

A. LÝ THUYẾT

1. Các khái niệm cơ bản:

- Nguyên tử ? Phân tử ? Đơn vị cacbon? nguyên tử khối ? Phân tử khối ? Mol? Khối lượng mol? Thể tích mol chất khí?

- Thế nào là phản ứng hóa học ? Diễn biến của phản ứng hóa học? Điều kiện để phản ứng hóa học xảy ra? Dấu hiệu để nhận biết hiện tượng và phản ứng hóa học xảy ra?

2. Phát biểu định luật bảo toàn khối lượng. Giải thích định luật và biểu thức áp dụng định luật bảo toàn khối lượng

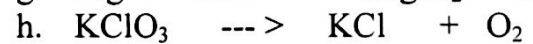
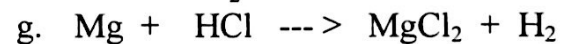
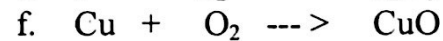
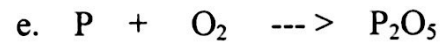
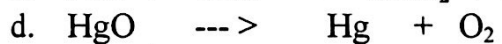
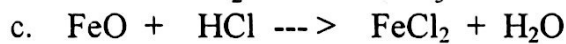
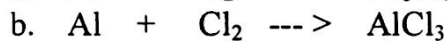
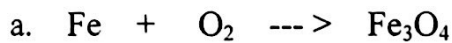
3. Viều công thức biến đổi giữa khối lượng và lượng chất, Công thức biến đổi giữa thể tích khí và lượng chất. Cho biết ý nghĩa của các đại lượng trong các công thức đó.

4. Công thức tính tỉ khối của khí A đối với khí B và tỉ khối của khí A đối với không khí. Các bước lập PTHH, ý nghĩa của PTHH.

5. Tính theo CTHH

B. BÀI TẬP

1) Lập các PTHH sau và cho biết tỉ lệ về số nguyên tử và số phân tử của các chất trong PTHH



2) Nêu các dấu hiệu của phản ứng hóa học

a. Đun nóng thuốc tím

b. Thổi hơi thở có chứa khí cacbonic vào dung dịch nước vôi trong

3) Tính thể tích (đktc) của:

a. 11 g CO_2

b. 6,4g SO_2

c. 0,15 mol H_2

4) Tính khối lượng của:

a. 0,5 mol Fe

b. 2,24 lít CH_4 (đktc)

c. $1,8 \cdot 10^{23}$ phân tử O_2

5) Tính số mol của:

a. 6,4g Cu

b. 8g CuO

c. 3,2g CuSO_4

6) Tính tỉ khối của khí: O_2 , N_2 , CO_2 , SO_2

a. So với khí H_2

b. So với không khí.

7) Nung 100g đá vôi (Thành phần chính là Canxi cacbonat CaCO_3) ở nhiệt độ cao. Sau phản ứng thu được 48,8 g vôi sống (CaO) và 35,2 g khí cacbonđioxit (CO_2).

a. Lập phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.

- b. Tính khối lượng canxi cacbonat đã tham gia phản ứng.
c. Tính thành phần phần trăm khối lượng canxicacbonat có trong đá vôi.
- 8) Cho 28g sắt vào 100g dung dịch axit clohidric(HCl) . Sau khi phản ứng kết thúc thu được 127g dung dịch muối sắt (II) clorua (FeCl₂) và một lượng khí hidro thoát ra.
- a. Viết phương trình hóa học xảy ra
b. Tính khối lượng khí hidro thoát ra trong phản ứng hóa học.
c. Tính thể tích khí hidro (đktc) đã thoát ra.
- 9) Tính thành phần % theo khối các nguyên tố có trong các hợp chất sau: Fe₂O₃, Na₂CO₃,
- 10) Lập CTHH của các hợp chất, biết thành phần % theo khối lượng các nguyên tố như sau:
- a. % m_{Cu} = 80%, %m_O = 20%, M = 80g/mol
b. %m_{Al} = 15,79%, %m_S = 28,07%, %m_O = 56,14%, M = 342g/mol

NHÓM TRƯỞNG

Nguyễn Thị Thu Hà

TỔ TRƯỞNG

Lê Thị Loan

BAN GIÁM HIỆU



Trần Thị Ngọc Yến