

Nội dung bài viết

1. [Giải bài 1 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
2. [Giải bài 2 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
3. [Giải bài 3 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
4. [Giải bài 4 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
5. [Giải bài 5 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)
6. [Giải bài 6 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao](#)

Với bộ tài liệu giải bài tập **SGK Hóa 10 nâng cao Bài 31: Hidro clorua - Axit clohidric**, hướng dẫn cách giải chi tiết cho từng câu hỏi, từng phần học bám sát nội dung chương trình sách giáo khoa bộ môn Hóa nâng cao lớp 10. Nội dung chi tiết các em xem tại đây.

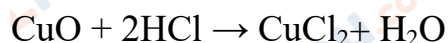
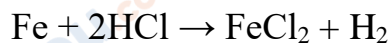
Giải bài 1 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Trong các dãy chất dưới đây, dãy nào gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch HCl?

- A. Fe₂O₃, KMnO₄, Cu;
- B. Fe, CuO, Ba(OH)₂;
- C. CaCO₃; H₂SO₄, Mg(OH)₂;
- D. AgNO₃(dd), MgCO₃, BaSO₄.

Lời giải:

Chọn B. Dãy chất đều tác dụng với HCl là:



Giải bài 2 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Hãy nêu những tính chất vật lí của hiđro clorua.

Lời giải:

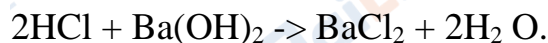
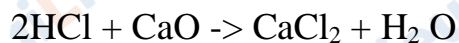
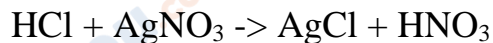
- Hiđro clorua là chất khí không màu, mùi xốc, nặng hơn không khí 1,26 lần, rất độc.
- Hiđro clorua tan nhiều trong nước tạo dung dịch axit.

Giải bài 3 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Hãy viết ba phương trình hóa học của phản ứng trao đổi giữa axit clohidric với ba loại hợp chất khác nhau.

Lời giải:

Ba phản ứng trao đổi giữa axit HCl với ba hợp chất khác nhau:

**Giải bài 4 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao**

Axit clohidric có thể tham gia vào phản ứng oxi hóa-khử và đóng vai trò:

- Chất oxi hóa;
- Chất khử.

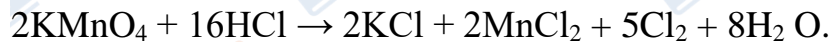
Với mỗi trường hợp đó, hãy nêu ra hai ví dụ để minh họa.

Lời giải:

a) Axit HCl là chất oxi hóa:



b) Axit HCl là chất khử:



Giải bài 5 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

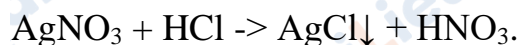
Có bốn bình không dán nhãn, mỗi bình chứa một trong các dung dịch HCl, HNO₃, KCl, KNO₃. Hãy trình bày phương pháp hóa học phân biệt dung dịch chứa trong mỗi bình.

Lời giải:

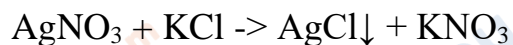
Cho quỳ tím lần lượt vào các mẫu thử, ta chia làm 2 nhóm như sau:

- Nhóm 1: HCl, HNO₃, làm quỳ tím hóa đỏ.
- Nhóm 2: KCl, KNO₃ quỳ tím không đổi màu.

Cho dung dịch AgNO₃ vào 2 mẫu thử ở nhóm X, mẫu thử tạo kết tủa trắng là HCl, còn lại là HNO₃.



Cho dung dịch AgNO₃ vào 2 mẫu thử ở nhóm 2, mẫu thử tạo kết tủa trắng là KCl, còn lại là KNO₃.



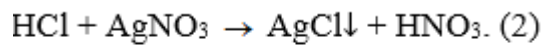
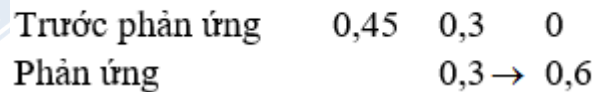
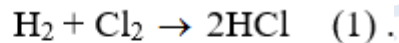
Giải bài 6 trang 130 SGK Hóa lớp 10 nâng cao

Cho 10 lít H₂ và 6,72 lít Cl₂ (điều kiện tiêu chuẩn) tác dụng với nhau rồi hòa tan sản phẩm vào 385,4 gam nước ta thu được dung dịch A. Lấy 50 gam dung dịch A cho tác dụng với dung dịch AgNO₃ (lấy dư) thu được 7,175 gam kết tủa. Tính hiệu suất của phản ứng giữa H₂ và Cl₂.

Lời giải:

Số mol Cl₂ và H₂ trước phản ứng:

$$n_{Cl_2} = \frac{6,72}{22,4} = 0,3(mol); n_{H_2} = \frac{10}{22,4} \approx 0,45(mol)$$



Trên mặt lí thuyết số mol HCl tạo ra được tính dựa trên chất phản ứng hết là Cl₂

Theo pt (1) ⇒ n_{HCl} = 2. n_{Cl₂} = 2.0,3 = 0,6 mol

Khối lượng dung dịch HCl thu được: m_{dung dịch} = 385,4 + 0,6.36,5 = 407,3 (g).

Số mol HCl có trong 50 gam dung dịch theo lí thuyết: (0,6. 50)/407,3 = 0,074 (mol).

Số mol HCl thực tế có trong 50 gam dung dịch được tính từ phương trình phản ứng (2) là: n_{HCl} = n_{AgCl} = 0,05 mol.

Hiệu suất phản ứng: H% = (0,05/0,074).100% = 67,56%.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SGK Hóa học lớp 10 nâng cao Bài 31: Hidro clorua - Axit clohidric**, file PDF hoàn toàn miễn phí.