

Nội dung bộ **8 bài tập trắc nghiệm Hóa 12 Bài 37: Luyện tập: Tính chất hóa học của Sắt (Fe)** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

**Bộ 8 bài tập trắc nghiệm: Luyện tập: Tính chất hóa học của Sắt (Fe) có đáp án và lời giải chi tiết**

**Bài 1:** Hỗn hợp X gồm Fe và FeS. Cho m gam X tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được V lít khí (đktc). Mặt khác, m gam X tác dụng hết với dung dịch HNO<sub>3</sub> dư, thu được dung dịch Y chỉ chứa một muối nitrat duy nhất và 2V lít hỗn hợp khí (đktc) gồm NO và SO<sub>2</sub>. Phần trăm khối lượng của Fe trong X là:

A. 45,9%    B. 54,1%    C. 43,9%    D. 52,1%

**Bài 2:** Hòa tan hoàn toàn 1,84 gam hỗn hợp Fe và Mg trong lượng dư dung dịch HNO<sub>3</sub>, thu được 0,04 mol khí NO (sản phẩm khử duy nhất của ). Số mol Fe và Mg trong hỗn hợp lần lượt là:

A. 0,01 và 0,01    B. 0,03 và 0,03    C. 0,02 và 0,02    D. 0,03 và 0,02

**Bài 3:** Cho m gam bột sắt vào 200 ml dung dịch chứa AgNO<sub>3</sub> 1,0M và Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 0,75M ; Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 2,5m gam kết tủa gồm hai kim loại. Giá trị của m là:

A. 8,96.    B. 16,80.    C. 11,20.    D. 14,00.

**Bài 4:** Hoà tan hoàn toàn một lượng hỗn hợp X gồm Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> và FeS<sub>2</sub> trong 63 gam dung dịch HNO<sub>3</sub> nồng độ a (%), thu được 1,568 lit NO<sub>2</sub> (đktc) duy nhất và dung dịch Y. Dung dịch Y tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 2M, lọc kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi, thu được 9,76 gam chất rắn. Giá trị của a là:

A.47,2 B.46,2. C. 46,6. D. 44,2.

**Bài 5:** Có thể dùng một hóa chất để phân biệt  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Hóa chất này là:

A. dung dịch NaOH đặc B. dung dịch HCl đặc

C. dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  D. dung dịch  $\text{HNO}_3$  đặc

**Bài 6:** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp FeS và  $\text{FeCO}_3$  bằng một lượng dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc nóng thu được hỗn hợp gồm hai khí X, Y. Công thức hóa học của X, Y lần lượt là:

A.  $\text{H}_2\text{S}$  và  $\text{SO}_2$  B.  $\text{H}_2\text{S}$  và  $\text{CO}_2$  C.  $\text{SO}_2$  và CO D.  $\text{SO}_2$  và  $\text{CO}_2$

**Bài 7:** Cho a mol sắt tác dụng hết với a mol khí clo thu được chất rắn X. Cho X vào nước thu được dung dịch Y. Dung dịch Y không tác dụng với chất nào sau đây?

A.  $\text{AgNO}_3$  B. NaOH C. Cu D. khí  $\text{Cl}_2$

**Bài 8:** Cho sơ đồ phản ứng sau:  $\text{Fe} \rightarrow \text{muối } X_1 \rightarrow \text{muối } X_2 \rightarrow \text{muối } X_3 \rightarrow \text{Fe}$

$X_1, X_2, X_3$  là các muối của sắt (II)

Theo thứ tự  $X_1, X_2, X_3$  lần lượt là:

A.  $\text{FeCO}_3, \text{Fe}(\text{NO}_3)_2, \text{FeSO}_4$  B.  $\text{FeS}, \text{Fe}(\text{NO}_3)_2, \text{FeSO}_4$

C.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2, \text{FeCO}_3, \text{FeSO}_4$  D.  $\text{FeCl}_2, \text{FeSO}_4, \text{FeS}$

**Đáp án và lời giải chi tiết bộ 8 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 12 Bài 37: Luyện tập: Tính chất hóa học của Sắt (Fe)**

**Bài 1:**

**Đáp án: A**

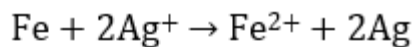
**Bài 2:**

**Đáp án: C**

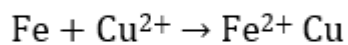
**Bài 3:**

**Đáp án: C**

Cho bột Fe vào dung dịch chứa  $\text{Ag}^+$  và  $\text{Cu}^{2+}$ , thu được kết tủa gồm 2 kim loại. Suy ra kết tủa gồm Ag, Cu, dung dịch có  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$  dư



mol    0,1    0,2                    0,2



mol    x        x                    x

$$\begin{cases} m = 56 \cdot (0,1 + x) \\ 2,5 \cdot m = 0,2 \cdot 108 + 64x \end{cases}$$

$\Rightarrow x = 0,1$  (thỏa mãn  $0 < x < 0,15$ )

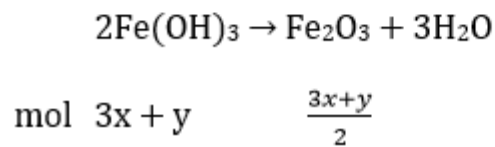
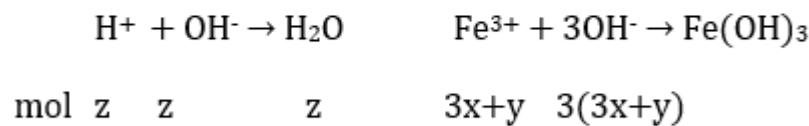
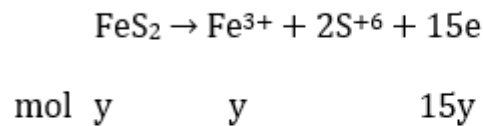
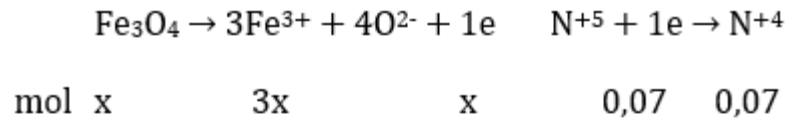
$m = 11,2$  gam

**Bài 4:**

**Đáp án: B**

$$n_{\text{NO}_2} = \frac{1,568}{22,4} = 0,07 \text{ mol}$$

$$n_{\text{NaOH}} = 0,2 \cdot 2 = 0,4 \text{ mol}$$



Bảo toàn e:  $x = 15y = 0,07$  (1)

Ta có:  $n_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{3x+y}{2} = \frac{9,76}{160} = 0,061$  (2)

$n_{\text{OH}^-} = 3(3x + y) + z = 0,4$  (3)

giải hệ (1), (2) và (3) ta được:  $x = 0,04 \text{ mol}$ ;  $y = 0,002 \text{ mol}$ ;  $z = 0,034 \text{ mol}$

dung dịch Y:  $0,034 \text{ mol H}^+$ ,  $0,122 \text{ mol Fe}^{3+}$ ,  $0,004 \text{ mol SO}_4^{2-}$ ;  $t \text{ mol NO}_3^-$

áp dụng định luật bảo toàn điện tích:  $t = 0,392$

bảo toàn nguyên tố N:  $n_{\text{HNO}_3} = n_{\text{NO}_3^-} + n_{\text{NO}_2}$

$$\Rightarrow \frac{63a}{100.63} = 0,392 + 0,07 \Rightarrow a = 46,3$$

**Bài 5:**

**Đáp án: D**

**Bài 6:**

**Đáp án: D**

**Bài 7:**

**Đáp án: C**

**Bài 8:**

**Đáp án: C**

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ 8 bài tập trắc nghiệm Bài 37: Luyện tập: Tính chất hóa học của Sắt (Fe) có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.