

## Cl<sub>2</sub>

26.1. Trong các phản ứng hoá học, clo

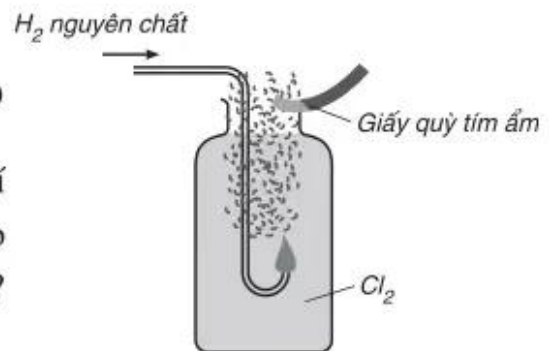
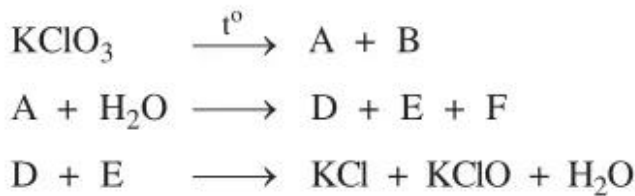
- A. chỉ thể hiện tính khử.                                      B. chỉ thể hiện tính oxi hoá.  
C. không thể hiện tính oxi hoá.                            D. thể hiện tính oxi hoá và tính khử.

26.2. Trong phòng thí nghiệm, khí clo thường được điều chế bằng cách oxi hoá chất nào sau đây ?

- A. NaCl ;                      B. KMnO<sub>4</sub> ;                      C. KClO<sub>3</sub> ;                      D. HCl.

26.3. Người ta căn cứ vào tính chất hóa học nào để đánh giá clo là phi kim hoạt động hoá học mạnh ? Cho thí dụ minh họa.

26.4. Viết các phương trình hoá học của các phản ứng sau (ghi rõ điều kiện, nếu có).



26.5. Hình vẽ 3.1 mô tả phản ứng của khí hidro cháy trong khí clo. Em hãy cho biết giấy quỳ tím ẩm có đổi màu không ? Tại sao ?

Hình 3.1

**26.6\*.** Có 4 cốc đựng 4 chất lỏng sau :  $H_2O$ , dung dịch  $NaCl$ , dung dịch  $HCl$ , dung dịch  $Na_2CO_3$ . Không dùng hoá chất nào khác, hãy nhận biết từng chất (được dùng phương pháp vật lí).

**26.7.** Hợp chất nào sau đây phản ứng được với clo ?

- A.  $NaCl$  ;      B.  $NaOH$  ;      C.  $CaCO_3$  ;      D.  $HCl$ .

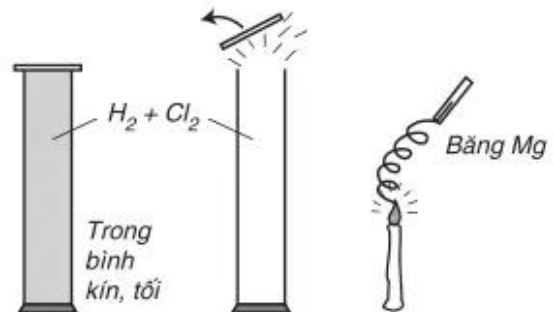
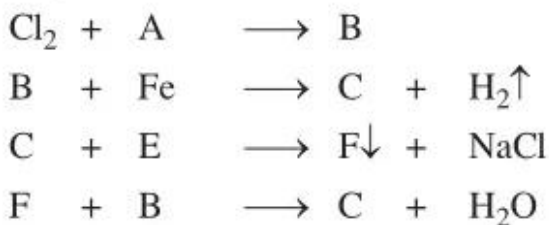
**26.8.** Cho một luồng khí clo dư tác dụng với 9,2 gam kim loại sinh ra 23,4 gam muối của kim loại có hoá trị I. Hãy xác định tên của kim loại.

**26.9.** Cho 5,6 gam bột sắt vào bình khí clo có dư. Sau phản ứng thu được 16,25 gam muối sắt. Tính khối lượng khí clo đã tham gia phản ứng.

**26.10.** Cho 12,7 gam muối sắt clorua vào dung dịch  $NaOH$  có dư trong bình kín, thu được 9 gam một chất kết tủa. Công thức hoá học của muối là

- A.  $FeCl_3$  ;      B.  $FeCl_2$  ;      C.  $FeCl$  ;      D.  $FeCl_4$ .

**26.11.** Viết các phương trình hoá học của các phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có) :



**26.12.** Qua hình vẽ 3.2, em hãy cho biết mức độ phản ứng giữa clo và hidro.

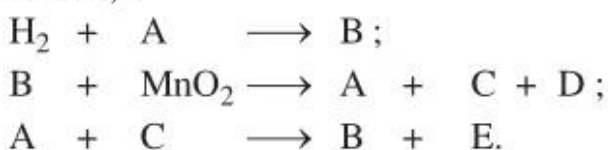
Hình 3.2

**26.13.** Trong phòng thí nghiệm có các hoá chất sau :

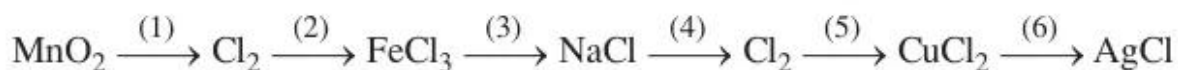
Dung dịch  $HCl$ ,  $KMnO_4$ ,  $MnO_2$ ,  $NaCl$ ,  $H_2O$ .

Để điều chế clo, em có thể dùng những hoá chất nào ? Viết các phương trình hoá học.

**26.14.** Viết phương trình hoá học của các phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có) :



**26.15.** a) Viết các phương trình hoá học thực hiện những chuyển đổi hoá học sau :



b) Nêu cách tách khí  $\text{Cl}_2$  ra khỏi hỗn hợp :  $\text{Cl}_2$  có lẫn  $\text{N}_2$  và  $\text{H}_2$ .

**26.16.** Có các chất :  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{MnO}_2$ ,  $\text{HCl}$ .

a) Nếu khối lượng các chất  $\text{KMnO}_4$  và  $\text{MnO}_2$  bằng nhau, chọn chất nào để điều chế được nhiều clo hơn ?

b) Nếu số mol  $\text{KMnO}_4$  và  $\text{MnO}_2$  bằng nhau, chọn chất nào để điều chế được nhiều clo hơn ?