

## ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 76 SÁCH GIÁO KHOA HÓA 9

### Đề bài

Nung hỗn hợp gồm 5,6 gam sắt và 1,6 gam lưu huỳnh trong môi trường không có không khí. Sau phản ứng thu được hỗn hợp chất rắn A. Cho dung dịch HCl 1M phản ứng vừa đủ với A thu được hỗn hợp khí B.

- a) Hãy viết các phương trình hoá học.
- b) Tính thể tích dung dịch HCl 1M đã tham gia phản ứng.

### Hướng dẫn giải

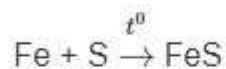
- Tính số mol của sắt và lưu huỳnh.
- Viết phương trình hóa học:  $\text{Fe} + \text{S} \xrightarrow{t^0} \text{FeS}$
- So sánh:  $n_{\text{Fe}}/1$  và  $n_{\text{S}}/1$ , tỉ số nào nhỏ hơn thì lượng chất được tính theo chất đó.
- Đặt số mol vào PTHH, tính toán theo PTHH.

**Đáp án bài 6 trang 76 sgk hóa lớp 9**

$$n_{\text{Fe}} = \frac{5,6}{56} = 0,1 \text{ mol}; n_{\text{S}} = \frac{1,6}{32} = 0,05 \text{ mol}.$$

a) Phương trình hoá học:  $\text{Fe} + \text{S} \xrightarrow{t^0} \text{FeS}$ .

Do  $n_{\text{Fe}}/1=0,1 \text{ mol}$ ;  $n_{\text{S}}/1=0,05 \text{ mol}$  nên lượng chất tính theo S.



Lúc ban đầu:            0,1   0,05   0   (mol)

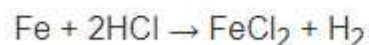
Lúc phản ứng:           0,05   0,05   0,05

Sau phản ứng:           0,05   0   0,05

Chất rắn A gồm FeS và Fe dư + HCl



Phản ứng:           0,05   0,1   0,05   0,05   (mol)



Phản ứng:           0,05   0,1   0,05   0,05   (mol).

Số mol HCl tham gia phản ứng =  $0,1 + 0,1 = 0,2 \text{ mol}$ .

Thể tích dung dịch HCl 1M dùng là:  $V_{\text{dd}} = \frac{n}{C_M} = \frac{0,2}{1} = 0,2 \text{ lít}$ .