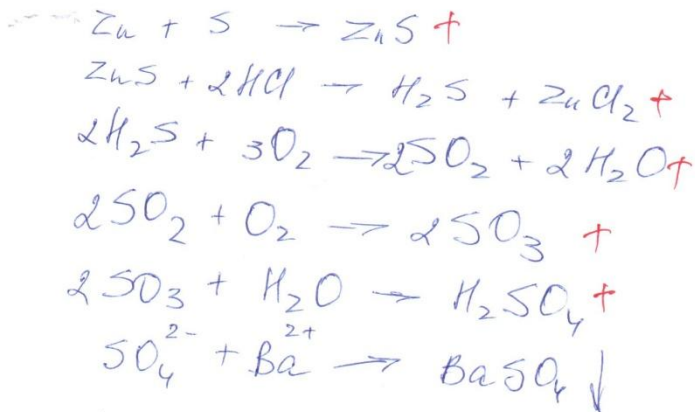


VI.



$n_1 - 0$
 $n_2 - 80$
 $n_3 - 55$
 $n_4 - 0$
 $n_5 - 0$

итого: 18 баллов

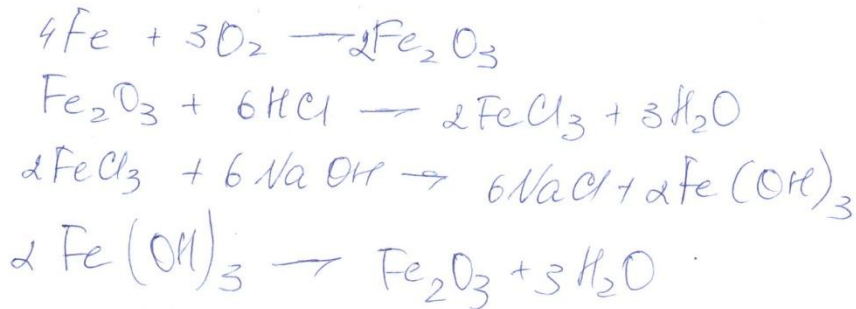


+ $x_1 = \text{SO}_2$



+ $x_2 = \text{H}_2\text{SO}_4$

+ VII.



+ VIII.

Дано:

$$w(\text{HCl}) = 0,2$$

$$V_{12} = 250 \text{ мл}$$

$$m(\text{Zn}) = m(\text{Ca}) = 40 \text{ г}$$

$$m(\text{HCl}) = 100 \text{ г}$$

Решение:

$$w = \frac{V(\text{HCl})}{V_{\text{объем}}} \quad 0,2 = \frac{V(\text{HCl})}{250}$$

$$+ m(\text{HCl}) = 100 \cdot 0,2 = 20 \text{ г}$$

$$n(\text{HCl}) = \frac{20 \text{ г}}{36,5 \frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 0,55 \text{ моль}$$



$$m(\text{H}_2) = 0,55 : 2 \cdot 2 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 0,55 \text{ г}$$



$$m(\text{CO}_2) = 0,55 \text{ моль} : 2 \cdot 44 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 12,1 \text{ г}$$

Ответ: смесь

+ с угольком

председатель: *В.А. В. Н. Мисенко*
 член: *О.А. Чибрикова*
 член: *Т.Н. Виноградова*

+ Задача 2.
Дано:

$w(C) = 23,53\%$

$w(H) = 1,96\%$

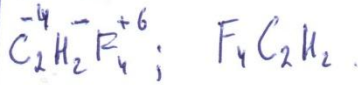
$w(F) = 74,51\%$

$m_{\text{взв}} x = 3,52 \text{ моль}$

$C_x H_y F_z = ?$

Пример: $\frac{23,53}{12} : \frac{1,96}{1} : \frac{74,51}{19}$

$C_x H_y F_z = 2 : 2 : 4$



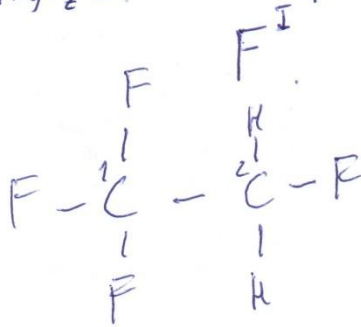
$M(\text{взв}) = 282 \text{ г/моль} \Rightarrow$

$\Rightarrow x = 3,52 \cdot 282 \text{ г/моль}$

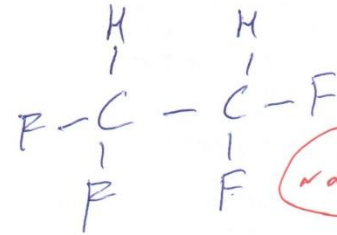
$x = 102 \text{ г/моль}$

$M(C_2 H_2 F_4) = 102 \text{ г/моль}$

$76 + 24 + 2 = 102 \text{ г/моль}$



1,1,1,2 опрощаем



~ 2-68

1,1,2,2 опрощаем

Объем: $F_4 C_2 H_2$; $\delta) 1,1,1,2$ опрощаем; $1,1,2,2$ опрощаем.

+ Задача 3

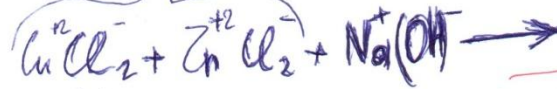
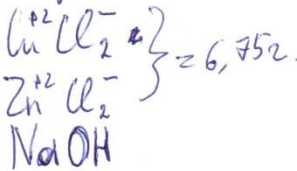


$AB = NaCl$ - минералы; $B B_4 = SiCl_4$

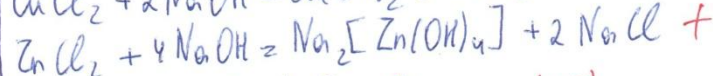
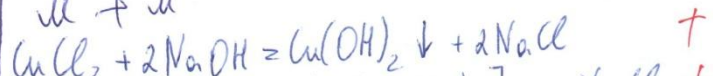


песок на дне реки

Задача 4.



~ 3-88



$n(CuO) = 22/80 \text{ г/моль} = 0,275 \text{ моль (0,5)}$

?

Задание N2.

12.XIII.9

Не изменится, т.к. закон сохранения массы и при любой реакции остается такое кол-во в-ва. Но при марганце соли с уксусной кислотой, а значит изменится масса органической соли (т.к. остается газ H_2) ?



Задание N3.



Задание N4.

Кк В соединении II находится оксид меди (II);

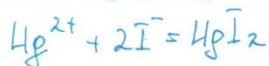
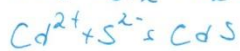
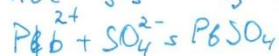
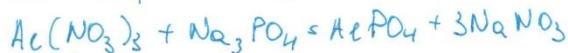
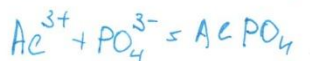
в соединении IV оксид марганца (IV);

в соединении III сульфид железа (II);

в соединении I угль.



Задание N4. (8б.)



~ 1 - 5б.

~ 2 - 2б.

~ 3 - 1б.

~ 4 - 8б.

~ 5 - итого: 16б.

Председатель: В.Н. Мисенко
член жюри: О.А. Чибрикова
1995 г. Л. Водород