

## GIẢI BÀI 4 TRANG 158 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 12

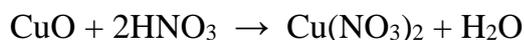
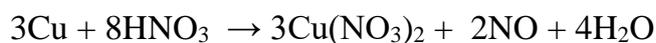
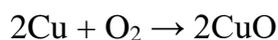
### Đề bài

Đốt 12,8 gam Cu trong không khí, hòa tan chất rắn thu được trong dung dịch HNO<sub>3</sub> 0,5M thấy thoát ra 448ml khí NO duy nhất (đktc).

- Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra.
- Tính thể tích tối thiểu dung dịch HNO<sub>3</sub> cần dùng để hòa tan chất rắn.

### Hướng dẫn giải

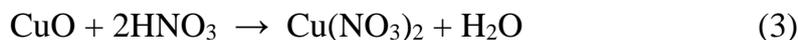
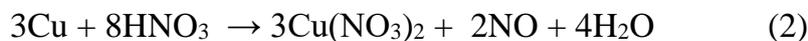
- Viết PTHH xảy ra



- Tính toán theo PTHH

### ĐÁP ÁN BÀI 4 TRANG 158 SGK HÓA HỌC LỚP 12

- 



- 

$$n_{\text{Cu}} = 0,2 \text{ (mol)} ; n_{\text{NO}} = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$\text{Từ (2)} \Rightarrow n_{\text{Cu}(\text{dư})} = 3/2 n_{\text{NO}} = 0,03 \text{ (mol)} ;$$

$$n_{\text{HNO}_3(2)} = 4n_{\text{NO}} = 4 \cdot 0,02 = 0,08 \text{ (mol)}$$

$$\text{Từ (1)} \Rightarrow n_{\text{CuO}} = n_{\text{Cu}(\text{phản ứng})} = 0,2 - 0,03 = 0,17 \text{ (mol)}.$$

$$\text{Từ (3)} \Rightarrow n_{\text{HNO}_3(3)} = 2n_{\text{CuO}} = 2 \cdot 0,17 = 0,34 \text{ (mol)}$$

$$\text{Vậy thể tích dung dịch HNO}_3 \text{ cần dùng là : } \frac{0,34+0,08}{0,5} = 0,84 \text{ (lít)}.$$