



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Двухкомпоненте $\frac{M1}{k-го}$ X и Y

X моль Y моль

$$\omega_0 = \frac{64x + 64y}{(14n - 2 + 64)x + (14m - 2 + 64)y} = 0,5063(1)$$

(X - $C_n H_{2n-2} O_y$; Y - $C_m H_{2m-2} O_y$)

Из уравнения (1) $\Rightarrow nx + my = 4,6(x+y)$

1) X + Y + N_{aOH} \rightarrow соли k-г X и Y

$\Delta_{масс} = C \cdot V = 0,05 \cdot 4 = 0,2$ моль

В первом случае на каждую клетку затрачивается в 2 раза больше моль $N_{aOH} \Rightarrow \Delta_{\Sigma XY} = 0,1$ моль

(2) $\frac{x+y}{2} = 0,1$ (алгебра - $\frac{1}{2} \Delta_0$)

Во втором случае одна из k-г димаров сублирует с выделением CO_2

Пусть это X тогда она станет относительной кис-той Z

$\widehat{Z} + \widehat{Y} + N_{aOH} \rightarrow \dots$

$\Delta_{масс} = C \cdot V = 0,16$ моль = $\frac{x}{2} + y(2)$

Из ур-н (2) и (3) \Rightarrow X = 0,08 моль
Y = 0,12 моль

Подстановка

черновик

чистовик

Страница № 1 из 8 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
13	13	6,5	1,5	15	49



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

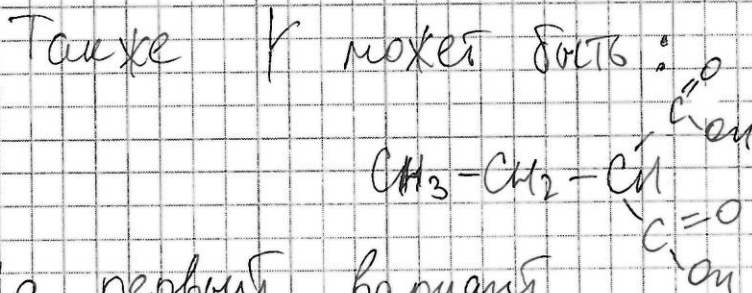
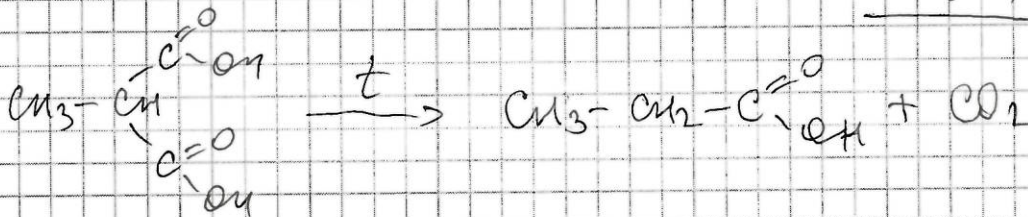
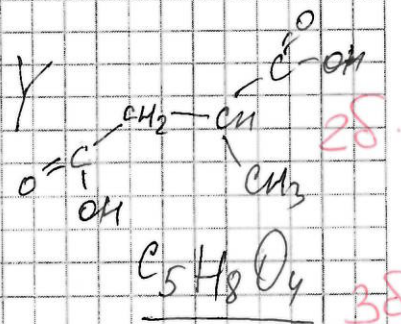
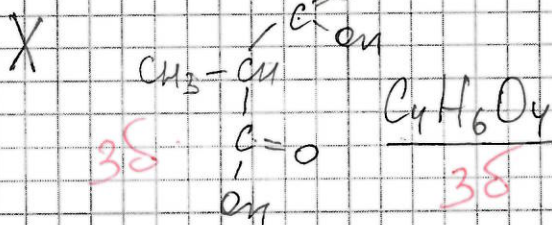
Подставляя x и y в $уp-c$ (1)
Получим:

$$2n + 3m = 23$$

Несложно догадаться, что

$$m = 5; n = 4$$

Учитывая условие третьего атома в обоих числах:



Но первый вариант более вероятный, поскольку OH более устойчив к нагреванию А второй легко декарбоксилирует



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

кч $T_i = 6$

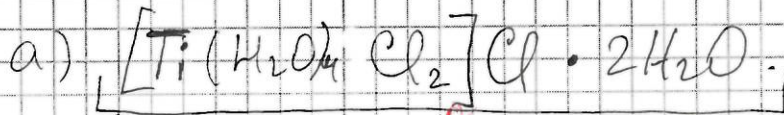
~~1000~~

W5

$$\frac{18n}{x+18n} = 0,1371 \Rightarrow x = 113,3n$$

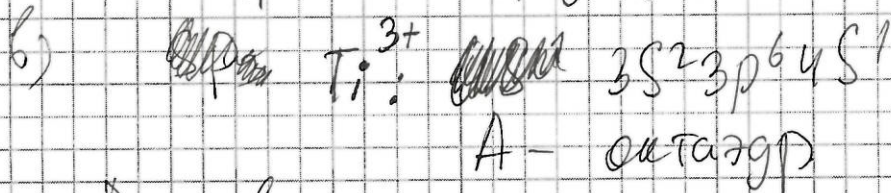
кон-во
базы
(кристаллограф.)

При $n = 2$ получаем.



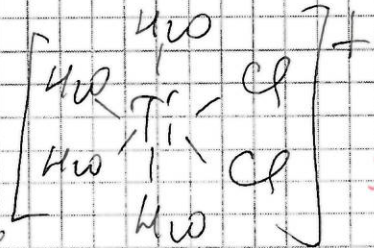
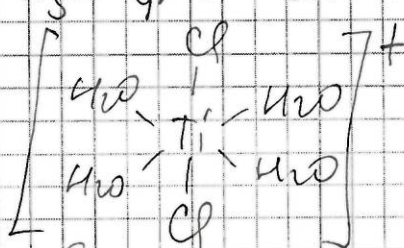
88

б) Хлорид тетрагидроксодихлортитаната кристаллограф двуводный



18

2) Да, возможны цис и транс изомеры соли А



38

это простейшая структура (по отношению к хлору)

Место
для
скрепки

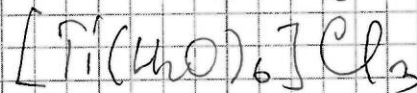
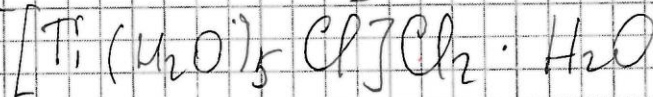
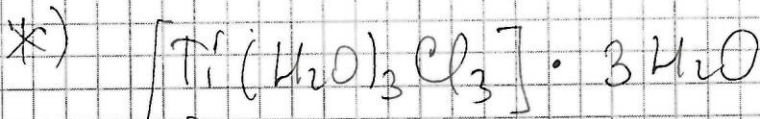


МФТИ

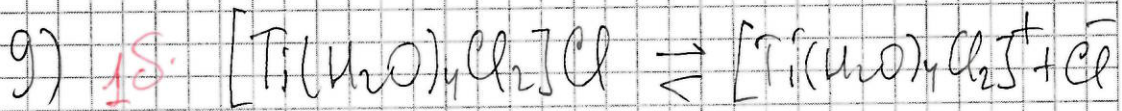


11-1-7

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



28.



$$K = \frac{C_{[Ti(H_2O)_5Cl]^{2+}} \cdot C_{Cl^-}}{C_{[Ti(H_2O)_4Cl_2]^+} \cdot C_{H_2O}}$$

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

N 2

А - CC(C)C(=O)O + HCl → CC(C)C(=O)O.[NH3+].[Cl-] 25.

Оптимально - амфивалент, т.к. у углерода 4 разных заместителя

CC(C)C(=O)O + KOH → CC(C)C(=O)[O-].[K+] + H2O

Спирты медленно окисляются. образуют соли с NH3+

Чтобы увеличить скорость реакции, нужно увеличить концентрацию щелочи; увеличить концентрацию соединения А.

(реакция 2)

CC(C)C(=O)O + NO+ + H2O → CC(C)C(=O)O.[NH3+] + N2 + H+ 25.

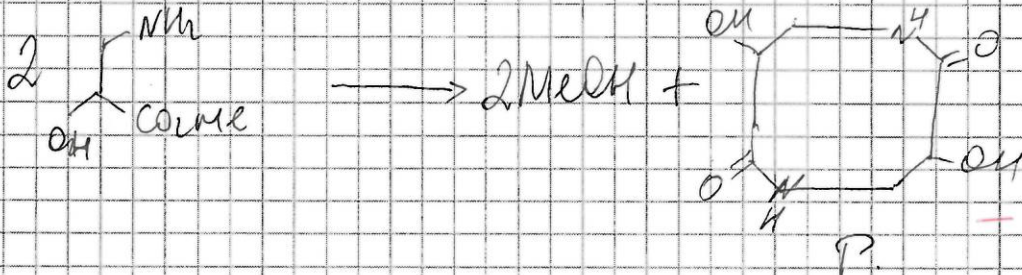
NaNO2 → NO+

CC(C)C(=O)O + CH3AlCl2 → CC(C)C(=O)O.[AlCl2-] + CH3AlCl + AlCl3

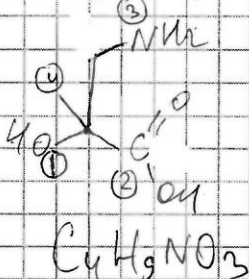
В

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

В- глицерин. применяется в медицине (в виде увлажняющего средства) и в химической промышленности

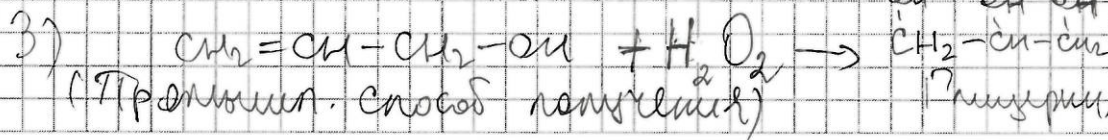


5) Изомеры:



против часовой стрелки, значит это энантиомер.

4) можно повесить на группу (NH₂) замещенную, тем самым азот не будет быть в карбоксильной группе, и не будет проходить конденсация, например повесить Ac (A + Ac₂O), который легко сжигается кислородом.



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Место для скрепки



11-1-7

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

NЧ

Na₃Cit при растворении в воде гидролизует (т.к. растворимая соль)

$$Na_3Cit \rightleftharpoons 3Na^+ + Cit^{3-}$$

$$H_3Cit \rightleftharpoons H^+ + H_2Cit^- \quad K_{a1}$$

$$H_2Cit^- \rightleftharpoons H^+ + HCit^{2-} \quad K_{a2}$$

$$HCit^{2-} \rightleftharpoons H^+ + Cit^{3-} \quad K_{a3}$$

$$H_3Cit \rightleftharpoons 3H^+ + Cit^{3-} \quad K = K_{a1} \cdot K_{a2} \cdot K_{a3}$$

$$K = \frac{[H^+]^3 [Cit^{3-}]}{[H_3Cit]}$$

$$[H^+] = [Cit^{3-}] + [HCit^{2-}] + [H_2Cit^-]$$

$$C_0 = [H_3Cit] + [H^+] + [Cit^{3-}] + [HCit^{2-}] + [H_2Cit^-]$$

$$C_0 = [H_3Cit] + 2[H^+]$$

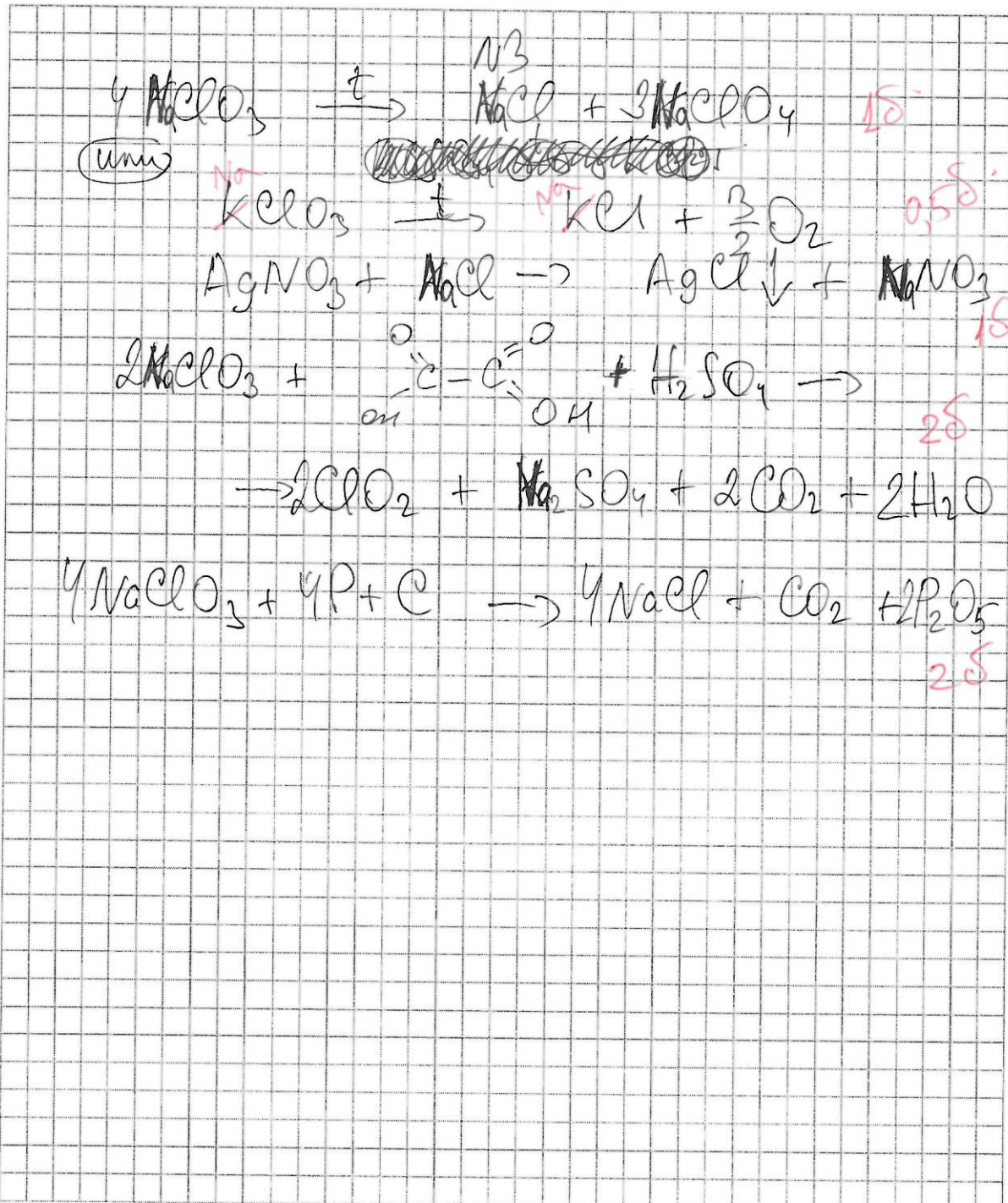
$$K_{a1} K_{a2} K_{a3} = \frac{[H^+]^3 [Cit^{3-}]}{[C_0 - 2[H^+]]}$$

Место
для
скрепки



11-1-7

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 8 из 8 стр.
(нумеруются только чистовики)