

ĐÁP ÁN BÀI 4 TRANG 103 SGK HÓA LỚP 12

Đề bài

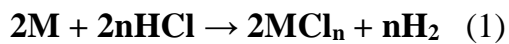
Cho 9,6 gam bột kim loại M vào 500 ml dung dịch HCl 1M, khi phản ứng kết thúc thu được 5,376 lít H₂ (đktc). Kim loại M là

A. Mg. B. Ca. C. Fe. D. Ba.

Đáp án

Chọn B

Gọi hoá trị của kim loại M là n:



$$n_{H_2} = \frac{5,376}{22,4} = 0,24 \text{ (mol)}$$

$$\text{Từ (1)} \Rightarrow n_M = \frac{0,24 \cdot 2}{n} = \frac{0,48}{n} \text{ (mol)}$$

$$\text{Ta có: } \frac{0,48}{n} \cdot M = 9,6 \Rightarrow M = \frac{9,6n}{0,48}$$

$$\text{Biên luận: } n = 1 \Rightarrow M = 20 \text{ (loại)}$$

$$n = 2 \Rightarrow M = 40 \text{ (Ca)}$$

$$n = 3 \Rightarrow M = 60 \text{ (loại)}$$