

Место для скрепки

Σ52

1/2/3/4/5
10/20/15/9/5



9-1-1798

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Вариант работы: 2

Задача 5д.

Минерал имеет в себе один металл и четыре неметалла, при этом два из них - O и H (C и D) их смесь называется грейфит.

$\omega(C) \gg \omega(D)$, откуда мы понимаем, что C много тяжелее D и C-O ; D-H E больше на 70, чем O. E - F.

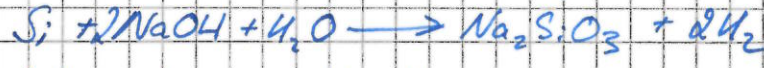
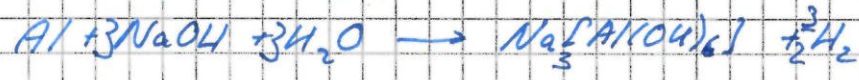
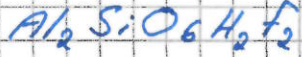
Отсюда вытекают A и B - металлы и неметаллы, из них же друг за другом и разлагаются в цепочку с выделением водорода.

A, B - Al, Si

Ⓟ

$$\frac{24,97}{27} : \frac{12,84}{28} : \frac{44,04}{16} : \frac{0,92}{1} : \frac{100 - 24,97 - 12,84 - 44,04 - 0,92}{19}$$

$$= 0,92 : 0,46 : 2,75 : 0,92 : 0,92 = 2 : 1 : 6 : 2 : 2$$



черновик чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 154

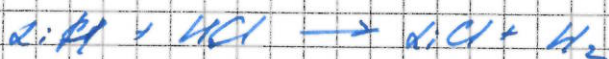
газ с плотностью по отношению к водороду равной 0,0625 имеет M, равную 0,0625 Эд

0,0625 * 32 = 2

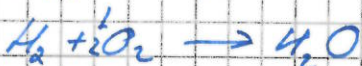
20

γ - H2

идентифицируйте реально существующий газ и элемент металла. Составьте X - структурную формулу соединения



1



pV = nRT ; n = pV / RT = (98 * 31) / (1000 * 8,314 * 298) = 1,226 * 10^-3 моль

1,226 * 10^-3 * 8 / 8 = 7,01 * 10^-4 моль

7,01 * 10^-4 * 8 = 0,0056 гр. LiH взято вперёд в первом эксперименте.



черновик



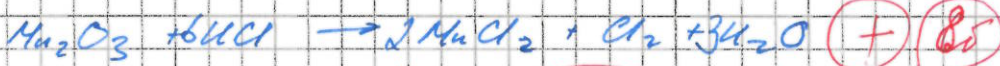
чистовик

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

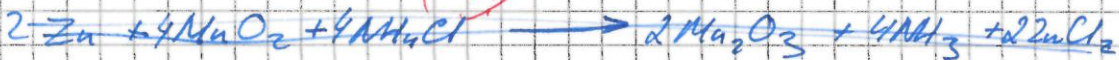
Задача № 3.

$0,3038 = \frac{16}{16+x}$, $x = 36$ при $n = 1,5$ $x = 55$,

это соответствует Mn_2O_3 → газ E B- Mn_2O_3



$pV = nRT$; $n = \frac{pV}{RT} = 2 \text{ моль}$?



~~$+ 2H_2O$~~ 4 моль 4 моль 2 моль



$+ H_2O \rightarrow A$

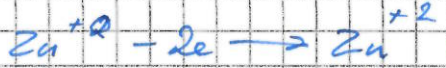
$\rightarrow B$

$\rightarrow C$

(6,5)

это масса и кол?

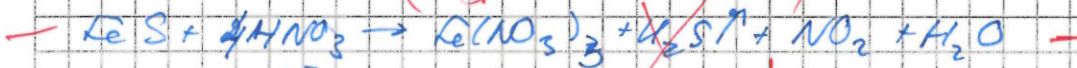
$4 \times (14 + 4 + 35,5) = 214 \text{ грамм}$



2 / окислитель
восстановитель

Задача № 5

$\frac{7}{56} : \frac{4}{32} = 1:1$



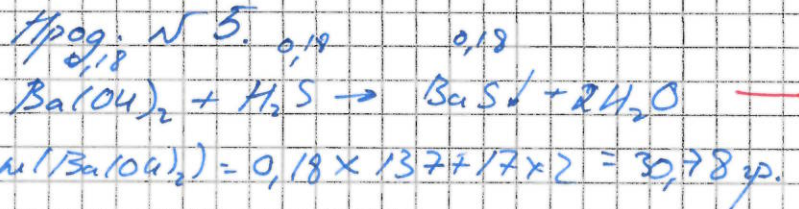
$\frac{1084 \cdot 10^{-23}}{6022 \cdot 10^{-23}} = 0,18 \text{ моль } FeS$

$0,18 \times (56 + 32) = 15,84 \text{ грамма}$

черновик

чистовик

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



$$\frac{30,78}{0,03} = 1026 \text{ г-ра}$$

$$V(\text{г-ра}) = \frac{1026}{1,04} = 986,5 \text{ мл.} \quad \text{—}$$

Задача 5.1.

Рассмотрим структура Б и В.

Б состоит из смеси оксидов, в составе которых
 находится атомов Sn. Курсия берилла принадлежит
 структуре на 3, откуда соотношение = $6 \cdot 3 = 2:1$

$$B \text{ имеет } z = 4: \frac{1}{2} \cdot 8 + \frac{1}{2} \cdot 6 : 4 \cdot 1 = 4 \cdot 4 = 1$$

$$M(B) = \frac{\rho N_A a^3}{z} = 239,8 \text{ г/моль}$$

$$12 \times 22,4 = 268,8 \text{ г/моль} - \text{газ}$$

$$268,8 - 4 \cdot 35,5 \approx 128 \text{ г (Te)}$$

→ X - Te.

E - TeO₂



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Курсов. № 1.

Reaction scheme showing the synthesis of CdTe from Te and Cd. Te reacts with Cd to form CdTe (25), with Cl₂ to form TeCl₄ (26), and with O₂ to form TeO₂. TeCl₄ reacts with H₂O to form H₄TeO₄ (1) and H₂TeO₄ (2). H₄TeO₄ reacts with KOH to form K₂TeO₄ (3) and K₄TeO₄ (4). TeO₂ reacts with KOH to form K₂TeO₄ (3) and K₄TeO₄ (4). TeO₂ also reacts with H₂ to form H₂TeO₄ (2). Red annotations include numbers 1, 2, 3, 4, 25, 26, and minus signs.

$2 \cdot 39,8 - 129,6 = 112,2 \approx M(Cd) \Rightarrow B = CdTe$
 Б - $SuTe_2$ 26.

$Te + Cd \rightarrow CdTe \rightarrow B$
 $Te + O_2 \rightarrow TeO_2 \rightarrow E$
 $Te + 2Cl_2 \rightarrow TeCl_4 \rightarrow 3$
 $TeCl_4 + 4H_2O \rightarrow H_4TeO_4 + 4HCl \rightarrow 1$
 $H_4TeO_4 + 2KOH \rightarrow H_2TeO_4 + 2KNO_3 \rightarrow 2$
 $TeO_2 + 4KOH \rightarrow K_2TeO_4 + 2H_2O \rightarrow 3$
 $Te + 4KOH \rightarrow K_4TeO_4 + 2H_2 \rightarrow 4$
 $Te + 2KOH \rightarrow K_2TeO_4 + H_2O \rightarrow 3$

1) Температурная обработка