

ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 109 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC LỚP 8

Đề bài

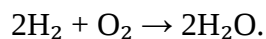
Tính số gam nước thu được khi cho 8,4 lít khí hiđro tác dụng với 2,8 lít oxi (các thể tích đo ở đktc).

Lời giải đáp án

$$n_{\text{H}_2} = 8,4/22,4 = 0,375 \text{ mol.}$$

$$n_{\text{O}_2} = 2,8/22,4 = 0,125 \text{ mol.}$$

Phương trình hóa học của phản ứng tạo nước:



So sánh tỉ lệ $0,375/2 \text{ mol} > 0,125/1 \text{ mol}$. Như vậy lượng H_2 dư nên tính khối lượng nước sinh ra theo oxi.

Theo phương trình trên ta có:

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = 2. 0,125 = 0,25 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,25 .18 = 4,5\text{g.}$$