

GIẢI HÓA LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 4 TRANG 151 SGK HÓA HỌC

Đề bài

Để khử hoàn toàn 17,6 gam hỗn hợp gồm Fe, FeO, Fe₃O₄, Fe₂O₃ đến Fe cần vừa đủ 2,24 lít khí CO (đktc). Khối lượng sắt thu được là

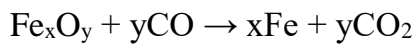
A.15 gam.

B.16 gam.

C.17 gam.

D.18 gam

Hướng dẫn giải



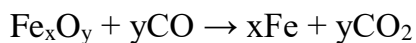
$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CO}}$$

áp dụng định luật bảo toàn khối lượng ta có:

$$m_{\text{OXIT}} + m_{\text{CO}} = m_{\text{KL}} + m_{\text{CO}_2}$$

$$\Rightarrow m_{\text{KL}} = ?$$

ĐÁP ÁN BÀI 4 TRANG 151 SGK HÓA HỌC LỚP 12



$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CO}} = 2,24 : 22,4 = 0,1 \text{ (mol)}$$

Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng ta có :

$$m_{\text{hh}} + m_{\text{CO}} = m_{\text{Fe}} + m_{\text{CO}_2} \quad m_{\text{hh}} + m_{\text{CO}} = m_{\text{Fe}} + m_{\text{CO}_2}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 17,6 + 0,1 \cdot 1,28 - 0,1 \cdot 44 = 16 \text{ (gam)}$$

Đáp án B