

GIẢI BÀI 2 TRANG 145 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 12

Đề bài

Cho sắt tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng thu được V lít khí H_2 (đktc), dung dịch thu được cho bay hơi thu được tinh thể $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ có khối lượng là 55,6 gam. Thể tích khí H_2 (đktc) được giải phóng là :

A.8,19 lít.

B.7,33 lít.

C.4,48 lít.

D.6,23 lít.

Hướng dẫn giải



Bảo toàn nguyên tố Fe: $n_{\text{Fe}} = n_{\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}}$

Từ PTHH $\Rightarrow n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} \Rightarrow V_{\text{H}_2} = ?$

ĐÁP ÁN BÀI 2 TRANG 145 SGK HÓA HỌC LỚP 12



$$n_{\text{Fe}} = n_{\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}} = \frac{55,6}{278} = 0,2 \text{ (mol)}$$

Theo phương trình hóa học trên ta có $n_{\text{Fe}} = n_{\text{H}_2} = 0,2$ mol

Vậy thể tích khí $V_{\text{H}_2} = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48$ (lít)

Đáp án C