|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS HƯNG ĐẠO** |  **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2024 - 2025** **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8****( PHẦN HOÁ )** |

### I. Kiến thức lý thuyết

**Chủ đề 1: Phản ứng hoá học**

* **Phương trình hoá học: lập được phương trình hoá học một số các phản ứng hoá học thông dụng, nêu được ý nghía của phương trình hoá học**
* **Mol và tỉ khối chất khí: nắm được khái niệm về mol, khối lượng mol, nắm được các công thức chuyển đổi giữa số mol chất và khối lượng, chuyển đổi số mol và thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn, so sánh độ nặng nhẹ của các chất khí với nhau và độ nặng nhẹ của một chất khí so với không khí.**
* **Tính theo phương trình hoá học: xác định được số mol chất phản ứng và sản phẩm dựa vào phương trình hoá học . tính được hiệu suất phản ứng hoá học**

**II. Bài tập tự luyện**

**Câu 1:** Biết tỉ khối của khí B so với O2 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.** 34 g/mol.                    **B.** 32g/mol.                **C.** 40g/mol.            **D.** 64g/mol.

**Câu 2:** Một khí có dạng X2 có tỉ khối hơi đối với khí C2H2 bằng 2,731. Xác định khí X2?

**A.** O2.                     **B.** Cl2.                 **C.** SO2.             **D.** H2.

**Câu 3:** Tính tỉ khối của hỗn hợp X chứa 2,479 lít khí H2 và 7,437 lít khí N2 (đều đo ở đkc) so với khí He ?

**A.** 2,25.                     **B.** 3,75.                  **C.** 5,375.             **D.** 6,455.

**Câu 4:** Khí SO2 nặng hay nhẹ hơn không khí bao lần

A. Nặng hơn không khí 2,2 lần

B. Nhẹ hơn không khí 3 lần

C. Nặng hơn không khí 2,4 lần

D. Nhẹ hơn không khí 2 lần

**Câu 5:** Chất nào sau đây nặng hơn không khí?

A. SO2.

B. H2.

C. CH4.

D. N2.

**Câu 6:** Có thể thu khí N2 bằng cách nào

A. Đặt đứng bình

B. Đặt úp bình

C. Đặt ngang bình

D. Cách nào cũng được

**Câu 7**: Trong phản ứng hóa học.

Fe2O3 + HCl → FeCl3 + H2O.

Tỉ lệ của các chất lần lượt là

A. 1 : 6 : 2 : 3.

B. 1 : 2 : 3 : 6.

C. 2 : 3 : 1 : 6.

D. 3 : 2 : 6 : 1.

**Câu 8:** Trong phòng thí nghiệm khí O2 được điều chế từ phản ứng nhiệt phân potassium permanganate (KMnO4):



Đem nhiệt phân hoàn toàn 7,9 gam potassium permanganate thu được khối lượng khí O2 là

**A.** 0,2 gam.                    **B.** 1,6 gam.                **C.** 0,4 gam.                **D.** 0,8 gam.

**Câu 9**: Đốt cháy hoàn toàn a gam bột aluminium cần dùng hết 19,2 gam khí O2 và thu được b gam aluminium oxide (Al2O3) sau khi kết thúc phản ứng. Giá trị cùa a và b lần lượt là

**A.** 21,6 và 40,8.       **B.** 91,8 và 12,15.     **C.** 40,8 và 21,6.      **D.** 12,15 và 91,8.

**Câu 10:** Đốt cháy than đá (thành phần chính là carbon) sinh ra khí carbon dioxide theo phương trình hóa học sau:

C + O2  → CO2↑.

Biết khối lượng than đá đem đốt là 30 gam, thể tích khí CO2 đo được (ở đkc) là 49,58 lít. Thành phần phần trăm về khối lượng của carbon trong than đá là

**A.** 40,00%.                    **B.** 66,9%.                  **C.** 80,0%.                  **D.** 6,7%.

**Câu 11**: Cho 4,8 gam Mg tác dụng với dung dịch chứa 3,65 gam hydrochloric acid (HCl) thu được magnesium chloride (MgCl2) và khí hydrogen. Thể tích khí H2 thu được ở đkc là?

**A.** 4,958l.                    **B.** 2,479l                  **C.** 1,2395l.                  **D.** 1,485l.

**Câu 12**: Trộn 5,4 g bột nhôm với bột lưu huỳnh dư. Cho hỗn hợp vào ống nghiệm và đun nóng để phản ứng xảy ra thu được 12,75 g Al2S3. Tính hiệu suất phản ứng?

**A.** 65% **B.** 75% **C.** 85% **D.** 95%

**Câu 13**: Cho 9,6g Cu tác dụng với oxi thu được 10,8g CuO. Hiệu suất phản ứng là

**A.** 60% **B.** 70% **C.** 80% **D.** 90%

**Câu 14**: Cho phương trình phản ứng: Mg + 2HCl → MgCl2 + H2

Biết rằng khi cho 8,4 g Mg tác dụng với dung dịch HCl thì thu được 23,275 g MgCl2. Tính hiệu suất phản ứng

**A**. 65% **B.**70% **C.**75% **D**. 80%

**Câu 15:**  Cây xanh quang hợp theo phương trình:

6nCO2 + 5nH2O ---------> (C6H10O5)n  + 6nO2

Tính khối lượng tinh bột thu được trong quá trình trên biết lượng nước tiêu thụ là 50 tấn.