

Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 8 Bài 37: Axit - Bazơ - Muối** được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

Giải Hóa học 8 Bài 37 SBT: Axit - Bazơ - Muối**Bài 37.1 trang 50 sách bài tập Hóa 8**

Dãy dung dịch nào dưới đây làm đổi màu quỳ tím thành xanh?

- A. NaOH , BaCl_2 , H_3PO_4 , KOH
- B. NaOH , Na_2SO_4 , KCl , KOH
- C. NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, KOH
- D. NaOH , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_3$, KOH , H_2SO_4

Lời giải:

Chọn C

Bài 37.2 trang 50 sách bài tập Hóa 8

Dãy dung dịch nào dưới đây làm đổi màu quỳ tím thành đỏ?

- A. H_3PO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 , HCl , NaCl , H_2SO_4
- B. H_2SO_4 , HNO_2 , KOH , HNO_3 , HCl , H_3PO_4
- C. H_2SO_4 , HNO_3 , CaCl_2 , HCl , H_3PO_4 , HCl
- D. H_3PO_3 , H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 , HCl

Lời giải:

Chọn D

Bài 37.3 trang 50 sách bài tập Hóa 8

Có 3 chất rắn là Cu, Al, CuO đựng riêng biệt trong 3 lọ bị mất nhãn. Để nhận biết 3 chất rắn trên, ta dùng thuốc thử là:

- A. Dung dịch NaOH B. dung dịch CuSO_4
- C. Dung dịch HCl D. khí H_2

Lời giải:

Chọn C

Cho dd HCl lần lượt vào 3 mẫu thử chứa các chất rắn trên:

- Chất rắn không tan trong dd HCl là Cu
- Chất rắn tan tạo bọt khí là Al



- Chất rắn tan trong dd HCl thành dd xanh là CuO

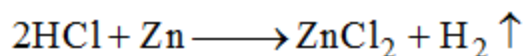


Bài 37.4 trang 50 sách bài tập Hóa 8

Bằng thí nghiệm hóa học, hãy chứng minh rằng trong thành phần của axit clohidric có nguyên tố hidro.

Lời giải:

Người ta cho HCl tác dụng với kim loại (Fe, Zn, Al,...) có khí hidro bay ra:

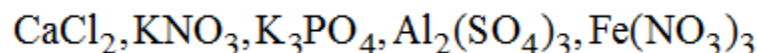


Bài 37.5 trang 50 sách bài tập Hóa 8

Hãy viết công thức hóa học (CTHH) của những muối có tên sau:

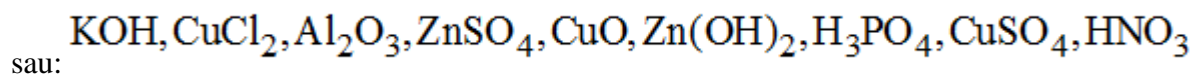
Canxi clorua, kali nitrat, kali photphat, nhôm sunfat, sắt (II) nitrat.

Lời giải:



Bài 37.6 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Cho các hợp chất có công thức hóa học



sau:

Hãy cho biết mỗi hợp chất trên thuộc loại hợp chất nào?

Lời giải:

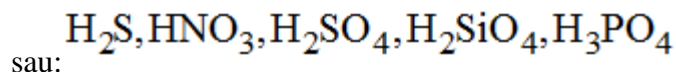
Oxit bazo: Al₂O₃, CuO.

Axit: H₃PO₄, HNO₃.

Bazo: KOH, Zn(OH)₂

Bài 37.7 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Cho biết gốc axit và tính hóa trị gốc axit trong các axit



sau:

Lời giải:

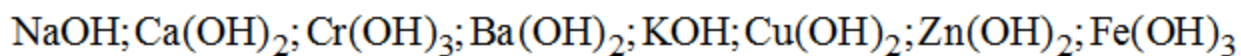
Axit Gốc axit Hóa trị



Bài 37.8 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Viết công thức của các hidroxit ứng với các kim loại sau: Natri, canxi, crom, bari, kali, đồng, kẽm, sắt. Cho biết hóa trị của crom là III, đồng là II và sắt là III

Lời giải:

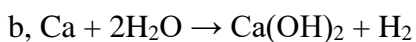
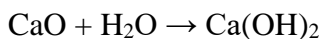
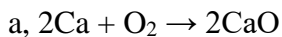


Bài 37.9 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Viết phương trình hóa học biểu diễn những biến hóa sau:



Lời giải:

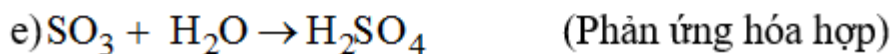
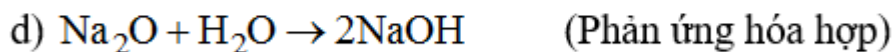
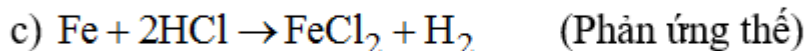
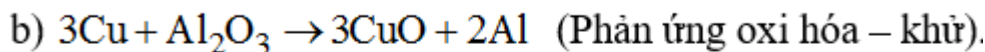


Bài 37.10 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Hãy dẫn ra một phương trình hóa học đối với mỗi loại phản ứng sau và cho biết phản ứng hóa học thuộc loại nào?

- a) Oxi hóa một đơn chất bằng oxi;
- b) Khử oxit kim loại bằng hidro;
- c) Đẩy hidro trong axit bằng kim loại;
- d) Phản ứng giữa oxit bazơ với nước;
- e) Phản ứng giữa oxit axit với nước;

Lời giải:

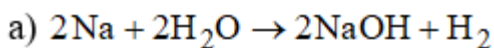


Bài 37.11 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Tính lượng natri hidroxit thu được khi cho natri tác dụng với nước:

- a) 46g natri; b) 0,3mol natri.

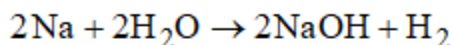
Lời giải:



$$n_{\text{Na}} = \frac{m_{\text{Na}}}{M_{\text{Na}}} = \frac{46}{23} = 2(\text{mol})$$

Theo pt $n_{\text{NaOH}} = n_{\text{Na}} = 2 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{NaOH}} = n.M = 2 .40 = 80\text{g}$

b)



$$n_{\text{NaOH}} = \frac{2.0,3}{2} = 0,3(\text{mol})$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow m_{\text{NaOH}} &= n_{\text{NaOH}}.M_{\text{NaOH}} \\ &= 0,3.40 = 12(\text{g}) \end{aligned}$$

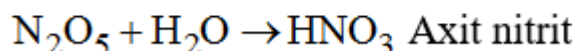
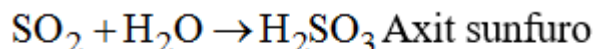
Bài 37.12 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Trong các oxit sau đây, oxit nào tác dụng được với nước? Viết phương trình phản ứng và gọi tên sản phẩm tạo thành: SO_2 , PbO , K_2O , BaO , N_2O_5 , Fe_2O_3

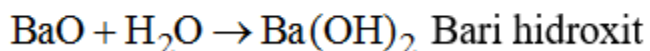
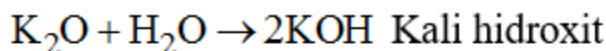
Lời giải:

Những oxit tác dụng với H_2O : SO_2 , K_2O , BaO , N_2O_5

- Những oxit tác dụng với nước tạo ra axit tương ứng:



- Oxit tác dụng với nước tạo ra bazo tương ứng:



Bài 37.13 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Hãy trình bày những hiểu biết của em về axit clohidric theo dàn ý sau:

- Thành phần hóa học
- Tác dụng lên giấy quỳ.
- Tác dụng với kim loại.

Lời giải:

a) Thành phần hóa của axit clohidric:

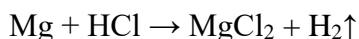
- CTHH: HCl

- Phân tử có 1 nguyên tử H.

- Góc axit là Cl có hóa trị là I.

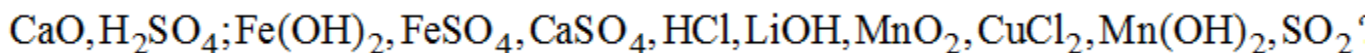
b) Tác dụng lên giấy quỳ tím: dung dịch HCl làm đổi màu giấy quỳ tím thành đỏ.

c) Tác dụng với kim loại:



Bài 37.14 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Những chất sau đây, những chất nào là oxit, bazo, axit, muối:



Lời giải:

Oxit: CaO, MnO₂, SO₂.

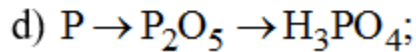
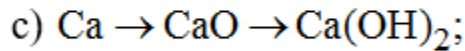
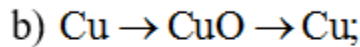
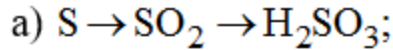
Axit: H₂SO₄, HCl

Bazo: Fe(OH)₂, LiOH, Mn(OH)₂

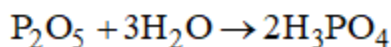
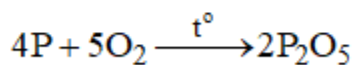
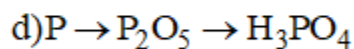
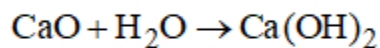
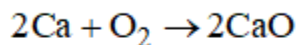
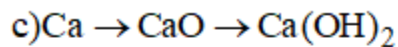
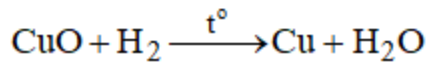
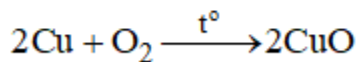
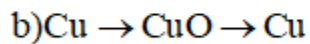
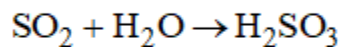
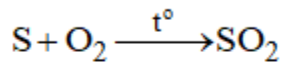
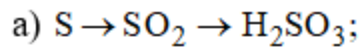
Muối: FeSO₄, CaSO₄, CuCl₂

Bài 37.15 trang 51 sách bài tập Hóa 8

Viết phương trình hóa học biểu diễn những biến hóa sau đây:

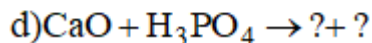
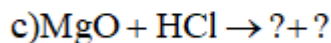
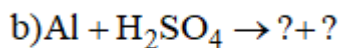
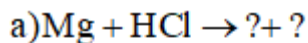


Lời giải:

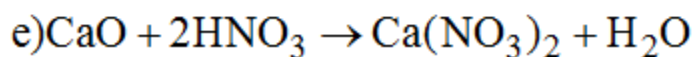
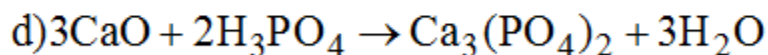
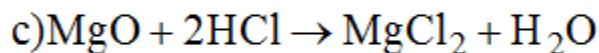
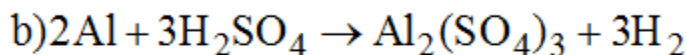
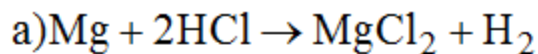


Bài 37.16 trang 52 sách bài tập Hóa 8

Điền thêm những công thức hóa học của những chất cần thiết vào các phương trình phản ứng hóa học sau đây rồi cân bằng phương trình:



Lời giải:

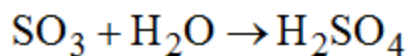


Bài 37.17 trang 52 sách bài tập Hóa 8

Có thể điều chế được bao nhiêu mol axit sunfuric khi cho 240g lưu huỳnh trioxit SO_3 tác dụng với nước?

Lời giải:

$$n_{\text{SO}_3} = \frac{m_{\text{SO}_3}}{M_{\text{SO}_3}} = \frac{240}{80} = 3(\text{mol})$$



$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{3 \cdot 1}{1} = 3(\text{mol})$$

Vậy 3mol SO_3 tác dụng với H_2O cho 3 mol H_2SO_4 .

Bài 37.18 trang 52 sách bài tập Hóa 8

Viết công thức của các muối sau đây:

- a) Kali clorua; b) Canxi nitrat;
c) Đồng sunfat; d) Natri sunfit;
e) Natri nitrat; f) Canxi photohat;
g) Đồng cacbonat.

Lời giải:

Công thức các muối:

- a) KCl. b) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$. c) CuSO_4
d) Na_2SO_3 e) NaNO_3 . f) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$. g) CuCO_3 .

Bài 37.19 trang 52 sách bài tập Hóa 8

Cho các chất dưới đây thuộc loại hợp chất nào, viết công thức của các hợp chất đó: natri hidroxit, khí cacbonic, khí sunfuro, sắt (II) oxit, muối ăn, axit clohidric, axit photphoric.

Lời giải:

Oxit: Khí cacbonic (CO_2); khí sunfuro (SO_2); sắt (III) oxit (Fe_2O_3)

Axit: axit clohidric (HCl); axit photphoric (H_3PO_4)

Bazo: natri hidroxit (NaOH)

Muối: muối ăn (NaCl)

Bài 37.20 trang 52 sách bài tập Hóa 8

Tìm phương pháp xác định xem trong ba lọ ,lọ nào là đựng dung dịch axit, dung dịch muối ăn và dung dịch kiềm (bazo).

Lời giải:

Lấy từng mẫu thử ở ba lọ đựng ba dung dịch trên. Cho quỳ tím vào từng mẫu thử. Dung dịch nào làm quỳ tím hóa đỏ là axit, dung dịch nào làm quỳ tím hóa xanh là bazo, dung dịch còn lại là muối ăn vì không làm đổi màu quỳ tím.