH. **B.** CaO. **C.** KHCO3. **D.** H2SO4.

**Câu 6.** Dung dịch acid làm quỳ tím chuyển thành

**A.** màu đỏ. **B.** màu xanh. **C.** màu vàng. **D.** màu tím.

**Câu 7.** Chất nào sau đây tác dụng với Hydrochloric acid sinh ra khí H2?

**A.** NaOH. **B.** FeO. **C.** CaO. **D.** Zn.

**Câu 8.** Cho acid H2SO4 loãng tác dụng với Fe thu được sản phẩm là

**A.** Fe2(SO4)3 và H2. **B.** FeSO4 và H2. **C.** FeSO4 và SO2. **D.** Fe2(SO4)3 và SO2.

**Câu 9.** Trong số các base sau đây, base nào là base tan trong nước?

**A.** Ba(OH)2 **B.** Mg(OH)2 **C.** Zn(OH)2 **D.** Al(OH)3

**Câu 10.** Base tan và base không tan có tính chất hoá học chung là

**A.** làm đổi màu giấy quỳ tím sang đỏ.

**B.** tác dụng với dung dịch acid**.**

**C.** còn có tên gọi khác là kiềm.

**D.** làm dung dịch phenlphtalein hóa hồng.

**Câu 11.** Để nhận biết dung dịch KOH và dung dịch Ba(OH)2 ta dùng thuốc thử là

**A.** phenolphtalein. **B.** quỳ tím. **C.** dung dịch H2SO4. **D.** dung dịch HCl.

**Câu 12.** Oxide nào sau đây là oxide base?

**A.** CO2. **B.** SO2. **C.** FeO. **D.** CO.

**Câu 13.** Oxide nào sau đây là oxide lưỡng tính?

**A.** BaO. **B.** Al2O3. **C.** SO3. **D.** MgO.

**Câu 14.** Oxide nào sau đây tác dụng với dung dịch acid tạo ra muối và nước?

**A.** CO. **B.** P2O5. **C.** SO3. **D.** MgO.

**Câu 15.** Bóng cười (funkyl ball hoặc Hippycrack) hay còn gọi là khí gây cười là một chất khí không màu, không mùi. Khi người dùng hít vào cho cảm giác hưng phấn, vui vẻ. Bên cạnh đó, người dùng gặp ảo giác và các triệu chứng đau đầu, nôn, mệt mỏi, rùng mình, … Thành phần chính của bóng cười là khí:

**A.** NO2. **B.** N2O. **C.** NO. **D.** CO.

**Câu 16.** Trong các chất sau: NaCl, HCl, CaO, CuSO4, Ba(OH)2, KHCO3. Số chất thuộc hợp chất muối là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

**Câu 17.** Muối potassium nitrate (KNO3)

**A.** không tan trong trong nước. **B.** tan rất ít trong nước.

**C.** tan nhiều trong nước. **D.** không bị phân huỷ ở nhiệt độ cao.

**Câu 18.** Tục ngữ có câu: Nước chảy đá mòn. Xét theo khía cạnh hóa học thì được mô tả theo phương trình hóa học nào

**A.** CaCO3 + CO2 + H2O → Ca(HCO3)2. **B.** Ca(HCO3)2 → CaCO3 + CO2 + H2O.

**C.** CaO + CO2 → CaCO3. **D.** CaO + H2O → Ca(OH)2.

**Câu 19.** Phân lân cung cấp nguyên tố nào cho cây trồng?

**A.** Fe. **B.** K. **C.** N. **D.** P.

**Câu 20.** Phân urea thuộc lọai phân nào?

**A.** Kali. **B.** Lân. **C.** Đạm. **D.** Vi lượng.

**Câu 21.** Cho m, V lần lượt là khối lượng và thể tích của một vật. Biểu thức xác định khối lượng riêng của chất tạo thành vật đó có dạng nào sao đây?

**A.** D = m.V. **B.** . **C.** . **D.** D = mV.

**Câu 22.** Muốn đo khối lượng riêng của dầu hỏa người ta dùng những dụng cụ gì?

**A.** Chỉ cần dùng một cái cân.

**B.** Chỉ cần dùng một lực kế.

**C.** Cần dùng một cái cân và bình chia độ.

**D.** Chỉ cần dùng một bình chia độ.

**Câu 23.** Người ta thường nói nước nặng hơn dầu. Câu giải thích nào sau đây là ***không đúng****?*

**A.** Vì trọng lượng của nước lớn hơn trọng lượng của dầu.

**B.** Vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.

**C.** Vì khối lượng riêng của nước lớn hơn khối lượng riêng của dầu.

**D.** Vì cùng thể tích thì khối lượng của nước lớn hơn khối lượng của dầu.

**Câu 24.** Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800 kg/m3. Do đó, 2 lít dầu ăn sẽ có khối lượng khoảng bao nhiêu?

**A.** 16 kg. **B.** 1,6 kg. **C.** 4 kg. **D.** 0,4 kg.

**Câu 25.** Áp lực là

**A.** lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.

**B.** lực ép có phương song song với mặt bị ép.

**C.** lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.

**D.** lực ép có phương trùng với mặt bị ép.

**Câu 26.** Niu tơn (N) là đơn vị của

**A.** áp lực. **B.** áp suất. **C.** năng lượng. **D.** quãng đường.

**Câu 27.** Muốn tăng áp suất thì

**A.** giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.

**B.** giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.

**C.** tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.

**D.** tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

**Câu 28.** Một người có khối lượng 60 kg, diện tích một bàn chân là 30 cm2. Áp suất người đó tác dụng lên sàn khi đứng cả hai chân là

**A.** 10 Pa. **B.** 200000 Pa. **C.** 10 Pa. **D.** 100000 Pa.

# TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

**Câu 1 (0,5đ):** Cho sơ đồ của các phản ứng sau:

1. Al2O3 + ....... -----> AlCl3 + H2O
2. Zn + ....... -----> ZnCl2 + H2

Lập phương trình hóa học của các phản ứng trên?

**Câu 2 (2đ):** Cho 2,4 g Mg tác dụng hoàn toàn với 100ml dung dịch HCl.

1. Viết PTHH.
2. Tính thể tích khí thoát ra ở đktc?
3. Tính nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng?

**Câu 3 (0,5đ):** Để làm sạch lớp cặn (thường là CaCO3) trong các dụng cụ đun nước, người ta dùng giấm ăn hoặc nước ép từ quả chanh. Giải thích?

# (Cho: Mg = 24 amu)

***HẾT***