

1	2	3	4	5	Σ
65	18	8	3	4,5	40



11-8-441

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

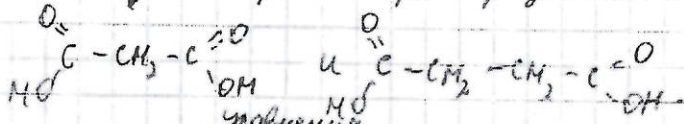
Задача 7

$$n_1(\text{NaOH}) = 0,02 \cdot 10 = 0,2 \text{ моль} +$$

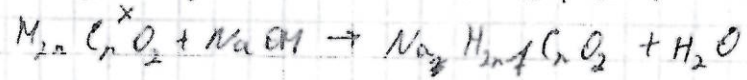
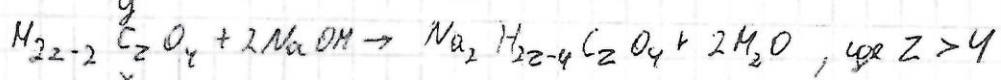
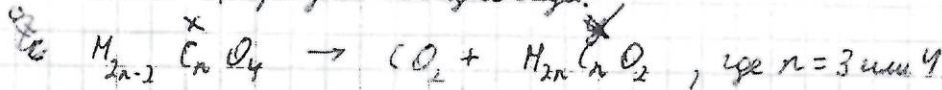
$$n_2(\text{NaOH}) = 0,014 \cdot 10 = 0,14 \text{ моль} +$$

Проверяя  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ , не получается сойтись в массовых долях. Следовательно, одна к-та разлагается до ортоосновной, а другая не разлагается вообще.

Те к-ты, которые разлагаются до ортоосновной, это



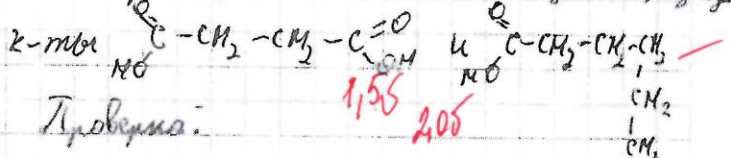
Составим уравнения



$$\begin{cases} 2x + 2y = 0,2 \\ 2x + y = 0,14 \\ x + y = 0,1 \\ 2x + y = 0,14 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0,04 \text{ моль} + \\ y = 0,06 \text{ моль} + \end{cases}$$

Проверяя в-ва по массовым долям получаем



Проверка:

$$\omega(\text{C}) = \frac{0,04 \cdot 4 \cdot 12 + 0,06 \cdot 7 \cdot 12}{4,42 + 8,6} \cdot 100\% = 32,48\%$$



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Найдем массовые доли кислот в смеси.

$$\omega(\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4) = \frac{0,04 \cdot 118}{44,32} \cdot 100\% \approx 32,96\%$$

$$\omega(\text{C}_4\text{H}_{12}\text{O}_4) = 100 - 32,96 = 67,04\%$$

Ответ:  $\omega(\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4) = 32,96\%$

$\omega(\text{C}_4\text{H}_{12}\text{O}_4) = 67,04\%$

6,55



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 2 из 4 стр.

(нумеруются только чистовики)



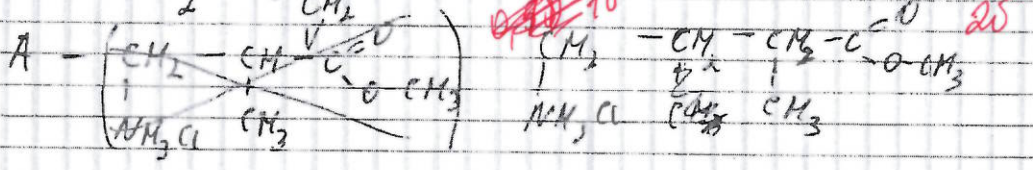
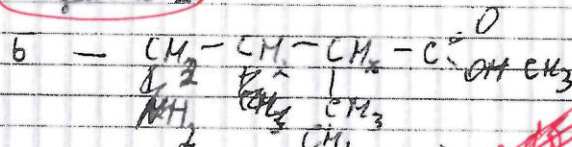
Место для скрепки



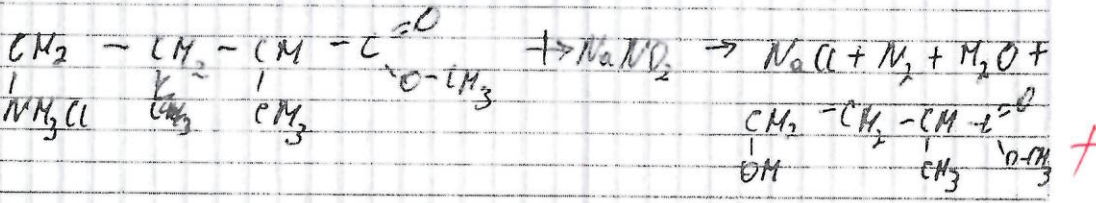
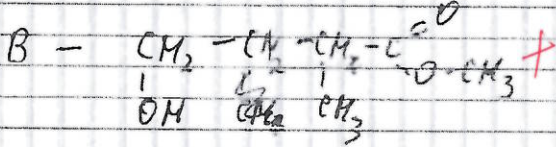
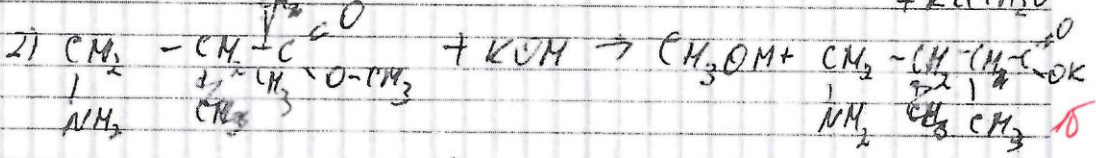
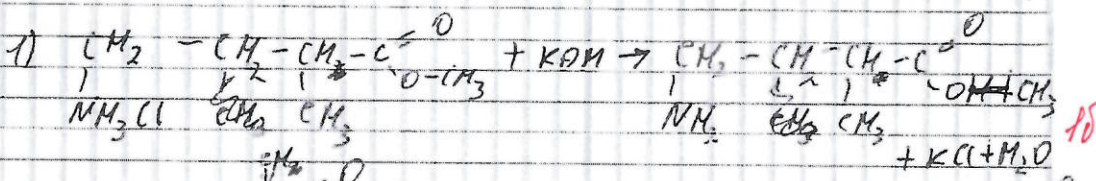
11-8-771

### ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

#### Задание 1



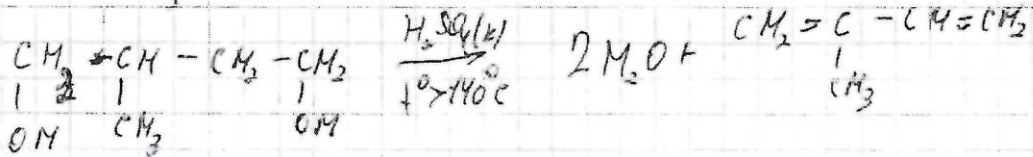
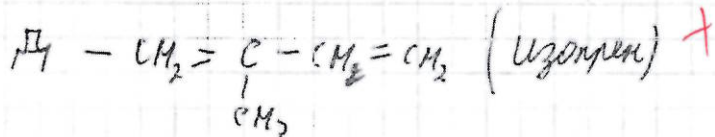
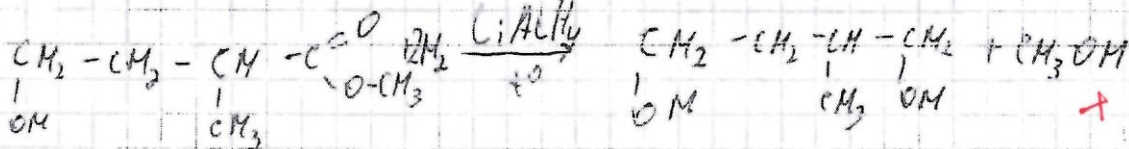
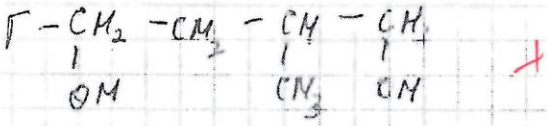
А растворится в воде так, как у нее есть  $\text{NH}_2$ -группа которая образует водородные связи с водой, а также данная молекула является полярной, а полярной растворяется в полярном растворителе (в воде например). 10



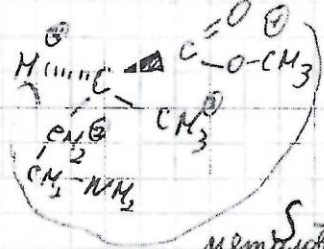
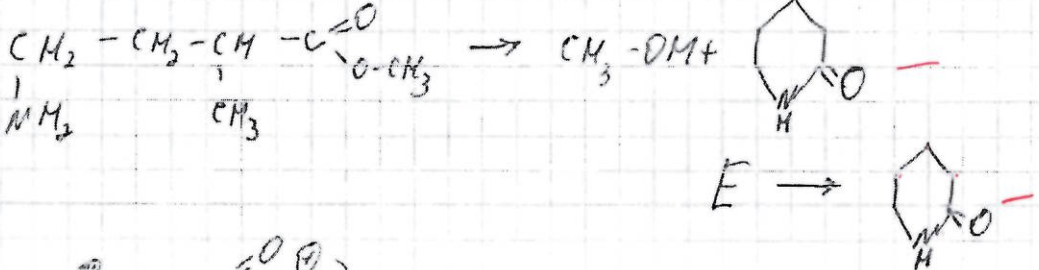
черновик  чистовик  
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 4 стр.  
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



$\Delta\gamma$  - это изопрен. Он используется для синтеза каучука



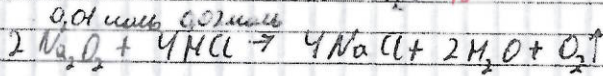
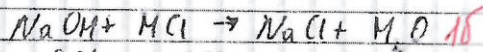
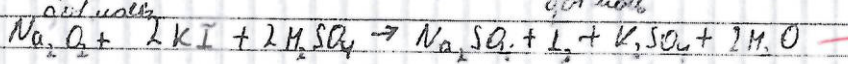
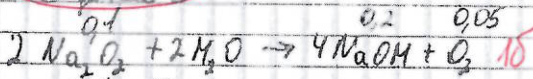
металлоид 4-амино-2-метилбутановой к-ты. зрора или S-метил (4-амино-2-метил)бутанонам

Обозре образовавшийся зрор плохо растворим в воде из-за того, что молекула слабо полярная, а при действии KOH из зрора образуется соль, которая является полярной молекулой.



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 3



$n(\text{I}_2) = \frac{254 \text{ г}}{254 \text{ г/моль}} = 0,1 \text{ моль}$  10

$n(\text{Na}_2\text{O}_2) = n(\text{Na}_2\text{O}_2)$  т.к. из одного раствора пробирал.

$n(\text{HCl}) = \frac{0,4 \cdot 1,05 \text{ г/мл}}{36,5 \text{ г/моль}} = 0,025 \text{ моль}$

80

$n(\text{HCl}) = 0,025 - 0,02 = 0,005 \text{ моль}$

$c(\text{NaOH}) = \frac{0,005 \text{ моль}}{0,005 \text{ л}} = 1 \text{ М}$

$c(\text{Na}_2\text{O}_2) = \frac{0,1 \text{ моль}}{0,05 \text{ л}} = 2 \text{ М}$

$n(\text{NaOH}) = 0,2 \cdot 1 \text{ моль/л} = 0,2 \text{ моль}$

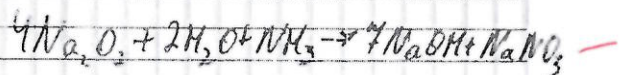
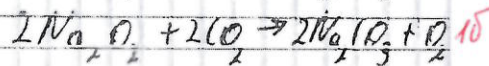
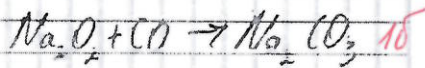
$n(\text{Na}_2\text{O}_2) = 0,2 \cdot 2 \text{ моль/л} = 0,4 \text{ моль}$

$n(\text{Na}_2\text{O}_2)_{\text{сум}} = 0,1 + 0,4 = 0,5 \text{ моль}$

$m(\text{Na}_2\text{O}_2) = 0,5 \cdot 78 \text{ г/моль} = 39 \text{ г}$  10

Итого: 39 г

10  $V(\text{O}_2) = 0,05 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 1,12 \text{ л}$



черновик

чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Место  
для  
скрепки



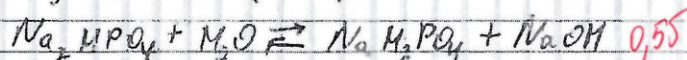
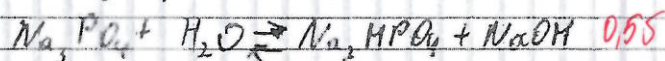
11-8-771

### ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задание 4

$$n(\text{Na}_3\text{PO}_4) = 0,5 \cdot 0,1 = 0,05 \text{ моль}$$

$$m(\text{Na}_3\text{PO}_4) = 164 \cdot 0,05 = 8,2 \text{ г} \quad 2,5$$



35

черновик     чистовик  
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 6 из 2 стр.

(нумеруются только чистовики)



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 5

Формула комплекса:  $[Cr(H_2O)_6]Cl_3$  так, как формул оксимов или шапоров нет.

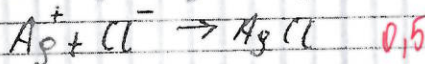
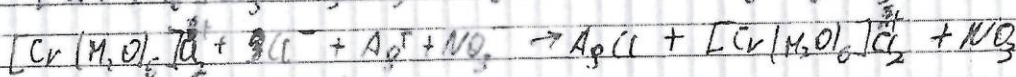
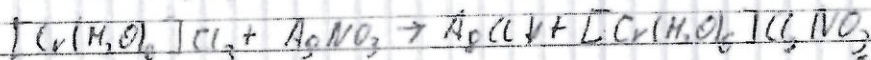
$$M(\text{комплекс}) = \frac{52}{0,1951} \approx 266,5 \text{ г/моль} \rightarrow [Cr(H_2O)_6]Cl_3$$

$[Cr(H_2O)_6]Cl_3$  - хлорид гексагидрата хрома(III)

$$n(\text{комплекс}) = \frac{16}{266,5} = 0,06 \text{ моль}$$

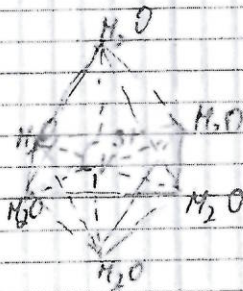
$$n(AgCl) = \frac{9,51}{143,5} = 0,06 \text{ моль}$$

$n(AgCl) = n(\text{комплекс})$  следовательно реакция будет проходить по молю образам



$$K_{\text{кисл}} = \frac{[Cr(H_2O)_6]^{3+}]}{[Cr^{3+}]}$$

Формула: октаэдр  $\rightarrow$



4,50