**MÔN HÓA 8 – TUẦN 11 (15/11 – 20/11/2021)**

**……………………………………………**

**Tiết 21. Bài 16: PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC (tiếp theo)**

**II/ Ý nghĩa của phương trình hóa học**

Phương trình hóa học cho biết tỉ lệ về số nguyên tử, số phân tử giữa các chất cũng như từng cặp chất trong phản ứng.

Vd1: PTHH: 4Al + 3O2 → 2Al2O3

 Tỉ lệ : 4 : 3 : 2

 Hiểu là: Cứ 4 nguyên tử Al tác dụng với 3 phân tử O2 tạo thành 2 phân tử Al2O3.

* Nếu quan tâm đến tỉ lệ cặp chất:
* Cứ 4 nguyên tử Al phản ứng với 3 phân tử O2
* Cứ 4 nguyên tử Al phản ứng tạo ra 2 phân tử Al2O3
* Cứ 3 phân tử O2 phản ứng tạo thành 2 phân tử Al2O3

………………………………………………………………………….

**\*BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Câu 1**: Cho kim loại nhôm (Aluminium) Al tác dụng với dung dịch axit clohiđric (Hydro chloric acid) HCl thu được muối nhôm clorua (Aluminium chloride) AlCl3 và khí hiđro (Hydrogen) H2

a/ Hãy lập PTHH của phản ứng trên?

b/ Cho biết tỉ lệ giữa số nguyên tử nhôm với số phân tử của lần lượt các chất trong phản ứng trên?

**Câu 2:** Cho dung dịch đồng (II) sunfat (Copper Sulfate) CuSO4 phản ứng với dung dịch natri hiđroxit (Sodium Hydroxide) NaOH thu được dung dịch đồng (II) hiđroxit (Copper Hydroxide) Cu(OH)2 và natri sunfat (Sodium Sulfate) Na2SO4

a/ Hãy lập PTHH của phản ứng trên?

b/ Cho biết tỉ lệ giữa số phân tử CuSO4 và số phân tử NaOH, tỉ lệ giữa số phân tử Cu(OH)2 và số phân tử Na2SO4 ?

**\*Câu 3:** **Xác định chỉ số x, y và lập các PTHH sau:**

1/ FexOy + HCl FeCl3 + H2O

2/ CuxOy + H2SO4 CuSO4 + H2O

3/ FexOy + H2SO4 Fe2(SO4)3 + H2O

**Câu 4.** Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:

20) NO   +   O2   →  NO221) NO2   +  O2   +  H2O  → HNO322) SO2   +   O2   →   SO323) N2O5   +  H2O  →  HNO324) Al2(SO4)3   +   AgNO3   →  Al(NO3)3   +  Ag2SO425) Al2(SO4)3   +   NaOH   →   Al(OH)3   +   Na2SO426) CaO   +   CO2   →   CaCO327) CaO  +   H2O   →  Ca(OH)228) CaCO3  +  H2O  +  CO2  →  Ca(HCO3)2   29) Na  +   H3PO4   →  Na3PO4    +   H230) Na   +   H3PO4   →  NaH2PO4   +   H231) C2H2   +   O2   →   CO2   +    H2O
32) C4H10   +   O2    →   CO2    +   H2O
33) C2H2    +    Br2    →  C2H2Br434) C6H5OH   +   Na   →  C6H5ONa    +   H235) CH3COOH+   Na2CO3  →   CH3COONa  +   H2O +  CO2

36) CH3COOH   +   NaOH   →   CH3COONa   +    H2O
37) Ca(OH)2    +    HBr    →   CaBr2    +    H2O
38) Ca(OH)2    +    HCl    →    CaCl2    +   H2O
39) Ca(OH)2    +    H2SO4   →   CaSO4   +   H2O
40) Ca(OH)2    +   Na2CO3   →  CaCO3   +   NaOH

……………………………………………………………………………………………

**Tiết 21. Bài 17: BÀI LUYỆN TẬP 3.**

**Bài 17: BÀI LUYỆN TẬP 3**

**I/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ:**

 **sgk**

**II/ BÀI TẬP:**

**Bài 1: Hãy xác định đâu là hiện tượng vật lý, hiện tượng hóa học trong các giai đoạn sau?**

a/ Để sản xuất xi măng, người ta tiến hành nghiền mịn đá vôi, đất sét, cát (SiO2) và một ít quặng sắt bằng phương pháp khô hoặc ướt. Sau đó nung hỗn hợp trong lò quay ở 1400oC hoặc 1600oC thu được hỗn hợp màu xám gọi là clanhke.

b/ Để sản suất axit sunfuric (H2SO4), người ta dùng nguyên liệu là quặng pirit sắt (FeS2) đem nghiền nhỏ, rồi nung ở nhiệt độ cao thu được Sắt (III) oxit Fe2O3 và khí sunfurơ SO2. Oxi hóa SO2 có V2O5 làm chất xúc tác ở 450oC thu được SO3, cho SO3 hợp với nước thu được axit sunfuric.

**Bài 2: Một em học sinh làm 3 thí nghiệm với chất rắn natribicacbonat (NaHCO3)**

a. **Thí nghiệm 1**: Hòa tan một ít thuốc muối rắn natribicacbonat trên vào nước được dung dịch trong suốt

b. **Thí nghiệm 2**: Hòa tan một ít thuốc muối rắn natribicacbonat trên vào nước chanh hoặc giấm thấy sủi bọt khí mạnh

**Thí nghiệm 3**: Đun nóng một ít chất rắn trên trong ống nghiệm thấy thoát ra một chất khí làm đục nước vôi trong.

**Theo em, những thí nghiệm trên, thí nghiệm nào là sự biến đổi hóa học? Giải thích?**

**Bài 3: Lập các PTHH sau:**

1/ Na   +   O2  🡪 Na2O

2/ KMnO4     🡪 K2MnO4    +   MnO2   +   O23/ K2O + H2O 🡪 KOH

4/ CaCO3  +   HCl    🡪 CaCl2 + CO2 + H2O
5/ Al2(SO4) 3 + NaOH 🡪 Al(OH)3 + Na2SO4

6/ P + O2 🡪 P2O5

7/ H3PO4  + NaOH 🡪 Na3PO4 + H2O

8/ Fe2(SO4)3 + KOH 🡪 Fe(OH)3 + K2SO4

9/ Al + H2SO4 🡪 Alx(SO4)y + H2

10/ FexOy  + CO 🡪 Fe + CO2

**Bài 4:**

 Đốt cháy hoàn toàn 16,8g sắt trong trong bình chứa khí oxi vừa đủ, thu được 23,2g oxit sắt từ Fe3O4.

a/ Lập phương trình hóa học của phản ứng hóa học trên?

b/ Viết biểu thức về khối lượng?

c/ Tính khối lượng của khí oxi tham gia phản ứng?

d/ Cho biết tỉ lệ về số nguyên tử, số phân tử của các cặp chất trong phản ứng trên?

**Bài 5:** Cho 13,5g muối natri clorua NaCl tác dụng với dung dịch bạc nitrat AgNO3 sản phẩm thu được 22,6g bạc clorua AgCl kết tủa trắng và 7,4 g natri nitrat NaNO3.

a/ Lập phương trình hóa học của phản ứng hóa học trên?

b/ Viết biểu thức về khối lượng và tính khối lượng bạc nitrat đã dùng?

d/ Cho biết tỉ lệ về số nguyên tử, số phân tử của các cặp chất trong phản ứng trên?

**Bài 6:**

a/ Em hãy giải thích vì sao khi để một thanh sắt ngoài trời, sau một thời gian thấy khối lượng thanh sắt tăng lên?

b/ Em hãy giải thích vì sao khi nung mẫu đá vôi nhỏ trong chén sứ thì thấy khối lượng của đá vôi giảm đi?

**Bài 7:** Cho sơ đồ phản ứng sau: Fe(OH)3  + H2SO4 🡪 Fex(SO4)y + H2O

a/ Xác định chỉ số x, y.

b/ Lập phương trình hóa học. Cho biết tỉ lệ về số phân tử của các cặp chất trong phản ứng.

**Bài 8:** Nếu đem đốt cháy hoàn toàn 14,08kg quặng pirit sắt (FeS2) cần dùng 1,28kg oxi, thu được 12,8 kg sắt (III) oxit (Fe2O3) và m (kg) khí sunfurơ (SO2).

a/ Lập PTHH trên?

b/ Tính m?