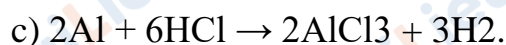
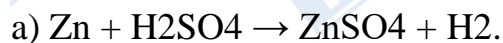


Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập SGK Hóa học **Bài 33: Điều chế khí hidro - Phản ứng thế** trang 117 lớp 8 được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Hóa học.

Giải bài 1 trang 117 SGK Hoá 8

Những phản ứng hóa học nào dưới đây có thể được dùng để điều chế hidro trong phòng thí nghiệm?

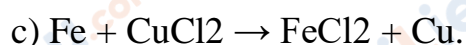
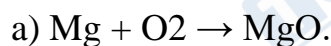


Lời giải:

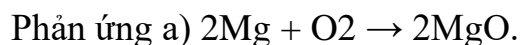
Phản ứng hóa học điều chế H_2 trong phòng thí nghiệm là: a) và c)

Giải bài 2 Hoá 8 SGK trang 117

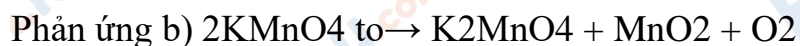
Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau đây và cho biết chúng thuộc loại phản ứng hóa học nào?



Lời giải:



→ là phản ứng hóa hợp, ngoài ra còn là phản ứng oxi hóa – khử.



→ Là phản ứng phân hủy.



→ là phản ứng thế.

Giải bài 3 SGK Hoá 8 trang 117

Khi thu khí oxi vào ống nghiệm bằng cách đẩy không khí phải để vị trí ống nghiệm như thế nào? Vì sao? Đối với khí hidro, có làm thế được không? Vì sao?

Lời giải:

Vì khí O₂ (M = 32) nặng hơn không khí (M = 29) nên khi thu khí oxi ta có thể để ống nghiệm nghiêng hoặc để đứng còn khí H₂ nhẹ hơn không khí nên khi thu khí phải úp ngược ống nghiệm không được để đứng ống nghiệm.

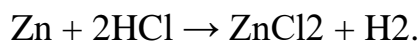
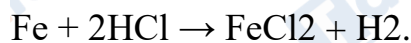
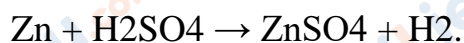
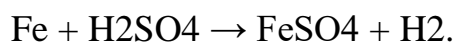
Giải bài 4 trang 117 SGK Hoá 8

Trong phòng thí nghiệm hóa học có các kim loại kẽm và sắt, dung dịch HCl và axit H₂SO₄.

- Viết các phương trình hóa học có thể điều chế hidro;
- Phải dùng bao nhiêu gam kẽm, bao nhiêu gam sắt để điều chế được 2,24 lít khí hidro (đktc)?

Lời giải:

Phương trình hóa học của phản ứng:



$$n_{\text{H}_2} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ mol}$$

Theo phương trình (3) mFe cần dùng: $56 \cdot 0,1 = 5,6 \text{ g}$.

Theo phương trình (4) mZn cần dùng: $65 \cdot 0,1 = 6,5 \text{ g}$.

Giải bài 5 Hoá 8 SGK trang 117

Cho 22,4g sắt tác dụng với dung dịch loãng có chứa 24,5g axit sunfuric.

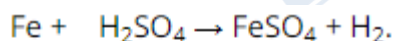
- Chất nào còn dư sau phản ứng và dư bao nhiêu gam?
- Tính thể tích khí hidro thu được ở đktc.

Lời giải:

$$n_{\text{Fe}} = \frac{22,4}{56} = 0,4 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{24,5}{98} = 0,25 \text{ mol}$$

Phương trình hóa học của phản ứng:



1 mol 1 mol

0,4 mol 0,25 mol

So sánh tỉ lệ $\frac{0,4}{1} > \frac{0,25}{1} \Rightarrow \text{Fe dư}$

Theo PT $n_{\text{Fe}} (\text{pư}) = n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,25 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{Fe dư}} = 0,4 - 0,25 = 0,15 \text{ mol}$

$m_{\text{Fe dư}} = 0,15 \cdot 56 = 8,4 \text{ g}$.

Do khối lượng Fe dư nên tính thể tích khí H₂ theo số mol H₂SO₄.

$n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,25 \text{ mol}$

$V_{\text{khí}} = 0,25 \cdot 22,4 = 5,6 \text{ l}$.

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải bài tập Hóa học **Bài 33: Điều chế khí hidro - Phản ứng thế** trang 117 SGK lớp 8 hay nhất file word, pdf hoàn toàn miễn phí.