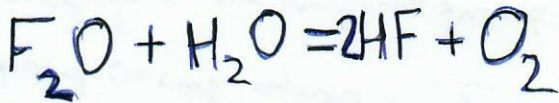
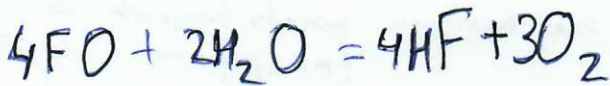
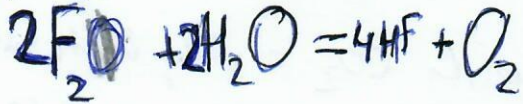


Задача 1.

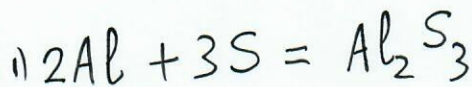
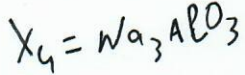
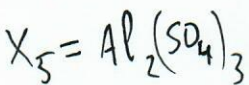
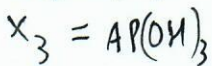
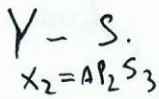
Этот газ это F_2O . Фтороксиген. Фторид Кислорода II



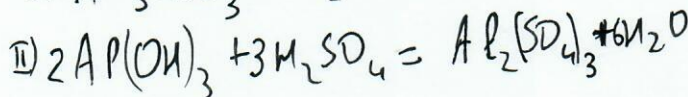
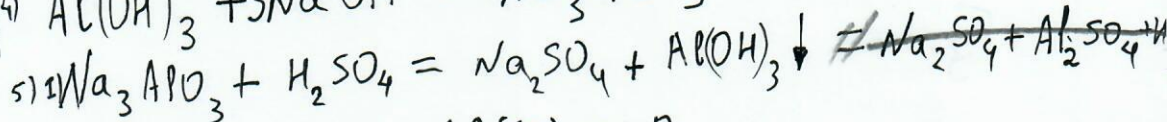
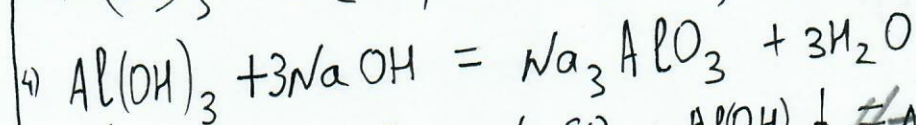
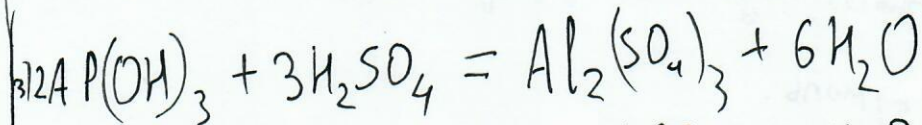
А лучше газы



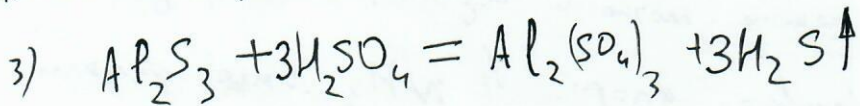
Задача 2.



$$0,64 = \frac{Ar(S)}{27 \cdot 2 + 32 \cdot 3}$$



2) При добавлении серной кислоты на каплям сначала алюминоксид превращается в гидроксид алюминия и гидрооксид алюминия III. А затем гидрооксид алюминия при взаимодействии серной кислоты на сульфат алюминия III и воду.



4) Это H_2S и $Al(OH)_3$ из второго уравнения. Они неореагировали, а H_2S гидрооксид выкинул в осадок, а кислота улетучилась.

Задача 3.

Реакция происходит в соуде: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

Если раствор не дает окрашивания с фенолфталеином \rightarrow в процессе реакции весь Ca(OH)_2 прореагировал. Значит массовая доля O растворенных веществ, так как все растворенное CO_2 прореагировало.

Из уравнения видно, что кол-во вещества $\text{CO}_2 =$ кол-ву вещества CaCO_3 .

Так как нам известна масса осадка. Из нее находим кол-во вещества CaCO_3 , (молярную массу из ПТЭ)

CO_2 , а затем и объем $\text{CO}_2 = 22.4$ мл.

(в милли литрах)

Задача 4.

Если плотность газа по водороду 54. То его молярная масса равна

$$54 \cdot 2 = 108 \text{ г/моль.}$$

F_3

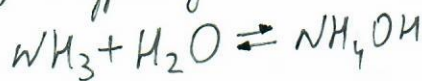
Задача 5.

Зная, что газ В - это Cl_2 , а газ Б - это NH_3 .

Так как плотность воздуха чуть меньше плотности азота. А газ В

$14 \cdot 2,45 \approx 35$, то соответствует хлору. А NH_3 имеет резкий

запах и при контакте с водой образует гидроокис аммония - идеаль, что показывает



лакмус.

Задача 6.

$$\left(\omega = \frac{m_{p.b.}}{m_{p.b.} + m_{растворителя}} \right)$$

1) KCl , NaCl массовые доли солей равны.
и равны 10% $\left(\frac{10g}{10g + 90g} = 10\% \right)$

Тогда по графикам. Легко находим плотности растворов при определенной массовой доле. Из этого строим соотношения между растворами и растворенными веществами.

2) 1 - KCl 2 - NaCl 3 - K_2SO_4 4, 5 - Na_2SO_4

3) Так как это эксперимент, возможно что соль была неточно отмерена или ^{массовая доля уменьшилась} недостаточно размешана из-за чего и получилась значительное расхождение с теорией. Также возможна ошибка в чтении данных с ареометра

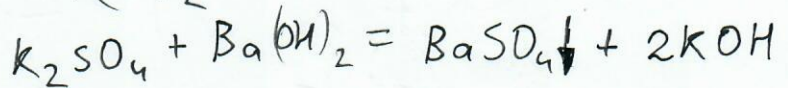
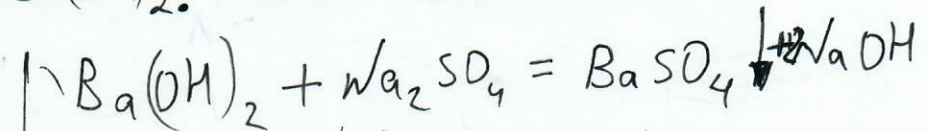
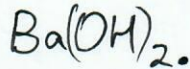
4) Образец номер 5 - это Na_2SO_4 , так как по условиям, его качественный состав совпадает с раствором 4.

5) Определение можно разбить на 2 этапа. 1. определение металла в соли.

2. определение кислотного остатка.

В растворах Na_2SO_4 и K_2SO_4 пойдет реакция. ~~А в растворе Na в растворе~~

Добавим к ^{каждому.} раствору $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
 ~~Na_2SO_4 (не в ЭРПМ)~~
~~и K_2SO_4~~

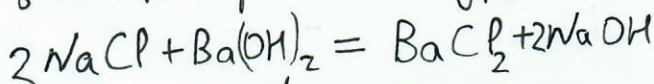


Таким образом мы отделим сульфаты от хлоридов.

с выделением осадка.

А в NaCl и KCl ^{осадка} нет

Но в этих растворах пойдет другая реакция.



Так как Ba ~~электродный~~ ^{электродный} ~~лежит~~ ^{лежит} в ЭРПМ.

А во втором растворе реакция не пойдет.

