

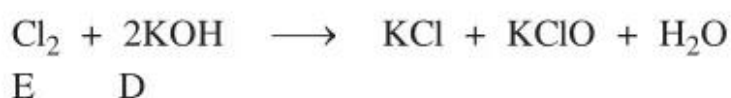
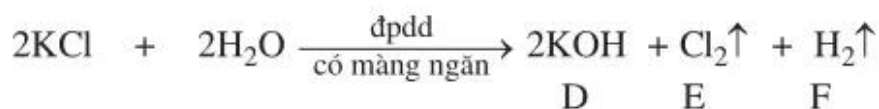
**Clo**

**26.1.** Đáp án D.

**26.2.** Đáp án D.

26.3. – Clo tác dụng với hầu hết các kim loại. Thí dụ :  $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{FeCl}_3$ .

– Clo tác dụng với hidro (khi chiếu sáng hoặc đốt nóng) tạo thành hidro clorua.



26.5. Giấy quỳ tím ẩm chuyển sang màu đỏ vì



Khí HCl gặp nước thành dung dịch axit nên làm quỳ tím ẩm chuyển sang màu đỏ.

26.6\*.

	HCl	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> O	NaCl
HCl	–	↑	–	–
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	↑	–	–	–
H <sub>2</sub> O	–	–	–	–
NaCl	–	–	–	–

– Lấy mỗi dung dịch một ít, sau đó đổ vào nhau từng cặp một, cặp nào thấy bọt khí nổi lên thì cặp đó là HCl và Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, còn cặp kia là H<sub>2</sub>O và NaCl.

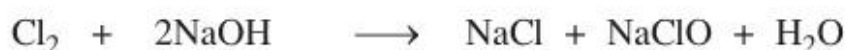


– Như vậy có hai nhóm : nhóm 1 gồm H<sub>2</sub>O và dung dịch NaCl, nhóm 2 gồm dung dịch Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> và dung dịch HCl.

– Đun đến cạn 2 cốc nhóm 1 : cốc không có cặn là H<sub>2</sub>O, cốc có cặn là muối NaCl.

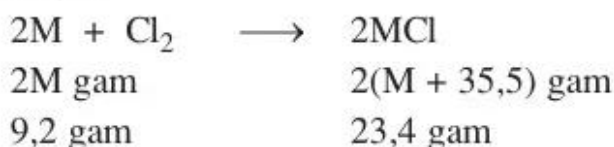
– Đun đến cạn 2 cốc nhóm 2 : cốc không có cặn là HCl, cốc có cặn là muối Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

26.7. Đáp án B.



**26.8.** – Gọi kí hiệu và nguyên tử khối của kim loại là M.

Phương trình hoá học :



$$9,2 \times 2(M + 35,5) = 2M \times 23,4$$

$$653,2 = 28,4M$$

M = 23. Vậy kim loại M là kim loại natri (Na).

**26.9.** Phương trình hoá học :  $2Fe + 3Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2FeCl_3$

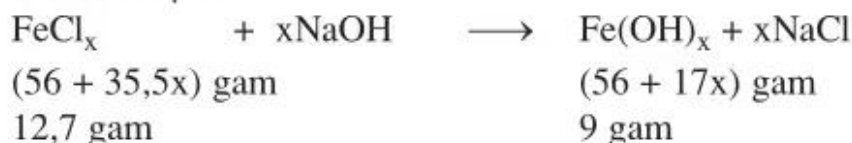
Theo định luật bảo toàn khối lượng :

$$\begin{aligned} m_{Fe} + m_{Cl_2} &= m_{FeCl_3} \\ m_{Cl_2} &= m_{FeCl_3} - m_{Fe} = 16,25 - 5,6 = 10,65 \text{ (gam)}. \end{aligned}$$

**26.10.** Đáp án B.

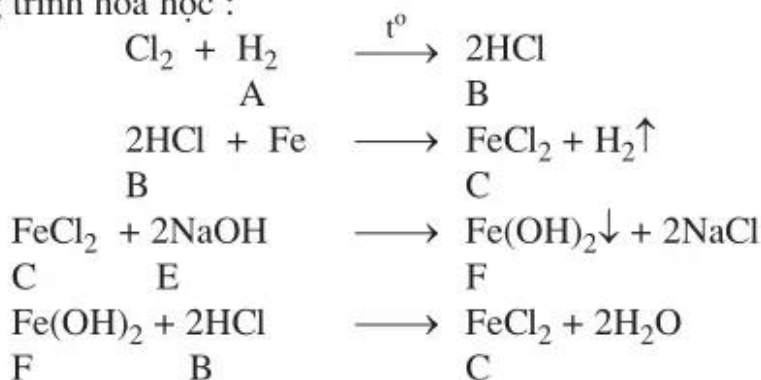
Gọi công thức của muối là  $FeCl_x$  (x là hoá trị của kim loại Fe).

Phương trình hoá học :

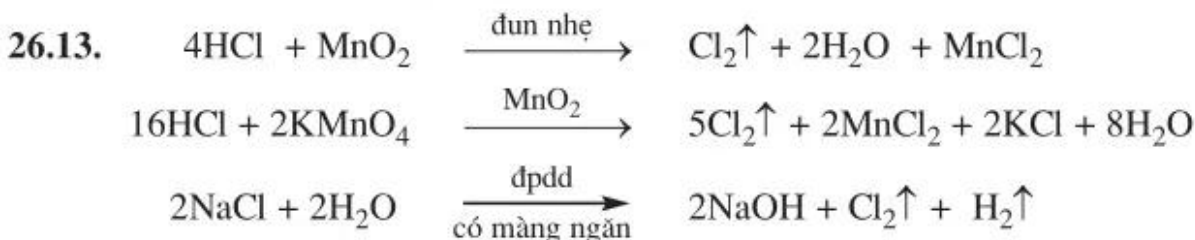


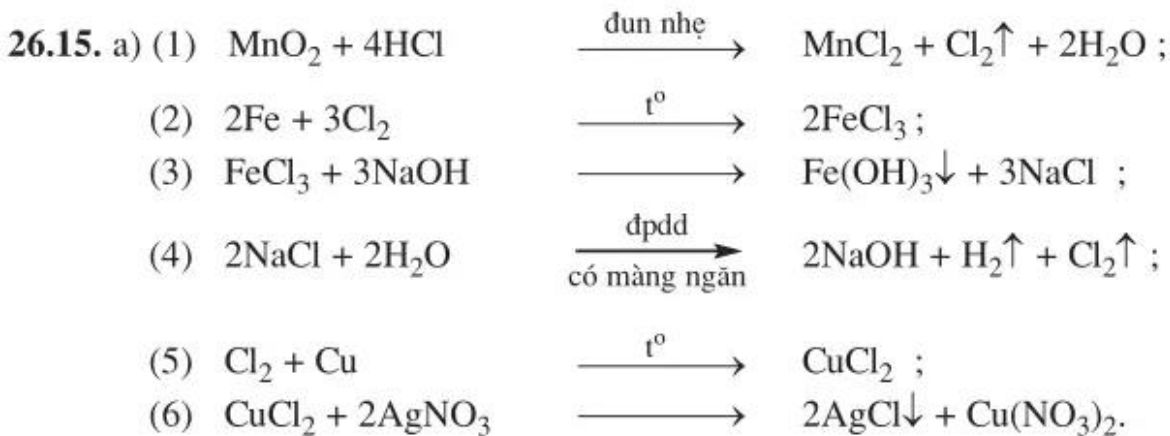
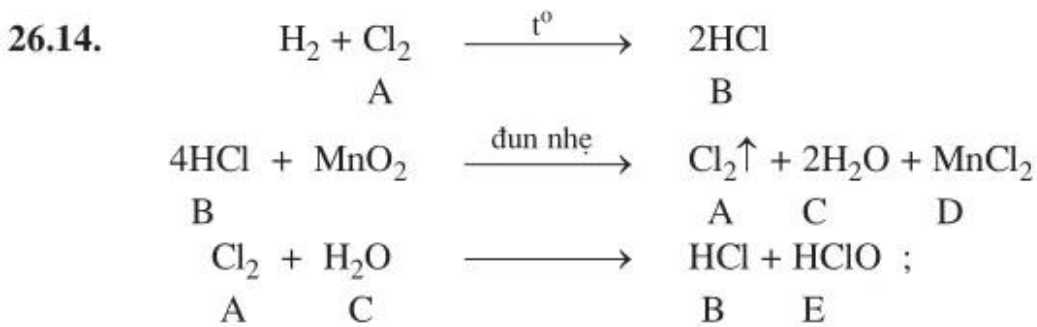
$$\text{Ta có tỉ lệ : } \frac{56 + 35,5x}{12,7} = \frac{56 + 17x}{9} \Rightarrow x = 2 \longrightarrow \text{công thức của muối là } FeCl_2.$$

**26.11.** Phương trình hoá học :

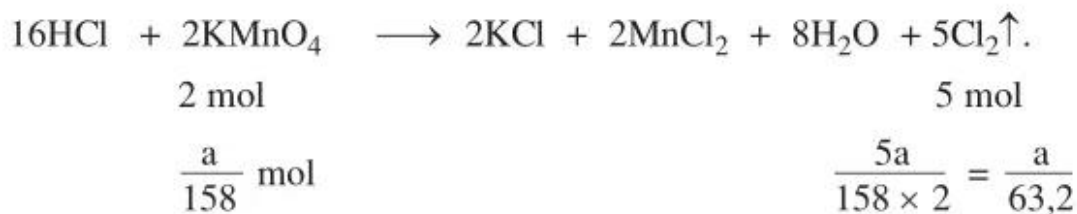
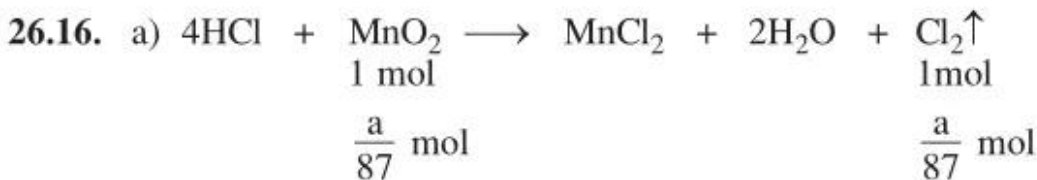


**26.12.** Qua hình vẽ ta nhận thấy khi có ánh sáng (băng Mg cháy),  $Cl_2$  phản ứng rất mạnh với  $H_2$  nên nắp bình bị bật ra.



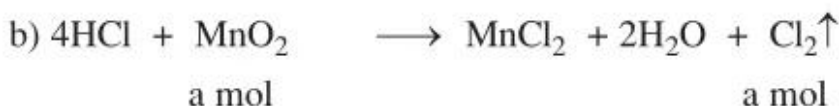


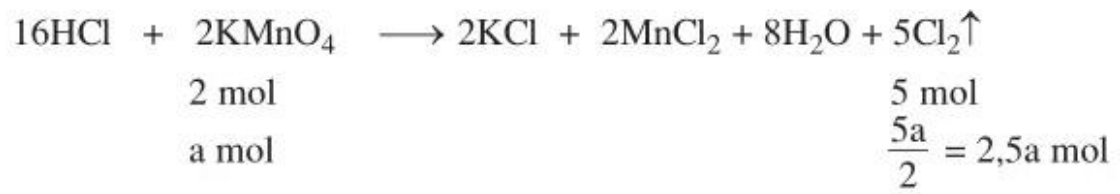
b) Dẫn khí H<sub>2</sub> dư vào hỗn hợp, rồi đưa ra ánh sáng, sau một thời gian cho hỗn hợp khí qua nước, ta được dung dịch HCl (N<sub>2</sub> không tác dụng với H<sub>2</sub> ở điều kiện thường). Cho dung dịch HCl tác dụng với MnO<sub>2</sub> thu được khí Cl<sub>2</sub>.



$$\frac{a}{63,2} > \frac{a}{87}$$

Chọn KMnO<sub>4</sub> điều chế được nhiều clo hơn.





Như vậy, dùng  $\text{KMnO}_4$  điều chế được nhiều  $\text{Cl}_2$  hơn.