

## GIẢI BÀI 8 TRANG 101 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 12

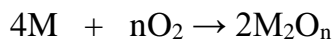
### Đề bài

Cho 16,2 gam kim loại M có hoá trị n tác dụng với 0,15 mol O<sub>2</sub>. Chất rắn thu được sau phản ứng đem hoà tan vào dung dịch HCl dư thấy thoát ra 13,44 lít H<sub>2</sub> ở đktc. Kim loại M là

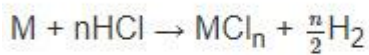
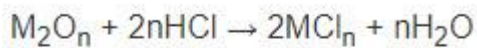
- A. Fe.            B. Al.  
C. Ca.            D. Mg.

### Hướng dẫn giải

Viết PTHH xảy ra:



$$\frac{0,6}{n} \leftarrow 0,15 \text{ (mol)}$$



$$\frac{1,2}{n} \leftarrow 0,6$$

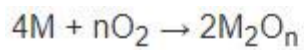
$$\text{Ta có: } n_M = \frac{0,6}{n} + \frac{1,2}{n} = \frac{1,8}{n} \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow M = 16,2 : \frac{1,8}{n} = 9n,$$

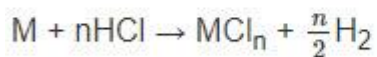
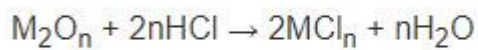
Biện luận các giá trị n = 1,2,3 để tìm ra M thoả mãn

### ĐÁP ÁN BÀI 8 TRANG 101 SGK HÓA HỌC LỚP 12

Chất rắn thu được sau phản ứng + HCl dư thấy có khí thoát ra => Kim loại M còn dư sau phản ứng với O<sub>2</sub>



$$\frac{0,6}{n} \leftarrow 0,15 \text{ (mol)}$$



$$\frac{1,2}{n} \quad \frac{13,44}{22,4} = 0,6 \text{ (mol)}$$

$$\text{Ta có: } n_M = \frac{0,6}{n} + \frac{1,2}{n} = \frac{1,8}{n} \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow M = 16,2 : \frac{1,8}{n}$$

$$\Rightarrow M = 9n; \text{ Biện luận:}$$

$$n = 1 \Rightarrow M = 9 \text{ (loại).}$$

$$n = 2 \Rightarrow M = 18 \text{ (loại).}$$

$$n = 3 \Rightarrow M = 27 \text{ (Al)}$$

**Đáp án B**