

# BÀI TẬP ÔN MÔN HÓA KHỐI 9

Bài làm xong có thể chụp rồi gửi qua email thầy Ân: [hoangan.hgbt@gmail.com](mailto:hoangan.hgbt@gmail.com) hoặc qua facebook: <https://www.facebook.com/hoangan.nguyen.9250> để nhận bài sửa.

Bài 1: Viết PTHH điều chế HCl, Cl<sub>2</sub> từ 4 chất sau: KCl, H<sub>2</sub>O, MnO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc.

Bài 2: Nêu cách nhận biết từng chất khí trong hỗn hợp gồm các khí: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, CH<sub>4</sub>.

Bài 3: Trình bày phương pháp hóa học nhận biết 6 lọ thủy tinh không nhãn đựng các chất khí sau: H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, HCl, Cl<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub>.

Bài 4: Có những chất sau: Cu, CuO, Mg, MgCO<sub>3</sub>.

a/ Hãy cho biết chất nào tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng sinh ra:

- Chất khí nhẹ hơn không khí
- Chất khí nặng hơn không khí

b/ Hãy cho biết chất nào tác dụng với dung dịch axit sunfuric đặc sinh ra chất khí là nguyên nhân gây mưa axit.

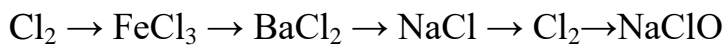
c/ Dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng có thể phân biệt được CuO và MgO được không?

Bài 5: Nêu hiện tượng và giải thích cho các thí nghiệm sau:

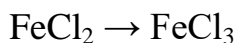
a/ Sục khí SO<sub>2</sub> vào dung dịch Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

b/ Sục khí CO<sub>2</sub> vào nước có nhuộm quì tím, sau đó đun nhẹ.

Bài 6: Hoàn thành chuỗi phản ứng:



↓



Bài 7: Nung 10,23 gam hỗn hợp hai oxit là CuO và PbO với cacbon dư. Toàn bộ lượng khí CO<sub>2</sub> sinh ra được dẫn vào bình đựng dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư. Phản ứng xong thu được 5,5 gam kết tủa. Tính thành phần trăm theo khối lượng của mỗi oxit kim loại trong hỗn hợp.

Bài 8: Sục 5,6 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) vào X lít khí  $\text{NaOH}$  0,2M. Tìm X và nồng độ mol của muối tạo thành trong hai trường hợp:

a/ Tạo muối trung hòa.

b/ Tạo muối axit.

Bài 9: Đốt cháy hoàn toàn 20 lít hỗn hợp khí gồm  $\text{CO}$  và  $\text{CO}_2$ , cần 8 lít khí oxi (các khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất). Hãy xác định thành phần phần trăm theo thể tích của các khí trong hỗn hợp.

Bài 10: Khí A thu được khi cho 87 gam  $\text{MnO}_2$  tác dụng với axit clohidric đặc, dư. Dẫn A vào 500ml dung dịch  $\text{NaOH}$  5M ( $D = 1,25 \text{ g/ml}$ ), thu được dung dịch B. Tính nồng độ mol của các chất trong dung dịch B. Biết thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể.

Bài 11: Cho 69,6g  $\text{MnO}_2$  tác dụng với dung dịch  $\text{HCl}$  đặc dư thu được một lượng khí X. Dẫn khí X vào 500ml dung dịch  $\text{NaOH}$  4M thu được dung dịch A. Tính nồng độ mol của các chất trong dung dịch A. Giả thiết rằng thể tích dung dịch sau phản ứng thay đổi không đáng kể.

Bài 12: Phân tử hợp chất hữu cơ A có 2 nguyên tố. Đốt cháy hoàn toàn 3g chất A thu được 5,4g nước. Hãy xác định công thức phân tử của A. Biết khối lượng mol của A là 30g

Bài 13: Đốt cháy 3g một chất hữu cơ A thu được 6,6g  $\text{CO}_2$  và 3,6g  $\text{H}_2\text{O}$ . Xác định công thức phân tử của A, biết PTK của A là 60

Bài 14: Khi đốt hoàn toàn 3g một hợp chất hữu cơ A thu được 8,8g  $\text{CO}_2$  và 5,4g  $\text{H}_2\text{O}$

a) Trong A có chứa những nguyên tố nào?

b) Biết PTK của A nhỏ hơn 40. Xác định CTPT của A?

Bài 15: Đốt cháy hoàn toàn m (g) hợp chất hữu cơ A cần dùng 11,2g khí oxi, thu được 8,8g  $\text{CO}_2$  và 5,4g  $\text{H}_2\text{O}$ . Ở đktc 2,24 lít khí A có khối lượng 5,8g. Xác định CTPT và CTCT của A

