

Hóa 8

Chương 5: HIĐRO – NƯỚC

TUẦN 23

Bài 31: TÍNH CHẤT - ỨNG DỤNG CỦA HIĐRO

I/. Tính chất vật lí:

Khí hiđro là chất khí không màu, không mùi, không vị, nhẹ nhất trong các chất khí, tan rất ít trong nước.

II/. Tính chất hóa học:

1. Tác dụng với oxi:

- Thí nghiệm: hình 5.1/ 106
- PTHH: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

2. Tác dụng với đồng (II) oxit:

- Thí nghiệm: hình 5.2/ 106
- Hiện tượng: Khi đốt nóng tới khoảng 400°C , bột CuO màu đen chuyển dần thành lớp đồng kim loại màu đỏ gạch và có những giọt nước tạo thành ở trong ống nghiệm.

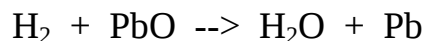
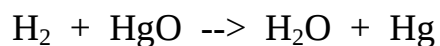


* BÀI TẬP:

- Làm 1, 4, 5/ 109

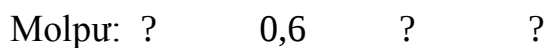
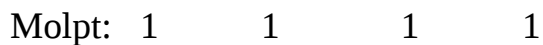
* Hướng dẫn giải bài 1/ 109:

Cân bằng các phản ứng sau: $\text{H}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}$



* Hướng dẫn giải bài 4/ 109:

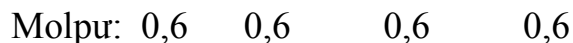
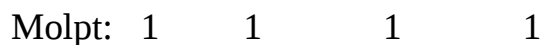
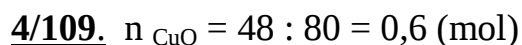
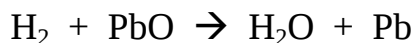
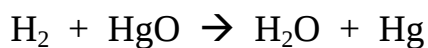
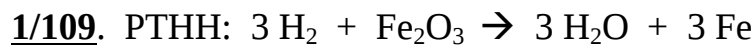
- Tính số mol chất đề bài cho g $n_{\text{CuO}} = \dots = 0,6 \text{ (mol)}$
- Viết PTHH, đặt số mol CuO vào PT để tìm số mol chất cần tính



- Tính theo yêu cầu đề bài

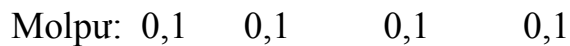
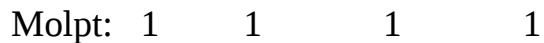
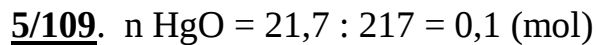
$$m_{\text{Cu}} =$$

$$V_{\text{H}_2} =$$



a. $m_{\text{Cu}} = 0,6 \cdot 64 = 38,4 \text{ (g)}$

b. $V_{\text{H}_2} = 0,6 \cdot 22,4 = 13,44 \text{ (lít).}$



a. $m_{\text{Hg}} = 0,1 \cdot 201 = 20,1 \text{ (g)}$

b. $n_{\text{H}_2} = 0,1 \text{ (mol)}$

$$V_{\text{H}_2} = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24 \text{ (lít).}$$