

GIẢI HÓA LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 145 SGK HÓA HỌC

Đề bài

Ngâm một đinh sắt nặng 4 gam trong dung dịch CuSO_4 , sau một thời gian lấy đinh sắt ra, sấy khô, cân nặng 4,2857 gam. Khối lượng sắt tham gia phản ứng là :

A. 1,9990 gam

B. 1,9999 gam.

C. 0,3999 gam

D. 2,1000 gam.

Hướng dẫn giải

Gọi số mol Fe phản ứng là x (mol)



x x (mol)

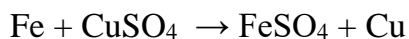
Kim loại Cu sinh ra sẽ bám vào thanh sắt => Dùng phương pháp tăng giảm khối lượng

Ta có:

$$\begin{aligned} \Delta m_{\text{tăng}} &= m_{\text{Cu}} - m_{\text{Fe}} \text{ pư} \\ &= 64x - 56x \end{aligned}$$

=> x = ?

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 145 SGK HÓA HỌC LỚP 12



x x (mol)

Dùng phương pháp tăng giảm khối lượng

$$\Rightarrow \Delta m_{\text{tăng}} = m_{\text{Cu}} - m_{\text{Fe}} \text{ pư}$$

$$\Leftrightarrow (4,2875 - 4) = 64x - 56x$$

$$\Rightarrow 8x = 0,2856$$

$$\Rightarrow x = 0,0357125 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Fe}} \text{ pư} = 0,0357125 \cdot 56 = 1,999 \text{ (g)}$$

Đáp án A