

ĐỀ CƯƠNG HD TỰ HỌC MÔN HÓA 8

I. Mục tiêu

- Tìm hiểu kiến thức về tính chất và ứng dụng của Hidro.
- Vận dụng kiến thức giải bài tập định tính và định lượng.
- Phát huy năng lực tự học và sáng tạo.

II. Bài tập

Câu 1: Nêu tính chất vật lí của hidro. So sánh với khí oxi?

Câu 2: Khí hidro và khí metan có một số điểm giống nhau như:

- Đều có ngọn lửa màu xanh, không khói khi cháy trong không khí.
- Đều tạo ra hỗn hợp nổ khi trộn lẫn với không khí.
- Đều tạo ra nước khi cháy.

Làm thế nào để phân biệt được 2 khí này.

Câu 3: Có 4 lọ đựng riêng biệt các chất khí sau: Không khí, khí cacbonic, khí oxi, khí hidro. Bằng những thí nghiệm nào có thể nhận biết chất khí trong mỗi lọ. Giải thích và viết PTHH.

Câu 4 :Viết phương trình hóa học của các phản ứng hidro khử các oxit sau:

- a. Sắt (III) oxit
- b. Kẽm oxit
- c. Thủy ngân (II) oxit
- d. Chì (II) oxit

Câu 5: Trong phòng thí nghiệm người ta điều chế sắt bằng cách cho khí hidro đi qua ống sứ đựng sắt (III) oxit đun nóng và thu được 11,2 gam sắt.

- a. Viết PTHH của phản ứng đã xảy ra.
- b. Tính số gam sắt (III) oxit đã tham gia phản ứng.
- c. Tính thể tích khí hidro đã dùng ở đktc.

Câu 6: Trong phòng thí nghiệm, người ta dùng CO để khử oxit sắt từ và dùng hidro để khử sắt (III) oxit ở nhiệt độ cao. Cho biết trong mỗi phản ứng trên đều có 0,1 mol mỗi loại oxit sắt tham gia.

- a. Hãy viết PTHH của các phản ứng xảy ra.
- b. Tính thể tích khí CO và khí hidro ở đktc cần dùng cho mỗi loại phản ứng trên.
- c. Tính số gam sắt thu được trong mỗi phản ứng.

- **Thủ tài: Bài tập 4,5,6 sách giáo khoa trang 109**

-----Hết-----