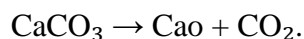


ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 75 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC LỚP 8

Đề bài

Có phương trình hóa học sau:



- Cần dùng bao nhiêu mol CaCO_3 để điều chế được 11,2g CaO ?
- Muốn điều chế được 7g CaO cần dùng bao nhiêu gam CaCO_3 ?
- Nếu có 3,5 mol CaCO_3 tham gia phản ứng sẽ sinh ra bao nhiêu lít CO_2 (đktc).
- Nếu thu được 13,44 lít khí CO_2 ở đktc thì có bao nhiêu gam chất rắn tham gia và tạo thành sau phản ứng.

Lời giải đáp án

Phương trình hóa học $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$.

$$n_{\text{CaO}} = 11,2 / 56 = 0,2 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,2 \cdot 100 = 20\text{g.}$$

$$n_{\text{CaCO}_3} = n_{\text{CaO}} = 7/56 \approx 0,125 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,125 \cdot 100 = 12,5\text{g.}$$

$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CaCO}_3} = 3,5 \text{ mol.}$$

$$V_{\text{CO}_2} = 22,4 \cdot 3,5 = 78,4\text{l.}$$

$$n_{\text{CaCO}_3} = n_{\text{CaO}} = n_{\text{CO}_2} = 13,44/22,4 = 0,6 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,6 \cdot 100 = 60\text{g.}$$

$$m_{\text{CaO}} = 0,6 \cdot 56 = 33,6\text{g.}$$