GIẢI HÓA LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 132 SGK HÓA HỌC

Đề bài

Sục a mol khí CO_2 vào dung dịch $Ca(OH)_2$ thu được 3 gam kết tủa. Lọc tách kết tủa, dung dịch còn lại mang đun nóng thu thêm được 2 gam kết tủa nữa. Giá trị của a là

A. 0,05 mol. B. 0,06 mol.

C. 0,07 mol. D. 0,08 mol.

Hướng dẫn giải

Viết phương trình hóa học xảy ra, tính toán theo phương trình hóa học

$CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3\downarrow + H_2O$ (1)

$2CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(HCO_3)$ (2)

$Ca(HCO_3)_3$ t0→→t0 $CaCO_3 + CO_2 + H_2O$ (3)

ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 132 SGK HÓA HỌC LỚP 12

$nCaCO_3$ (1) = 0,03 mol; $nCaCO_3$ (3) = 0,02 mol.

$CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3\downarrow + H_2O$ (1)

0,03 0,03 (mol)

$2CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(HCO_3)$ (2)

0,04 0,04 (mol)

$Ca(HCO_3)_3$ t0→→t0 $CaCO_3 \downarrow + CO_2 + H_2O$ (3)

0,02 0,02 (mol)

Từ (1), (2) và (3) => nCO_2 = a = 0,03 + 0,04 = 0,07 (mol).

Đáp án C