**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÓA 8**

**HỌC KỲ GIỮA 2 NĂM HỌC 2022-2023**

**Phần I: Lý thuyết**

- Tính chất H2, O2, ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Khí oxi | Khí hidro |
| Tính chất vật lí | Là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí. Oxi hóa lỏng ở nhiệt độ -183oC, oxi ở thể lỏng có màu xanh nhạt. | Là chất khí, không màu, không mùi, rất ít tan trong nước, Hiđro là chất khí nhẹ nhất trong các. |
| Tính chất hóa học | + Tác dụng với phi kim: S, P, C  + Tác dụng với kim loại: Zn, Mg, Al, Fe, Cu ....  + Tác dụng với hợp chất: CH4 ... | + Tác dụng với khí hidro → nước  + Tác dụng với một số oxit kim loại( tính khử) |
| Điều chế | Nhiệt phân các chất giàu oxi và dễ phân hủy bỡi nhiệt độ: KClO3, KMnO4,KNO3 ..... | Cho kim loại (Zn, Mg, Al, Fe) tác dụng với axit HCl, H2SO4 |
| Ứng dụng |  |  |

- Một số khái niệm: phản ứng thế, phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ. Khái niệm và phân loại và gọi tên các oxit.

**Phần II: Bài tập áp dụng**

**Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Khi thu khí hiđro bằng phương pháp đẩy không khí, người ta phải để bình thu:

A. úp xuống B. ngửa lên C. nằm ngang D. theo hướng tuỳ ý.

**Câu 2 :** Công thức hoá học của oxit tạo bởi S (VI) và O là

**A.** SO3 . **B.** SO2. **C.** (SO2)3. **D.** (SO3)2.

**Câu 3:** Thể tích khí oxi cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 5,4 g Al là

**A.** 3,6 lít. **B.** 3 lít **C.** 3,36 lít. **D.** 33,6 lít.

**Câu 4 :** Để dập tắt ngọn lửa do xăng dầu cháy,người ta thường dùng cách nào sau đây? (1) Trùm vải dày, (2) phủ cát lên ngọn lửa, (3) dùng nước?

**A.** Dùng cách 1 hoặc cách 2. **B.** Chi dùng cách 1 .

**C.** Chỉ dùng cách 2. **D.** Dùng cả 3 cách.

**Câu 5 :** Dãy công thức hoá học nào sau đây đều là oxít?

**A.** N2O, SO2, NaOH. **B.** FeS, N2O, NaOH.

**C.** Fe2O3, N2O5, SO2. **D.** NaCl, Fe2O3, CO2.

**Câu 6 :** Khí O2 nặng gấp mấy lần khí hiđrô?

A. 4 lần B. 8 lần C. 16 lần D. 32 lần.

**Câu 7 :** Phản ứng hóa học nào dưới đây dùng để điều chế khí Hiđrô (H2) trong phòng thí nghiệm :

A . Zn + HCl 🡪 ZnCl2 + H2 C . H2O + C  CO + H2

B . 2H2O  2H2 + O2 D . CH4  C + 2H2

**Câu 8 :** Cho 13g Zn vào dung dịch HCl. Thể tích khí H2 (đktc) thu được là:

A. 11,2 lít B. 2,24 lít C. 3,36 lít D. 4,48 lít

**Câu *9*:** Khí X có tỉ khối so với Hiđro là 32.X là:

A. O2 B. SO2 C. CO2 D. S

**TỰ LUẬN**

**I/ Luyện phương trình hóa học**

Hoàn thành PTHH: dạng chuỗi hoặc điền khuyết:

Bài 1. Hoàn thành phương trình sau:

a) ?  K2MnO4 + MnO2 + O2 

b) 2KClO3  2KCl + ? 

c) Zn + ?  ZnCl2 + H2 

d. ? + O2  Al2O3

e . Zn + H2SO4 **** ZnSO4 + ?

Phân loại các PƯHH trên

Bài 2: Hoàn thành phương trình theo dãy chuyển hóa sau:

A, HCl H2Cu CuOCuCl2

B, SSO2SO3H2SO4ZnSO4

**II. Tính toán theo PTHH:**

**Dạng 1:**  Biết khối lượng (hoặc thể tích) một chất trong PTHH, tính khối lượng (thể tích) chất còn lại *(toán không có chất dư).*

**Câu 1:** Trong phòng thí nghiệm, người ta điều chế 2,32 g oxit sắt từ bằng cách dùng Oxi để oxi hoá sắt ở nhiệt độ cao.

a. Tính thể tích khí Oxi cần dùng ở đktc ?

b. Để điều chế được lượng Oxi nói trên cần phân huỷ bao nhiêu gam KMnO4 (coi như không có sự hao hụt trong quá trình điều chế)?

**(Cho Fe = 56 ; O = 16 ; K = 39 ; Mn = 55)**

**Áp dụng*: bài 4/109; 4/117; sgk***

**Dạng 2:** Biết khối lượng (hoặc thể tích) 2 chất tham gia trong PTHH, tính khối lượng (thể tích) chất còn lại *(toán phải xác định chất pư hết, chất còn dư.)*

**Câu 1**

Cho 32,5 g kẽm phản ứng hoàn toàn với dung dịch axit clohiđric (dư).

a. Tính thể tích hiđro sinh ra (đktc).

b. Nếu dùng toàn bộ lượng hiđro bay ra ở trên đem khử 80g bột CuO ở nhiệt độ cao thì chất nào còn dư sau phản ứng? Tính lượng dư? *( Zn = 65; Cu = 64; O = 16; H = 1)*

*\* Dạng toán cho đồng thời số mol của 2 chất tham gia phản ứng ta phải xác định xem chất nào phản ứng hết, chất nào dư. Tính lượng chất tạo thành theo lượng chất phản ứng hết.*

**Áp dụng*: bài: 4/84; 6/109;sgk***

**III. Nhận biết**

**Câu 1:** Bằng phương pháp hoá học hãy phân biệt các lọ đựng khí sau: oxi, hiđro, khí cacbondioxit. Viết phương trình phản ứng xảy ra (nếu có).

**Câu 2:**

a. Nêu biện pháp dập tắt sự cháy ?

b. Vì sao không sử dụng nước để dập tắt đám cháy do xăng, dầu?

**Áp dụng: bt 6/84/sgk**