

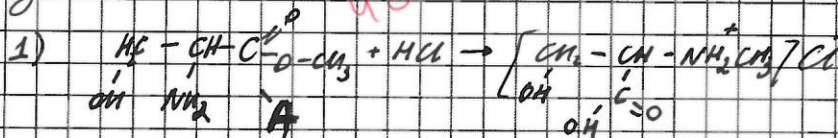
Место для скрепки



11-3-2196

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

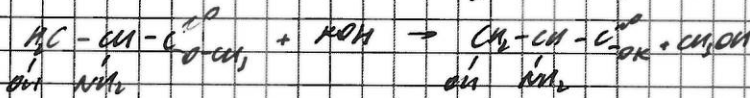
Задача 2.



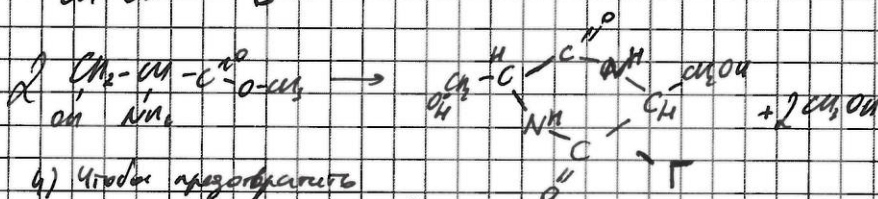
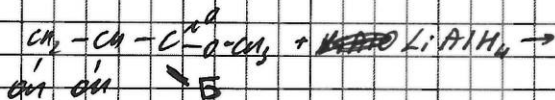
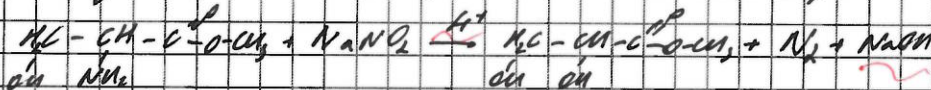
а) В расщепках аминокислоты и их производные

по большей части находится в состоянии иона $\text{H}-\text{CH}-\text{C}(\text{O})^-$,

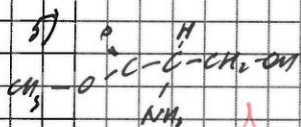
зачем это реакция быстро и легко растворяется в р-ре HCl -
- силовой ион, диссоциирующей в растворе на H^+ и Cl^-



б) р-ре с KOH кислотной гидролиз, который подвергается
сложные эфиры, с KOH р-ре гидролиза происходит
более явно, чем обычной гидролиз, т.е. гидролиз
р-ри является соль. Скорость р-ри можно увеличить
увеличением концентрации KOH или нагреванием.



в) Чтобы предотвратить циклоконденсацию вво А можно поместить в кислотную среду,
представляющую гидролиз и функционализацию аминогрупп



А - метил-α-амино-β-пропан-γ-ол-ат



черновик



чистовик

Страница № 1 из 3 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
4	13,5	18	5	-	40,5

Место для скрепки



11-3-2196

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 3.

$$\frac{1}{2} \text{NaClO}_3 \xrightarrow{0} \text{NaClO}_2 + \text{NaCl}$$

$$\text{NaClO}_4 \xrightarrow{0} \text{NaCl} + 2\text{O}_2 \uparrow$$

$$\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$$

масса тигля увеличилась, то разложило перхлорат,
 $m(\text{O}_2) = 9,6 \text{ г} \Rightarrow \nu(\text{O}_2) = \frac{9,6}{32} = 0,3 \text{ моль}$
 $\nu(\text{NaCl}) = \nu(\text{NaClO}_4) = \frac{\nu(\text{O}_2)}{2} = 0,15 \text{ моль}$
 от разложения перхлората

$m(\text{AgCl})$ в осадке = 57,4 г
 $\nu(\text{AgCl}) = \frac{57,4}{143,5} = 0,4 \text{ моль} \Rightarrow m(\text{AgCl}) = 0,4 \text{ моль} \cdot 57,4 \text{ г}$

$m(\text{AgNO}_3) = \frac{m_{\text{ра}} \text{ AgNO}_3 \cdot 40\%}{100\%} = 540 \text{ г} \cdot 0,4 = 136 \text{ г} \Rightarrow \nu(\text{AgNO}_3) = \frac{136}{170} = 0,8 \text{ моль}$
 AgNO_3 был в избытке

$\nu(\text{AgCl}) = \nu(\text{NaCl}) = 0,4 \text{ моль}$

$\nu(\text{NaCl}) = \nu(\text{NaCl}) + \nu(\text{NaCl}) \Rightarrow \nu(\text{NaCl}) = 0,4 \text{ моль} - 0,15 \text{ моль} = 0,25 \text{ моль}$
 от разложения от разложения от разлом.
 перхлората хлората нитрата

$\nu(\text{NaClO}_3) = \nu(\text{NaCl}) \cdot 4 = 1 \text{ моль} \Rightarrow m(\text{NaClO}_3) = 106,5 \text{ г}$

2) Ответ: $m(\text{NaClO}_3) = 106,5 \text{ г}$

$\nu(\text{AgNO}_3) = \nu(\text{AgCl}) = 0,4 \text{ моль} \Rightarrow \nu \text{ AgNO}_3 = \nu(\text{AgCl}) - \nu(\text{AgNO}_3) = 0,8 \text{ моль} - 0,4 \text{ моль} = 0,4 \text{ моль}$
 прореаг. от. в ра. прореаг. = 0,4 моль

$m_{\text{ос}}(\text{Ag}^+) = 0,4 \text{ моль} \cdot 108 \text{ моль} = 43,2 \text{ г}$

$m_{\text{ра}} = m(\text{NaClO}_3) - m(\text{O}_2) + m(\text{H}_2\text{O}) + m_{\text{ра}} \text{ AgNO}_3 - m(\text{AgCl}) =$
 $= 106,5 \text{ г} - 9,6 \text{ г} + 200 \text{ мл} \cdot 1 \frac{\text{г}}{\text{мл}} + 340 \text{ г} - 57,4 \text{ г} = 579,5 \text{ г}$

$\omega(\text{Ag}^+) = \frac{m_{\text{ос}}(\text{Ag}^+)}{m_{\text{ра}}} \cdot 100\% = \frac{43,2 \text{ г} \cdot 100\%}{579,5 \text{ г}} = 7,45\%$ 3) Ответ: $\omega(\text{Ag}^+) = 7,45\%$

4) $\frac{1}{4} \text{NaClO}_3 + \frac{1}{2} \text{P} \rightarrow \text{PCl}_5 + \frac{1}{4} \text{Na}_2\text{PO}_4 + \text{NaCl} + \frac{1}{2} \text{O}_2$

10 $\text{NaClO}_3 + \text{C} \rightarrow 4 \text{Na}_2\text{CO}_3 + \frac{1}{2} \text{C}_2\text{Cl}_4 + \frac{1}{2} \text{NaCl} + \text{O}_2$

2 $\text{NaClO}_3 + \text{C} \xrightarrow{\text{он}} \text{C} \xrightarrow{\text{он}} \text{C} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{O}_2 + \text{CO} + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

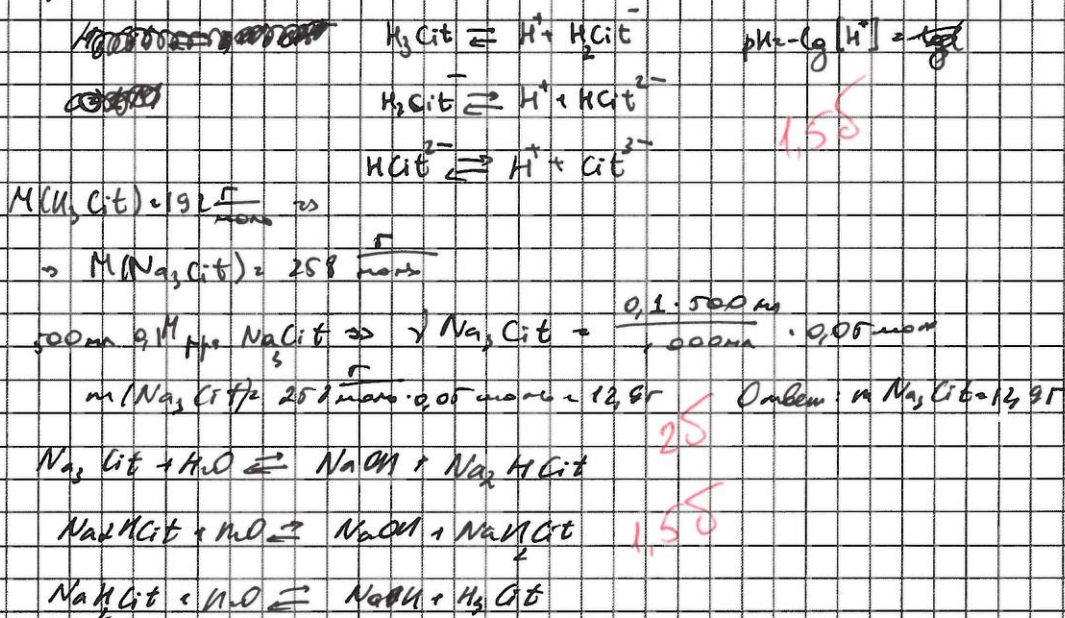
Место для скрепки



11-3-2196

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 4.



Задача 5.

