TÍNH THEO PHƯƠNG TRÌNH HOÁ HỌC

A.**DANG I** :Dựa vào PTHH tìm CTHH của hợp chất hoặc kim loại ……..

**Bài 1**: Đốt cháy hoàn toàn 13,6g hợp chất A,thì thu được 25,6g SO2 và 7,2g H2O.Xác định công thức của A

**Bài 2**:Hoà tan hoàn toàn 7,2g một kim loại hoá trị II bằng dung dịch HCl,thu được 6,72 lít hiđrô (đktc).Xác định tên kim loại đã dùng

**Bài 3**:Cho 12,8g một kim loại hoá trị II tác dụng với Clo đủ thì thu được 27g muối clorua .xác định tên kim loại .

**Bài 4:** Hoà tan hoàn toàn 7,56g một kim loại M chưa rõ hoá trị vào dung dịch axít HCl ,thì thu được 9,408lít H2 (đktc).Xác định kim loại M.

**Bài 5**:Hoà tan hoàn toàn 8,9g hỗn hợp 2 kim loại A và B có cùng hoá trị II và có tỉ lệ mol là 1:1 bằng dung dịch HCl thu được 4,48 lít hiđrô ở đktc .Hỏi A và B là các kim loại nào trong số các kim loại sau:Mg ,Ca,Ba,Fe,Zn.

**Bài 6**:Đốt cháy hoàn toàn 4,5g hợp chất hữu cơ A .Biết A chứa C,H,O và thu được 9,9g khí CO2 và 5,4g H2O.lập công thức phân tử của A.Biết phân tử khối A là 60.

**Bài 7**:Đốt cháy hoàn toàn 7,5g hyđrôcácbon A ta thu được 22g CO2 và 13,5g H2O .Biết tỷ khối hơI so với hyđrô bằng 15 .Lập công thức phân tử của A.

**Bài 8**: Hoà tan hoàn toàn 5,6g một kim loại hoá trị II bằng dung dịch HCl,thu được 2,24 lít hiđrô (đktc).Xác định tên kim loại đã dùng

**Bài 9:** Cho 4,48g một ôxít kim loại hoá trị II tác dụng hết với 7,84g dung dịch axitsunfuric .xác định công thức ôxít kim loại .

**Bài 10**: Hoà tan hoàn toàn 9,6g hỗn hợp đồng mol 2 oxít kim loại có cùng hoá trị II cần 14,6g axit HCl .Xác định công thức của 2 oxít trên.biết kim loại hoá trị II là các kim loại trong số các kim loại sau:Be(9) ,Mg(24),Ca(40),Zn(65).

**Bài 11**:Hoà tan hoàn toàn 6,5g một kim loại A chưa rõ hoá trị vào dung dịch HCl ,thì thu được 2,24 lít hiđrô(đktc). Xác định kim loại A

**Bài 12**:Có một oxít sắt chưa rõ công thức ,chia oxits này làm 2 phần bằng nhau :

 -Để hoà tan hết phần 1 phải cần 150ml dung dịch HCl 1,5M .

 -Cho một luồng khí H2 dư đI qua phần 2 nung nóng ,phản ứng xong thu được 4,2g Fe .Tìm công thức của oxit nói trên

**Bài 13**: :Đốt cháy hoàn toàn 0,3g hợp chất hữu cơ A .Biết A chứa C,H,O và thu được 224cm3 khí CO2(đktc) và 0,18g H2O.lập công thức phân tử của A.Biết tỉ khối của A đối với hiđrô bằng 30

**Bài 14**:Đốt một hợp chất hữu cơ A chứa các nguyên tố C,H,O và N cần 504 ml oxy .Khối lượng của nước tạo thành là 0,45g .Thể tích các sản phẩm khí của phản ứng bằng 560ml .Sau khi cho hỗn hợp khí lội qua dung dịch xút thì thể tích của chúng còn 112ml (các thể tích khí đở đktc).Tìm công thức phân tử của A .Biêt phân tử khối của chúng bằng 75.

**Bài 15**:Khử hoàn toàn 16g bột oxits sắt nguyên chất bằng CO ở nhiệt độ cao .Sau phản ứng kết thúc khối lượng chất rắn giảm 4,8g.Xác định công thức của oxit sắt đã dùng

 **Bài 16:**Đốt cháy 2,25g hợp chất hữu cơ A chứa C,H,O phảI cần 3,08 lít oxy (đktc)và thu được VH2O =5\4 VCO2 .Biết tỷ khối hơi của A đối với H2 là 45.Xác định công thức của A

**Bài 17:** Hyđrô A là chất lỏng ,có tỷ khối hơi so với không khí bằng 27..Đốt cháy A thu được CO2 và H2O theo tỷ lệ khối lượng 4,9:1 .tìm công thức của A

**Bài 18:** Hoà tan hoàn toàn 2g kim loại A (chưa rõ hoá trị )bằng dung dịch H2SO4 loãng được 0,1 g khí hiđrô .Hỏi A là kim loại nào ?

**Bài 19:** Hoà tan hoàn toàn 1,35g một kim loại M hoá trị III vào dung dịch HCL thu được 1,68lít khí hiđrô (đktc).Xác định M

**Bài 20:** Khử hoàn toàn 23,2g môt oxit của sắt (chưa rõ hoá trị của sắt )bằng khí CO ở nhiệt độ cao .Sau phản ứng thấy khối lượng chất rắn giảm đI 6,4g so với ban đầu .Xác định công thứ c của oxit sắt

***CÁC CÔNG THỨC THƯỜNG GẶP***

|  |
| --- |
| **Chú thích:** |
| ***Kí hiệu*** | ***Tên gọi*** | ***Đơn vị*** |
|  | Số mol | mol |
|  | Khối lượng | gam |
|  | Khối lượng chất tan | gam |
|  | Khối lượng dung dịch  | gam |
|  | Khối lượng dung môi | gam |
|  | Khối lượng hỗn hợp | gam |
|  | Khối lượng chất A | gam |
|  | Khối lượng chất B | gam |
|  | Khối lượng mol | gam/mol |
|  | Khối lượng mol chất tan A | gam/mol |
|  | Khối lượng mol chất tan B | gam/mol |
|  | Thể tích  | lít |
|  | Thể tích dung dịch  | lít |
|  | Thể tích dung dịch | mililít |
|  | Thể tích ở điều kiện không chuẩn | lít |
|  | Nồng độ phần trăm | % |
|  | Nồng đọ mol | Mol/lít |
|  | Khối lượng riêng | gam/ml |
|  | áp suất | atm |
|  | Hằng số (22,4:273) |  |
|  | Nhiệt độ (oC+273) | oK |
|  | Thành phần % của A | % |
|  | Thành phần % của B | % |
|  | Hiệu suất phản ứng | % |
|  | Khối lượng (số mol\thể tích ) thực tế | gam(mol\lít) |
|  | Khối lượng (số mol\thể tích ) lý thuyết | gam(mol\lít) |
|  |  Khối lượng mol trung bình của hỗn hợp | gam/mol |

1. **CÔNG THỨC TÍNH SỐ MOL :**

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH NỒNG ĐỘ**

**PHẦN TRĂM :**

7. 

8. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH NỒNG ĐỘ MOL :**

9. 

10. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH KHỐI LƯỢNG :**

11. 

12. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH KHỐI LƯỢNG DUNG DỊCH :**

13. 

14. 

15. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH THỂ TÍCH DUNG DỊCH :**

16. 

17. 

1. **CÔNG THỨC TÍNH THÀNH PHẦN % VỀ KHỐI LƯỢNG HAY THỂ TÍCH CĐA CÁC CHẤT TRONG HỖN HỢP:**

18. 

19.  hoặc 

20. 

1. **TỶ KHỐI CĐA CHẤT KHÍ :**

21. 

1. **HIỆU SUẤT CĐA PHẢN ỨNG :**

22. 

1. **TÍNH KHỐI LƯỢNG MOL TRUNG BÌNH CĐA HỖN HỢP CHẤT KHÍ**

23. (hoặc) )