

Место для скрепки



11-9-835

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

11-11 $\text{NH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
А, О и Н А, О и Н А, О и Н
 Вариант 1

$\nu(\text{N}_2) = \frac{336 \cdot 1000}{22,4} = 0,015 \text{ моль}$

Обезуглероживать раствор K_2MnO_4 N_2 не может \Rightarrow образуется другая CO_2

$5\text{SO}_2 + 2\text{K}_2\text{MnO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8 + 2\text{MnSO}_4 + 2\text{K}_2\text{SO}_4$

$\nu(\text{K}_2\text{MnO}_4) = \frac{40 \cdot 1000}{1000} \cdot 0,1 = 0,004 \text{ моль}$

$\nu(\text{K}_2\text{MnO}_4) = \frac{2}{5} \Rightarrow \nu(\text{SO}_2) = 0,01 \text{ моль}$

$\frac{\nu(\text{SO}_2)}{\nu(\text{N}_2)} = \frac{0,01}{0,015} = 1,5 = \frac{2}{3}$

$\text{NH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{N}_2 + 2\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
А, О и Н А, О и Н А, О и Н

$\frac{\nu(\text{нитрогена})}{\nu(\text{SO}_2)} = \frac{1}{1} \Rightarrow \nu(\text{нитрогена}) = 0,01 \text{ моль} \Rightarrow M = 235 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$

Молекула = 186 г/моль
 $2R_1 + R_2 = 48 \text{ г/моль}$ ($R_2 = \text{CH}_2-\text{SH}$)
 $2R_1 = 2 \text{ г/моль} \Rightarrow (R_1 = \text{CH}_3)$ 5,25

Триперитион состоит из $\text{NH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$

1) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ 0,50

2) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{SO}_2 \rightarrow \text{CaSO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ 0,50

~~XXXXXX~~

$2\text{NH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}_2 + 5,5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{N}_2 + 2\text{SO}_2 + 14\text{CO}_2 + 6,5\text{H}_2\text{O}$
А, О и Н А, О и Н А, О и Н

$\frac{\nu(\text{H}_2\text{O})}{\nu(\text{CO}_2)} = \frac{2}{14} \Rightarrow \nu(\text{H}_2\text{O}) = 0,07 \text{ моль}$

$\frac{\nu(\text{CO}_2)}{\nu(\text{CaCO}_3)} = \frac{1}{1} \Rightarrow \nu(\text{CaCO}_3) = 0,07 \text{ моль} \Rightarrow m(\text{CaCO}_3) = 7,2$

$\frac{\nu(\text{SO}_2)}{\nu(\text{CaSO}_3)} = \frac{1}{1} \Rightarrow \nu(\text{CaSO}_3) = 0,01 \text{ моль} \Rightarrow m(\text{CaSO}_3) = 1,22$

черновик чистовик
 (поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 5 стр.
 (нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
20	10	3	7	2	42

Место для скрепки



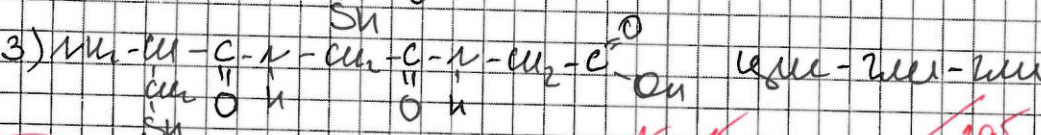
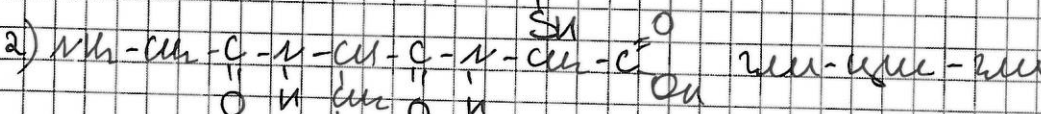
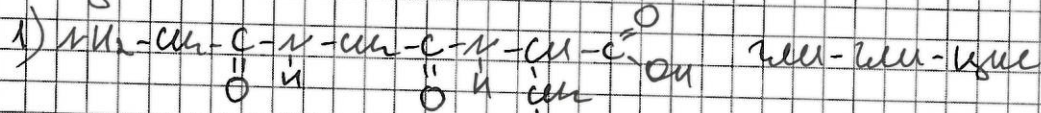
11-9-835

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

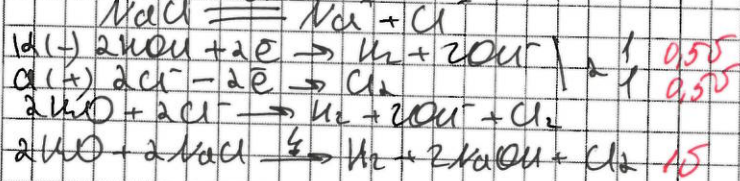
Общая масса осадков = $7 + 1,2 = 8,2$ 25

Брутто формула трипептида: $C_7H_{13}N_3SO_4$ 30

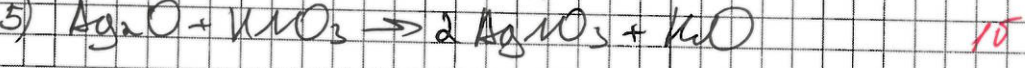
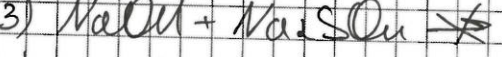
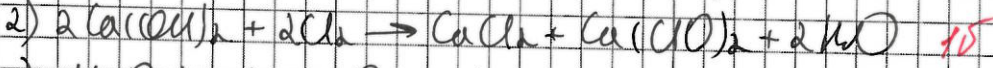
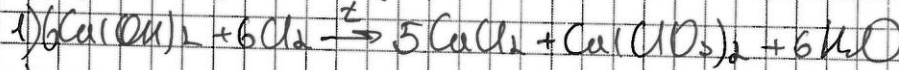
Возможно составить 3 изомера трипептида.



11.2) Соединения $AlCl_3$; $NaCl$; KCl ; $RbCl$; $CsCl$



Можно сказать, что pH раствора будет щелочной, так же по условию задано (pH=13). Объем раствора уменьшится за счет выпадения осадка. Из двух гидролизных веществ с $Ca(OH)_2$ будет реагировать Cl_2



черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

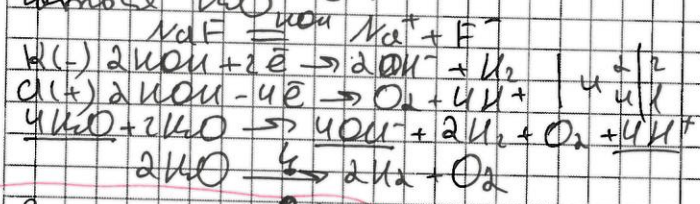
Место для скрепки



11-9-835

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Если замкнуть металл на соединяющий и предельно периодом, то металл не окисляется т.к. металл излучает. Если замкнуть электр. на соединяющий металл на элемент и в предельно-идеальном периоде, то электроны будут подв...



10 / 100

Задача 11-3

- 1) $2\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Ag}} 2\text{CH}_2 - \text{CH}_2$ 0,55
- 2) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{KOH} \xrightarrow{\text{H}^+} \text{CH}_2 - \text{CH}_2$ 0,55
- 3) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{CH}_2 = \text{CH}_2 \rightarrow \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$ -
- 4) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 + \text{CH}_2 = \text{CH}_2 \rightarrow \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$ -
- 5) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 + \text{HCl} \xrightarrow{\text{ZnH}_2}$ -
- 6) / 25

Место для скрепки



11-9-835

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 11-4

Цепь $V_p - r_a = 1 \text{ л}$

Тогда $\Delta(\text{всего кати}) = 0,08 \cdot 1 = 0,08 \text{ моль}$

$n_{\text{дис}} = \frac{C_{\text{прод}}}{C_{\text{всего}}} \Rightarrow C_{\text{прод}} = 0,08 - 0,0758 = 0,0062 \text{ л}$

$n_{\text{дис}} = \frac{0,0062}{0,008} \Rightarrow n_{\text{дис}} = 0,775 \text{ 2,55}$

$\Delta(\text{кати}) = \Delta(\text{кати}) = V(\text{кати}) = V(\text{кати}) \Rightarrow \Delta(\text{кати}) = 0,08 \text{ моль}$

$\text{pH}_{\text{кати}} = -\lg[\text{H}^+] \Rightarrow [\text{H}^+]$

$\text{pH}_{\text{кати}} = -\lg 0,0062 = -\lg 6,2 \cdot 10^{-3} = 3 - \lg 6,2 \text{ 2,5}$

кислота - HClO хлорноватая $0,55$

$\text{HClO} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$

~~$\text{HClO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$~~

$\text{NaClO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$

$\text{NaClO} + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$

~~70~~

Задача 11-5

$\text{Me} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{HCl}} \text{MeCl}_x$

$\text{MeCl}_x + \text{Cl}_2 - \text{Cl}_2 - \text{HCl} \rightarrow \text{CO}_2$

$\omega(\text{H}) = 6,68\%$

$\omega(\text{C}) = 18,82\%$

$\omega(\text{N}) = 11,62\%$

$\omega(\text{O}) = 6,63\%$

$\omega(\text{Cl}) = 14,7\%$

$\omega(\text{Me}) = 40,44\%$

1) Если предположить, что Cl в комплексе 1 атом, то

$0,147 = \frac{35,5}{\text{M.в.ва}} \Rightarrow \text{M.в.ва} = 241,5\% \text{ моль}$

где: $0,4044 = \frac{\text{Me} \cdot x}{241,5} \Rightarrow \text{Me}_x = 97,6 \text{ такого}$

нет. или нет.

$0,147 = \frac{35,5 \cdot 2}{\text{M.в.ва}} = \text{M.в.ва} = 483\% \text{ моль}$

черновик чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)

Место для скрепки



11-9-835

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$\varphi(\text{Pt}) = 10,13\%$
 $\varphi(\text{Cu}) = 25,68\%$
 $\varphi(\text{Zn}) = 5,72\%$

$\mu_{\text{Me}} = 0,4011 = \frac{\mu_{\text{Me}}}{485}$
 $\mu_{\text{Me}} = 195 \%$

но она не реагирует с Cu тогда можно подменить на $\text{Zn} = 65 \%$

$\text{Zn} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{ZnCl}_2$
 $\text{ZnCl}_2 + \text{Cu}_2\text{S} + \text{Cu}_2\text{O} \rightarrow \text{Zn}_3\text{Cl}_2 \cdot (\text{Cu}_2\text{S} + \text{Cu}_2\text{O}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

25

черновик чистовик
 (поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 5 стр.
 (нумеруются только чистовики)