

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA QUẢN TRỊ NHÀ HÀNG**



TIỂU LUẬN KẾT THÚC HỌC PHẦN HÓA HỌC 1

Giảng viên hướng dẫn: HỒ THỊ THU HƯƠNG

Sinh viên: Nguyễn Việt Hà

Mã số sinh viên: 20001812

Lớp học: 20T4 – QNH1

Tp. Hồ Chí Minh tháng 12/2021

ĐỀ TÀI SỐ 6

PHẦN 1. LÝ THUYẾT CƠ SỞ

Trình bày lý thuyết về axit clohidric:

1. Tính chất vật lí.
2. Tính chất hoá học.
3. Nêu phương pháp điều chế

PHẦN 2. ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT CƠ SỞ VÀO THỰC TẾ

Nội dung nghiên cứu: Liệt kê các ứng dụng của axit clohidric trong công nghiệp và trong đời sống.

PHẦN 3. ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT MÔN HỌC VÀO BÀI TẬP

Câu 1. Cân bằng phương trình sau theo phương pháp thăng bằng electron.



Câu 2. Cho 13,05 gam MnO_2 tác dụng với dung dịch axit HCl đậm đặc sinh ra V lít khí Cl_2 (đktc). Tính V?

Câu 3. Cho hỗn hợp gồm 7,5 gồm Mg và Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl thì thu được 7,84 (l) khí ở đktc. Tính % khối lượng mỗi kim loại ban đầu

ĐỀ TÀI SỐ 6

MỞ ĐẦU

Sau khi học bộ môn Hóa học em thấy Hóa học đóng vai trò rất quan trọng trong đời sống thực tiễn. Việc vận dụng kiến thức vào thực tiễn sẽ làm cho em cảm thấy kiến thức Hóa học hữu ích và hứng thú hơn với việc học. Vận dụng kiến thức Hóa học vào thực tiễn sẽ giúp em thấy được sự gần gũi của Hóa học với đời sống. Hóa học không chỉ là những khái niệm, công thức, định luật,... khô khan trên giấy mà đã được ứng dụng rất hữu ích trong cuộc sống, do đó em lựa chọn đề tài này.

NỘI DUNG

PHẦN 1. LÝ THUYẾT CƠ SỞ

1. Tính chất vật lí.

- HCl đặc C% $\approx 37\%$ và $D = 1,19g/mol$
- Axit HCl là chất lỏng không màu, mùi mốc dễ bay hơi.
- HCl đặc bốc khói trong không khí ẩm.

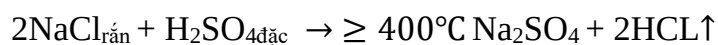
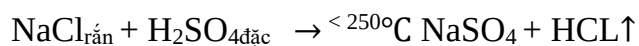
2. Tính chất hoá học.

- Tính axit
- Làm quỳ tím hóa đỏ
- Tác dụng với kim loại (trừ Cu, Ag)

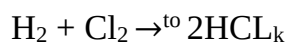
3. Nêu phương pháp điều chế

* Phương pháp sunfat (Trong phòng thí nghiệm)

- Người ta sử dụng NaCl rắn và H_2SO_4 đậm đặc để điều chế khí hidro clorua theo phản ứng sau :



* Phương pháp tổng hợp (Trong công nghiệp)



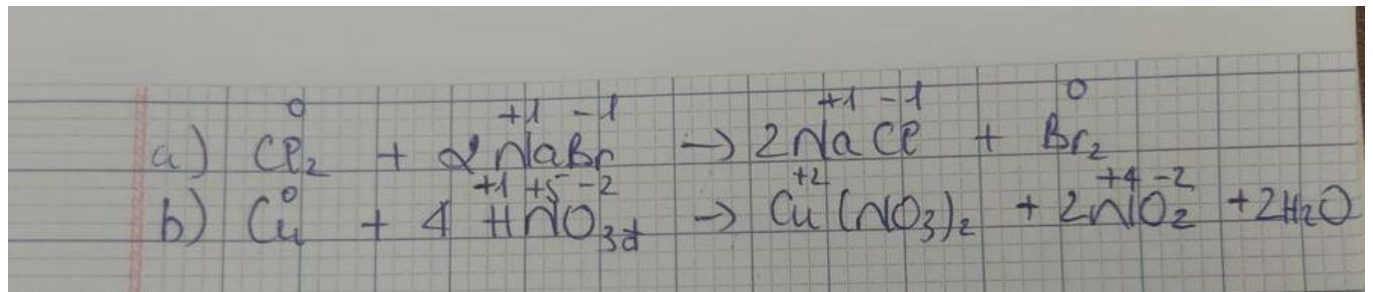
PHẦN 2. ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT CƠ SỞ VÀO THỰC TẾ

Nội dung nghiên cứu: Liệt kê các ứng dụng của axit clohidric trong công nghiệp và trong đời sống.

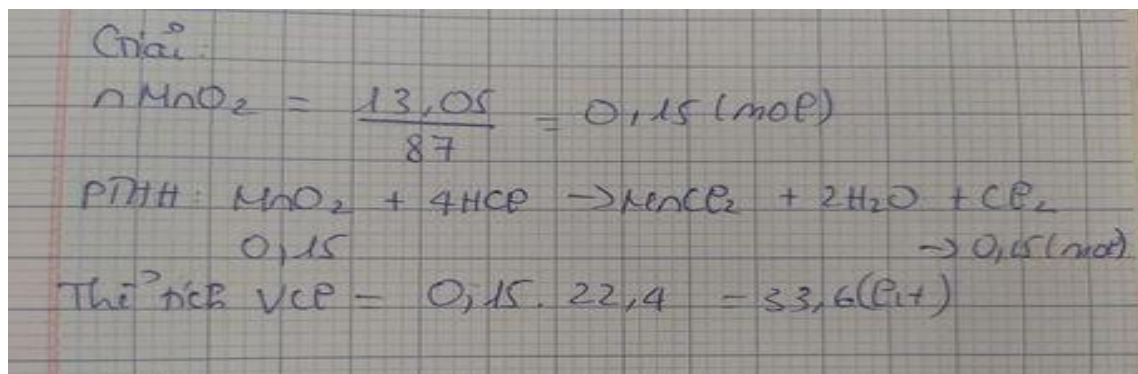
- Dùng làm nguyên liệu sản xuất trong ngành công nghiệp
- Làm chất chống mục gỗ
- Làm muối ăn
- Làm phân bón

PHẦN 3. ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT MÔN HỌC VÀO BÀI TẬP

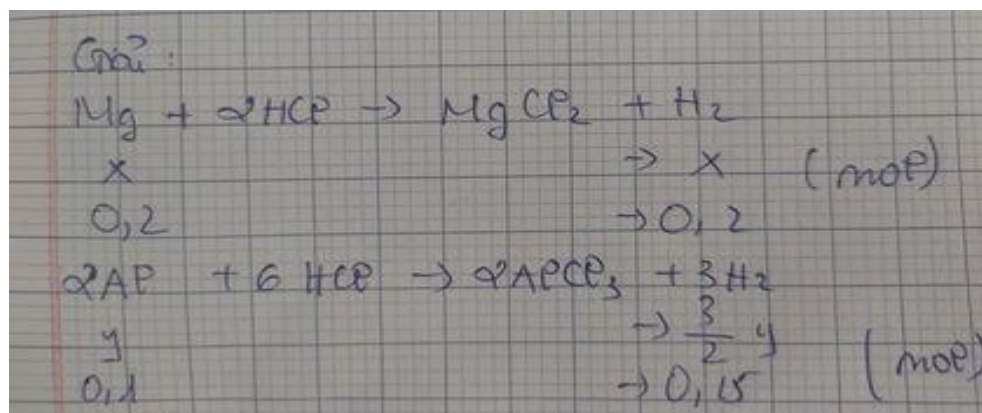
Câu 1. Cân bằng phương trình sau theo phương pháp thăng bằng electron.



Câu 2. Cho 13,05 gam MnO_2 tác dụng với dung dịch axit HCl đậm đặc sinh ra V lít khí Cl_2 (đktc). Tính V?



Câu 3. Cho hỗn hợp gồm 7,5 gồm Mg và Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl thì thu được 7,84 (l) khí ở đktc. Tính % khối lượng mỗi kim loại ban đầu



Tạo hệ phương trình:

$$\begin{cases} 24x + 27y = 7,5 \\ (x + \frac{3}{2}y) \cdot 22,4 = 7,84 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,2 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

Một trang ở một tương lai

$$\% m \text{Mg} = \frac{0,2 \cdot 24}{7,5} \cdot 100\% = 64\%$$

$$\% m \text{Al} = 100\% - 64\% = 36\%$$

KẾT LUẬN.

Sau khi thực hiện đề tài tiểu luận này em nhận thấy Hóa học là “khoa học trung tâm của các ngành khoa học”. Vì có rất nhiều ngành khoa học khác đều lấy hóa học làm cơ sở nền tảng để phát triển. Ví dụ như sinh học, y học, vật lý hay khoa học tội phạm... Hóa học có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của chúng ta. Là một trong những môn học có giá trị thực tiễn cao nhất, hóa học hiện diện ở tất cả các lĩnh vực trong cuộc sống. Tất cả các sản phẩm, vật dụng mà chúng ta đang sử dụng mỗi ngày đều có liên quan đến hoá học. Từ những món ăn hàng ngày, những đồ dùng học tập, thuốc chữa bệnh, đến các hương thơm dịu nhẹ của nước hoa, mỹ phẩm, dược phẩm... đều là những sản phẩm hóa học.