

TRƯỜNG THCS THÁI VĂN LUNG
TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN

ÔN TẬP HÓA HỌC
LỚP 8

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

1. KHỐI LƯỢNG CHẤT (m, g)

$$m = n \cdot M$$

m : khối lượng chất (g)

n : số mol (mol)

M : khối lượng mol (g/mol)

Bài 1. Tính khối lượng của 0,15 mol *iron(II) sulfate* FeSO_4 .

Bài 2. Tính khối lượng của 0,2 mol *sodium carbonate* Na_2CO_3 .

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

2. KHỐI LƯỢNG MOL (M , g/mol)

$$M = \frac{m}{n}$$

m: khối lượng chất (g)

n: số mol (mol)

M: khối lượng mol (g/mol)

Bài 3. Xác định công thức muối *sulfate* của kim loại hóa trị II, biết 0,1 mol muối có khối lượng là 16 gam.

Bài 4. Xác định công thức *basic oxide* của kim loại hóa trị I, biết 0,15 mol *oxide* có khối lượng là 9,3 gam.

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

3. THỂ TÍCH CHẤT KHÍ (V , lít, đkc)

Điều kiện chuẩn (đkc): 25°C, 1bar

$$V = n \cdot 24,79$$

V : thể tích (lít)

n : số mol (mol)

Bài 5. Tính thể tích của 0,02 mol khí *hydrogen* H_2 ở điều kiện chuẩn 25°C, 1 bar.

Bài 6. Tính thể tích của 0,03 mol khí *carbon dioxide* CO_2 ở điều kiện chuẩn 25°C, 1 bar.

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

4. SỐ MOL (n , mol)

$$n = \frac{m}{M}$$

m: khối lượng chất (g)

n: số mol (mol)

M: khối lượng mol (g/mol)

$$n = \frac{V}{24,79}$$

V: thể tích khí (lít, 25⁰C, 1bar)

n: số mol (mol)

$$n = C_M \cdot V$$

V: thể tích dung dịch (lít)

C_M: nồng độ mol (M hay mol/lít)

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

5. NỒNG ĐỘ PHẦN TRĂM (C%, %)

$$C\% = \frac{m_{\text{chất tan}} \cdot 100\%}{m_{\text{dung dịch}}}$$

C%: nồng độ phần trăm dung dịch

$m_{\text{chất tan}}$: khối lượng chất tan (g)

$m_{\text{dung dịch}}$: khối lượng dung dịch (g)

$$m_{\text{chất tan}} = \frac{m_{\text{dung dịch}} \cdot C}{100}$$

$$m_{\text{dung dịch}} = \frac{m_{\text{chất tan}} \cdot 100\%}{C}$$

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

5. NỒNG ĐỘ PHẦN TRĂM ($C\%$, $\%$)

Bài 7. Hòa tan 5,85 gam *sodium chloride* NaCl vào 120 gam nước thu được dung dịch X. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch X.

Bài 8. Hòa tan 9,4 gam *potassium oxide* K_2O vào 200 gam nước thu được dung dịch Y. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch Y.

Bài 9. Hòa tan 4,6 gam *sodium* Na vào 120 gam nước thu được dung dịch X. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch X.

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

5. NỒNG ĐỘ MOL (C_M , M hay $mol/lít$)

$$C_M = \frac{n_{\text{chất tan}}}{V_{\text{dung dịch}}}$$

C_M : nồng độ mol

$n_{\text{chất tan}}$: số mol chất tan (mol)

$V_{\text{dung dịch}}$: thể tích dung dịch (lít)

$$n_{\text{chất tan}} = C_M \cdot V$$

$$V_{\text{dung dịch}} = \frac{n_{\text{chất tan}}}{C_M}$$

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

5. NỒNG ĐỘ MOL (C_M , M hay mol/lít)

Bài 10. Tính nồng độ mol của 200 mL dung dịch *cooper sulfate* CuSO_4 có chứa 0,2 mol CuSO_4 .

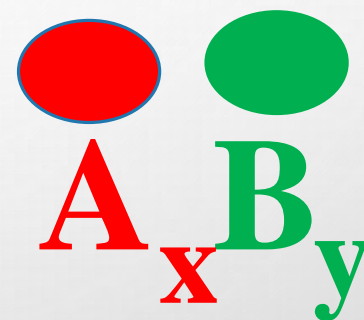
Bài 11. Tính nồng độ mol của 150 mL dung dịch *cooper sulfate* CuSO_4 có chứa 1,6 gam CuSO_4 .

Bài 12. Trộn 150 mL dung dịch *cooper sulfate* CuSO_4 0,1M và 100 mL dung dịch *cooper sulfate* CuSO_4 0,05M được dung dịch X. Tính nồng độ mol của dung dịch X.

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

6. HÓA TRỊ

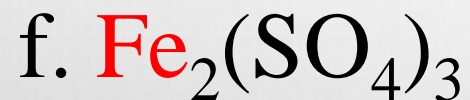
Bài 7. Xác định hóa trị của nguyên tử các nguyên tố **tô màu đỏ** trong các hợp chất sau:



I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

6. HÓA TRỊ

Bài 7. Xác định hóa trị của nguyên tử các nguyên tố **tô màu đỏ** trong các hợp chất sau:



6. HÓA TRỊ

Bài 8. Lập công thức hóa học của:

- a. Fe(II) và OH
- b. Na và SO_4
- c. Ca và CO_3
- d. Cu(II) và Cl

I. CÔNG THỨC CƠ BẢN

