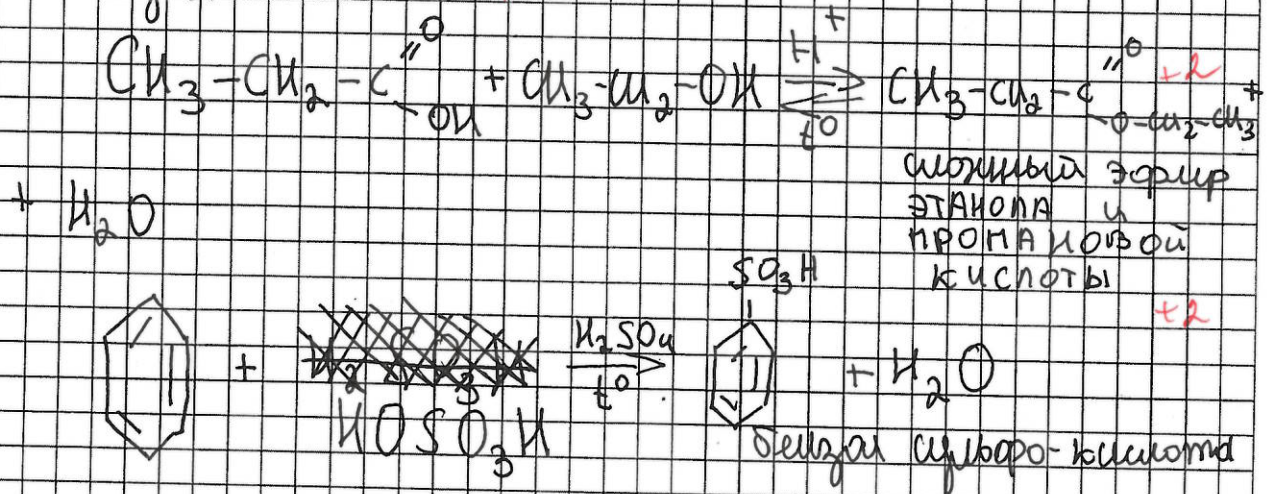


ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

10 КЛАСС.

~~ВАРИАНТ №1~~ ВАРИАНТ №1

Задача 10-1.4



$m(\text{пропановой кислоты}) = 37 \text{ г}$

$V(\text{этанол}) = 50 \text{ мл}$

$W(\text{этанол}) = 96\%$

$\rho(\text{этанол}) = 0,8 \text{ г/см}^3$

$V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 2 \text{ мл}$

$W(\text{H}_2\text{SO}_4) = 80\%$

$\rho(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1,750 \text{ г/см}^3$

$V(\text{бензол}) = 200 \text{ мл}$

Этанол

$$\rho(\text{этанол}) = \frac{m(\text{р-ра})}{V} \Rightarrow$$

$$m(\text{р-ра}) \text{ этанола} = \rho \cdot V = 40 \text{ г}$$

$$m(\text{р-ра}) 40 \text{ г} - 100\% \Rightarrow m(6-6) = 38,4 \text{ г}$$

$$\rho(\text{этанол}) = \frac{m}{V} = \frac{38,4 \text{ г}}{46 \text{ г/мл}} = 0,835 \text{ г/мл}$$

H₂SO₄

$$\rho(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{m(\text{р-ра})}{V} \Rightarrow$$

$$m(\text{р-ра}) = V \cdot \rho = 2 \text{ мл} \cdot 1,750 \text{ г/см}^3 = 3,5 \text{ г}$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

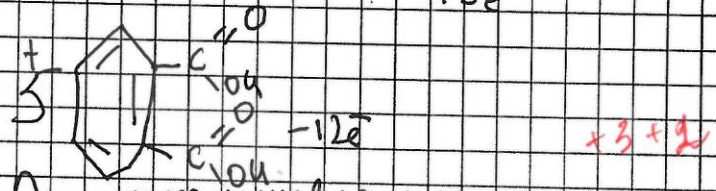
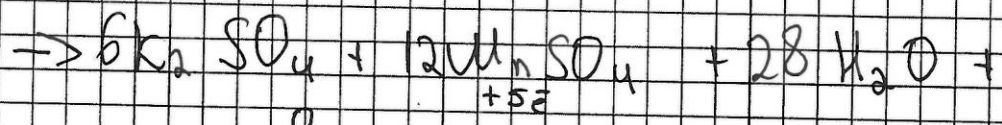
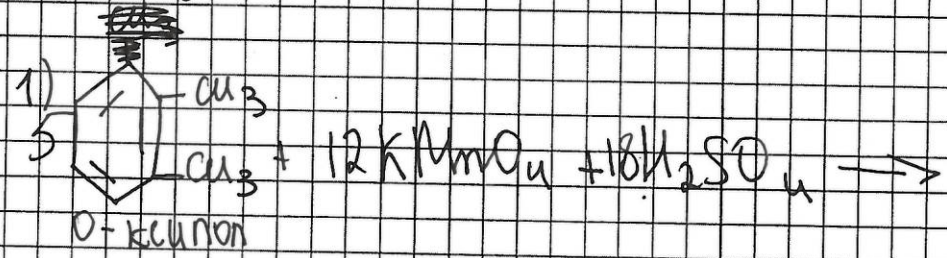
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Σ
4 | -19 | 0 | 18 | 41

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

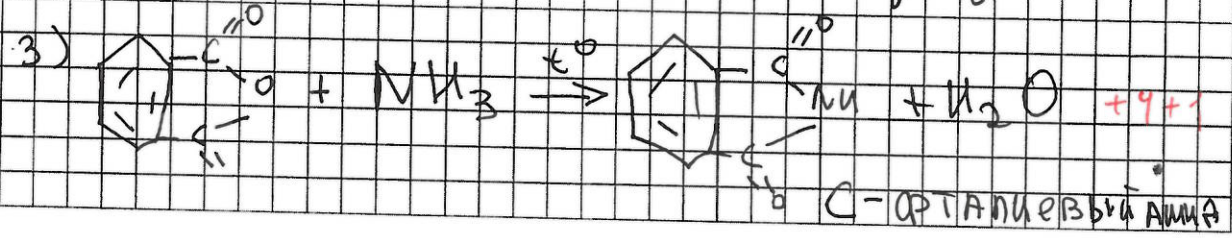
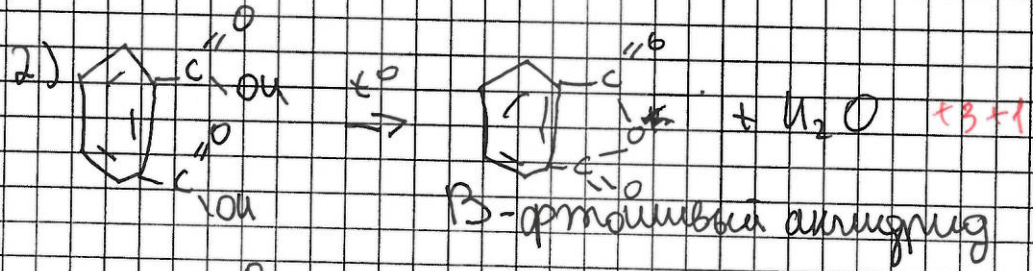
Упражнение задания 10-1

$m(p-p_0) H_2SO_4 \quad 3,5\% - 100\%$
 $m(в-во) \quad - 80\%$
 $m(в-во) = 2,8 г$
 $\Rightarrow n(H_2SO_4) = \frac{m}{M} = \frac{2,8 г}{98 г/моль} =$

$\approx 0,03$ моль
Задание - В 19

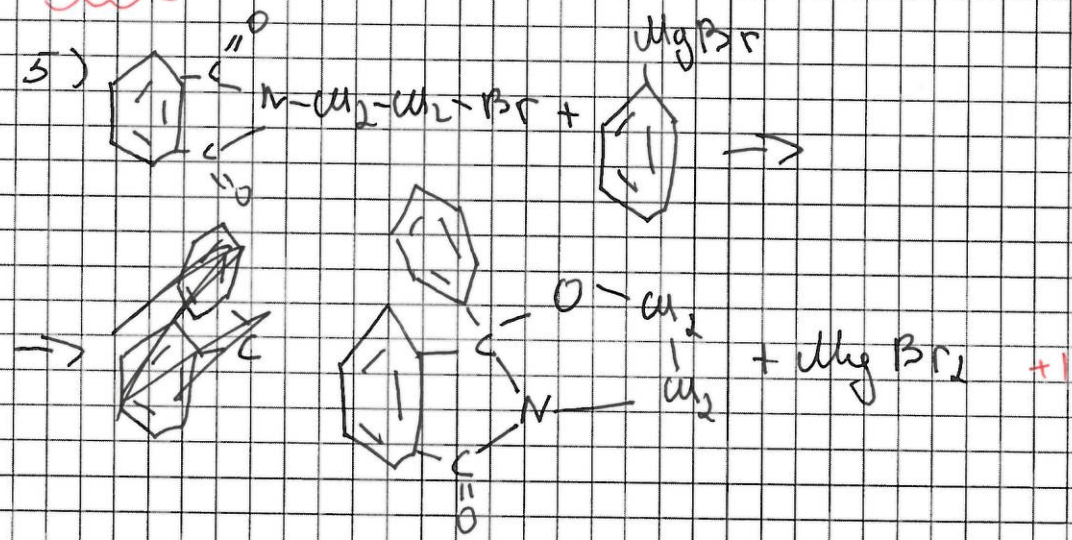
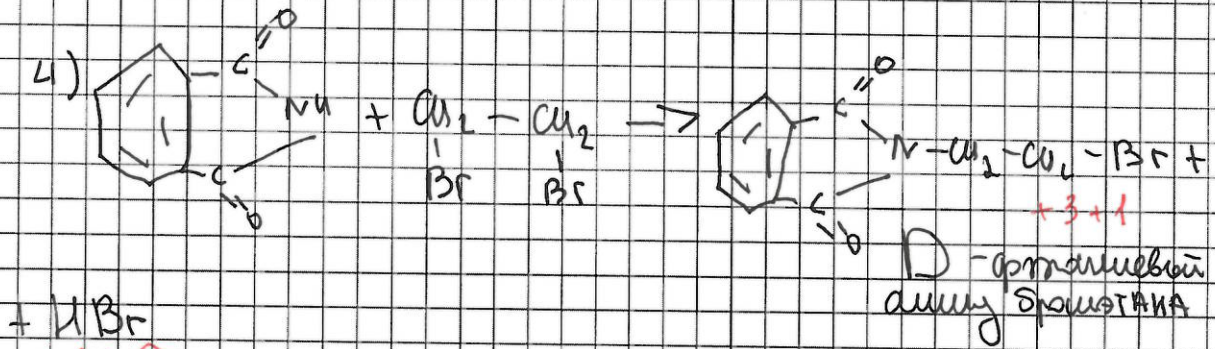


А - ортооксибензойная кислота



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Продолжение задания - 3



- A - ортолиевая кислота
- B - ортолиевый амид
- C - ортолиевый амид
- D - ортолиевый амид бромистая

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача - 5

Б - газ

$$D_{(B)} = 1,034 \Rightarrow D_{(B)} = \frac{M(B - \nu_a)}{29} \Rightarrow$$

$$M(B - \nu_a) = 29 \cdot 1,034 = 29,986 \approx 30 \text{ г/моль}$$

т.к. в условии задачи нам даны только одно молекулярное, то это не может быть N_2 и Cl_2 , потому что $M(N_2) = 28 \text{ г/моль} \Rightarrow$ не подходит; $M(H_2) = 2 \text{ г/моль} \Rightarrow$ тоже не подходит. Накинув сразу можно сделать вывод, что Б - это NO (газ)

В реакции будет выделяться Al_2O_3 и $AlCl_3$. Вещество Б - Al_2O_3 , т.к. оно нерастворимое, а в-во Г - $AlCl_3$ - это растворимая соль в-во А. Еще будет выделяться вода - А - H_2O , т.к. это жидкое вещество.

А - H_2O - вода

Б - NO

В - Al_2O_3

Г - $AlCl_3$

6д.



черновик



чистовик

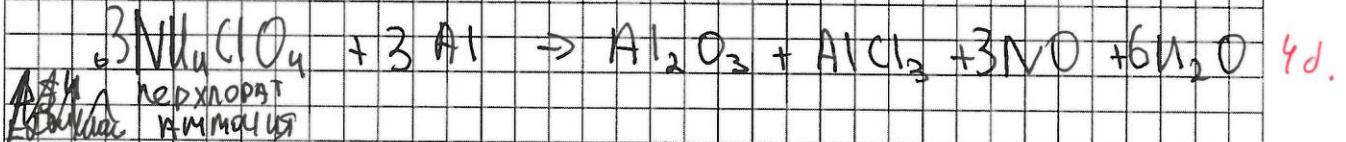
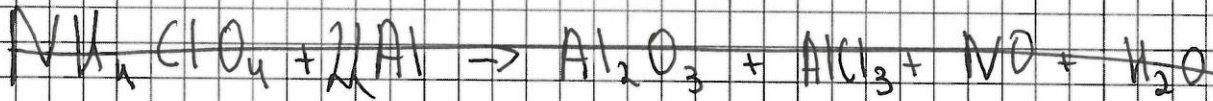
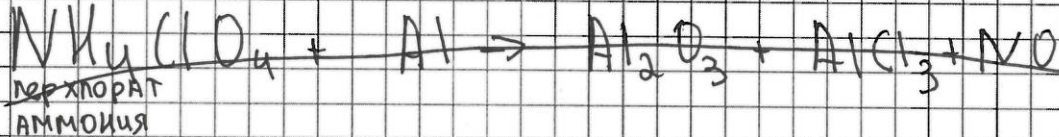
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Образование зарядки-5.



ΔS_{H^0}							
Едн/моль	-295,3	0	-1675,7	-1035,4	90,2	-285,8	

~~$m_k \Delta H = -Q, a - \Delta H = +Q, mo$~~

Едн/моль	295,3	0	1675,7	1035,4	90,2	285,8
----------	-------	---	--------	--------	------	-------

~~$\Delta S_{H^0} \times p = (-1714,8) + 90,2 \cdot 3$~~

$\Delta S_{H^0} \times p = (-285,8 \cdot 6) + 90,2 \cdot 3 + (-1035,4) + (-1675,7) -$
 $- 885,9$

$- (-295,3 \cdot 3) = -4155,3 + 885,9 = -3269,4 \text{ кДж}$ 6d.

$m(NH_4ClO_4) = 3294$

$\rho(NH_4ClO_4) = \frac{m}{V} = \frac{3294}{117,5} = 28,0 \text{ г/см}^3$

т.к. в задании просят найти количество

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

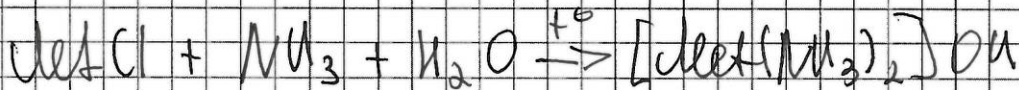
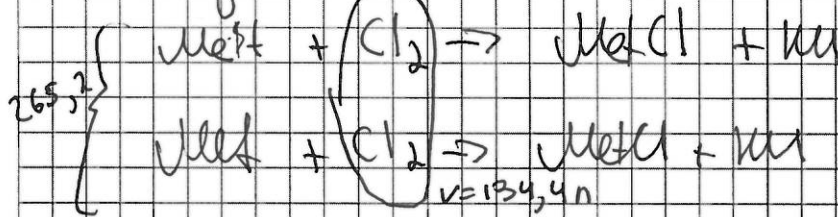
Прозвонили заданная температура (Q), то ~~ΔS~~ $-\Delta S H^{\circ} = Q \Rightarrow$

$$Q_{x.p} = 3269,4 \text{ кДж}$$

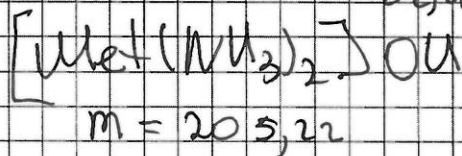
$$\begin{aligned} & \text{NH}_4\text{ClO}_4 \text{ зная} - 3269,4 \text{ кДж} \\ & \text{NH}_4\text{Cl} \text{ 2,8 моль} - Q \end{aligned} \Rightarrow Q = 3051,4 \text{ кДж} \quad 2d.$$

Ответ: 3051,4 кДж

Задание-4



$$V(\text{Cl}_2) = \frac{V}{v_{\text{н}}} = \frac{134,4 \text{ н}}{22,4 \text{ л/моль}} = 6 \text{ моль}$$



$$W(\text{MeCl}) = 68,42\%$$

$$W(\text{Z}) = \frac{A_r \cdot 100\% \cdot n}{M(B \cdot b)}$$

$$n = \frac{W(\text{Z}) \cdot M(B \cdot b)}{A_r \cdot 100\%}$$