

## GIẢI HÓA LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 101 SGK HÓA HỌC

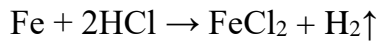
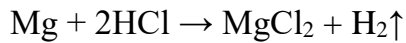
### Đề bài

Hoà tan hoàn toàn 20 gam hỗn hợp Fe và Mg trong dung dịch HCl thu được 1 gam khí H<sub>2</sub>. Khi cô cạn dung dịch thu được bao nhiêu gam muối khan?

- A. 54,5 gam,                      B. 55,5 gam,  
C. 56,5 gam,                      D. 57,5 gam.

### Hướng dẫn giải

Cách 1: Viết PTHH



Gọi số mol của Mg và Fe lần lượt là x và y mol

Lập hệ 2 ẩn 2 phương trình

$$\begin{cases} \sum m_{KL} = 24x + 56y = 20 \\ \sum n_{H_2} = x + y = 0,5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = ? \\ y = ? \end{cases}$$

$$\Rightarrow m_{\text{muối}} = m_{\text{MgCl}_2} + m_{\text{FeCl}_2}$$

$$= 95x + 127y$$

$\Rightarrow$  Đáp án

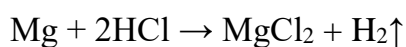
Cách 2:

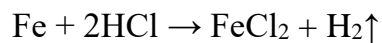
$$n_{H^+} = 2n_{H_2} \Rightarrow n_{Cl^-} = n_{H^+} = ?$$

$$m_{\text{muối}} = m_{\text{kim loại}} + m_{Cl^-}$$

Đáp án bài 6 trang 101 sgk hóa học lớp 12

**Cách 1:** Viết PTHH





$$y \quad \rightarrow \quad y \quad (\text{mol})$$

Gọi số mol của Mg và Fe lần lượt là x và y mol

$$n_{\text{H}_2} = 1:2 = 0,5 \text{ (mol)}$$

Lập hệ 2 ẩn 2 phương trình

$$\begin{cases} \sum m_{KL} = 24x + 56y = 20 \\ \sum n_{\text{H}_2} = x + y = 0,5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,25 \\ y = 0,25 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow m_{\text{muối}} &= m_{\text{MgCl}_2} + m_{\text{FeCl}_2} \\ &= 95.0,25 + 127.0,25 \\ &= 55,5 \text{ (g)} \end{aligned}$$

**=> Đáp án B**

**Cách 2:**

$$n_{\text{H}^+} = 2n_{\text{H}_2} = 2.0,5 = 1 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow n_{\text{Cl}^-} = n_{\text{H}^+} = 1 \text{ (mol)}$$

$$\begin{aligned} m_{\text{muối}} &= m_{\text{kim loại}} + m_{\text{Cl}^-} \\ &= 20 + 1.35,5 \\ &= 55,5 \text{ (g)} \end{aligned}$$

**Đáp án B**