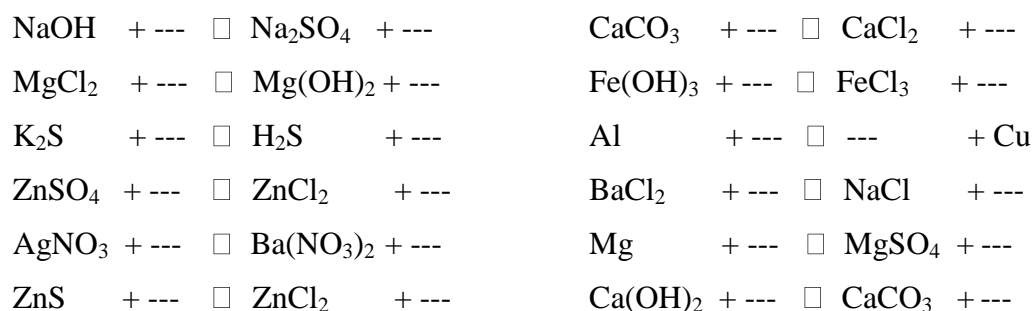


BÀI TẬP ÔN TẬP HÓA 9 – HỌC KỲ I

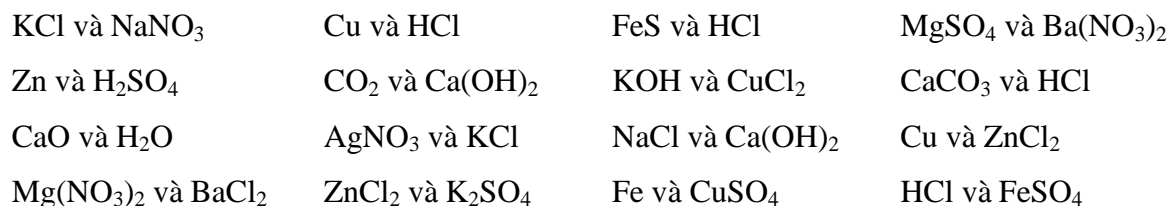
1. Chuỗi biến hóa

- Ca CaO Ca(OH)₂ CaCl₂ Ca(NO₃)₂ CaCO₃
- Al(OH)₃ Al₂O₃ Al₂(SO₄)₃ AlCl₃ Al
- Fe FeCl₂ Fe(NO₃)₂ Fe(OH)₂ FeO Fe
- Fe FeCl₃ Fe(OH)₃ Fe₂O₃ Fe FeSO₄ Fe(NO₃)₂ Fe
- S SO₂ SO₃ H₂SO₄ CuSO₄ BaSO₄
- Na Na₂O NaOH NaHCO₃ Na₂CO₃ Na₂SO₄
↳ Na₂CO₃ NaCl NaNO₃

2. Bổ túc và cân bằng



3. Xét các cặp chất sau có xảy ra phản ứng không ?



4. Viết PTPƯ xảy ra giữa 2 chất



5. Xét chất nào có khả năng tác dụng được với nhau

- Cho các chất : CO₂ , MgO, Fe, BaCl₂ , HCl , Ca(OH)₂ , MgSO₄ , CaO , SO₃
Chất nào tác dụng được với H₂O ? với KOH ? với H₂SO₄ ? Viết PTPƯ .
- Chất nào sau đây tác dụng được với nhau :

SO_3 , HCl , H_2SO_4 , CaO , Zn , KOH , BaCl_2 , K_2CO_3

6. Nhận biết

❖ *Dạng dung dịch :*

HCl , HNO_3 , H_2SO_4

HCl , KNO_3 , KOH , K_2SO_4

FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, NaOH

NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$

KOH , HCl , HNO_3 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$

CuCl_2 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, K_2SO_4

HCl , H_2SO_4 , NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Na_2SO_4 , NaNO_3 , NaCl

Na_2SO_4 , AgNO_3 , MgSO_4

❖ *Kim loại :*

Mg , Al

Fe , Al , Cu

Fe , Ag , Na

K , Al , Cu

❖ *Dạng rắn :*

CaCO_3 , NaCl , K_2SO_4

KNO_3 , BaCO_3 , BaSO_4

NaOH , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$

7. Nêu hiện tượng xảy ra , giải thích và viết PTPƯ

Cho vôi sống vào nước

Cho dd H_2SO_4 vào dd BaCl_2

Cho Na vào dd CuSO_4

Dẫn khí CO_2 vào nước vôi trong

Cho dd HCl vào đá vôi

Cho K vào dd FeSO_4

Cho dd NaOH vào dd CuCl_2

Cho dd NaCl vào dd AgNO_3

Cho Al vào dd AgNO_3

Cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào dd HCl

Cho P_2O_5 vào nước

Cho đinh sắt vào dd CuSO_4

BÀI TẬP TOÁN

Toán đủ:

- Cho 11,2g Fe vào 200ml dd H_2SO_4 . Tính C_M dd axit và C_M dd muối thu được (cho V_{dd} không đổi).
- Cho 100g dd KOH 20% vào 200g dd FeCl_2 . Tính $C\%$ dd FeCl_2 và $C\%$ dd muối thu được sau pứ.
- Cho 200g dd HCl 3,65% tác dụng vừa đủ với dd Na_2CO_3 5,3%.

Tính khối lượng dd Na_2CO_3 5,3% đã dùng và $C\%$ dd muối thu được sau pứ.

- Trung hòa 300ml dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 2M bằng 200ml dd HCl . Tính C_M dd HCl đã dùng và C_M dd sau pứ.

Toán có dư:

- Cho 10,6g Na_2CO_3 vào 500g dd H_2SO_4 49%. Sau pứ, cho quỳ tím vào thì quỳ tím sẽ biến đổi như thế nào?
Tính khối lượng khí sinh ra và $C\%$ dd sau pứ.
- Cho 5,4g nhôm vào 200ml dd HCl 2M. Sau pứ, cho quỳ tím vào thì quỳ tím sẽ biến đổi như thế nào?
Tính C_M các chất sau pứ.

Toán có phản ứng nối tiếp:

- Hòa tan MgCO_3 vào 500ml dd HCl . Khí thu được cho qua nước vôi trong có dư thì thu được 20g kết tủa.

Tính khối lượng $MgCO_3$ và C_M dd HCl đã tham gia pứ .

8. Cho 0,5 lít $FeCl_3$ 0,2M vào dd NaOH 20% vừa đủ , thu được kết tủa A .Nhiệt phân A đến khối lượng không đổi được chất rắn B . Tính khối lượng dd NaOH 20% và khối lượng chất rắn B .

Toán có phản ứng song song:

1. Cho 120g hỗn hợp gồm Fe và ZnO vào dd HCl 1M , thu được 11,2 lít khí (đkc). Tính khối lượng các chất trong hỗn hợp và thể tích dd HCl 1M đã pứ .

2. Hòa tan một lượng gồm CaO và $CaCO_3$ bằng dd HCl 2M , thu được dd B và 0,25mol khí C . Cô cạn dd B, thu được 33,3g muối khan . Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu và Vdd HCl đã pứ .

Toán xác định CTHH của nguyên tố :

3. Cho 10,8g kim loại hóa trị III tác dụng với khí clo thì thu được 27,2g muối .Tìm kim loại này .

4. Cho 2,24g kim loại hóa trị II vào 200ml dd H_2SO_4 0,2M. Tìm kim loại đó .

Toán hiệu suất :

5. Nung 200 tấn đá vôi , thu được 110 tấn vôi sống . Tính hiệu suất của pứ .

6. Tính khối lượng Cu thu được khi dùng khí H_2 để khử 160 tấn CuO . Biết hiệu suất pứ là 90%.

7. Tính khối lượng SO_3 cần để điều chế 29,4 kg H_2SO_4 . Biết hiệu suất pứ là 80%.

Toán hỗn hợp :

8. Hòa tan 12,8g hỗn hợp Mg và Fe bằng dd HCl , thu được 8,96 lít H_2 (đkc) . Tính % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu .

9. Nhiệt phân hoàn toàn 18,4g hỗn hợp $CaCO_3$ và $MgCO_3$ thu được 4,48 lít CO_2 (đkc) . Tính khối lượng mỗi muối trong hỗn hợp .