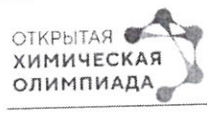


Место для скрепки

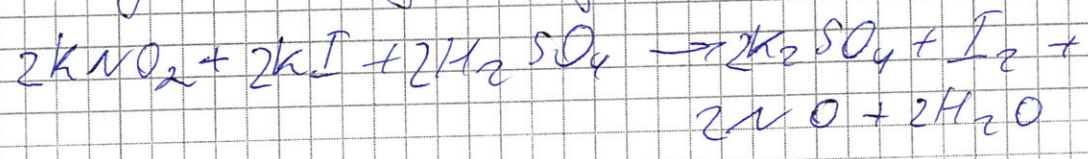


Идентификационный номер
10-4-2290

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

У10-5

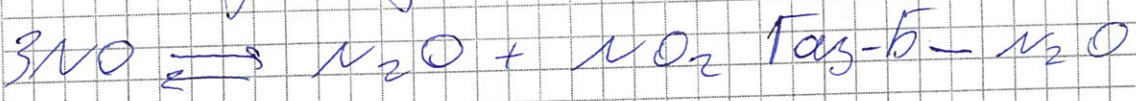
Когда мы попробуем мы можем определить сколько калия и при этом $K - KNO_2$ Тогда реакция будет выглядеть.



Значит $A - NO$

$$n(KI) = \frac{(17 \cdot 133) \cdot 0,35}{38 + 127} = 0,01963 \text{ моль} \Rightarrow n(KI) = n(NO)$$

NO - будет функцией N_2O и NO_2



$\bar{r.k} M = 44$, тогда вернем Газ В - NO_2

$$n(NO_2) = \frac{n(NO)}{3} = 6,5433 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

каждый $n(N)$ в NO_2 ,

$$\frac{n(NO)}{6,5433 \cdot 10^{-3}} = 0,333 \Rightarrow n(N) = 2,1789 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

$$n(O) = \frac{2,1789 \cdot 10^{-3}}{2,1789 \cdot 10^{-3} + x} = 0,333 \Rightarrow n(O) = 4,3644 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

1 д
кмз

2 д. чрме

2 д (NO)

2 д
чрме

1 д (N_2O ,
кей расас)

черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 6 стр.
(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5
1	-	4	16	10

31

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

ω_{10-5}
 Каждый составлен $n(O): n(N) =$
 замет $\frac{n(N)}{n(O)} = \frac{1}{2} \Rightarrow \underline{NO_2}$

$n(N_2O) = \frac{n(NO)}{2} = \underline{0,07563 \cdot 10^{-3} \text{ моль}}$

запишем K для смеси

$K = \frac{P_{H_2O} P_{NO_2}}{P_{NO}^2}$ ~~Парциальные давл~~
 можно записать как

$P = l \cdot P_{см}$ где l - мольная доля

$\Rightarrow P_{см} = P_{H_2O} + P_{NO_2} + P_{NO} =$

$\Rightarrow P_{см} = (l_{H_2O} \cdot P_{см}) + (l_{NO_2} \cdot P_{см}) + (l_{NO} \cdot P_{см})$

$\Rightarrow l_{NO} = \frac{n(NO)}{n(NO) + n(NO_2) + n(H_2O)} = 0,6$ \checkmark

$l_{H_2O} = \frac{n(H_2O)}{\dots} = 0,2$

$l_{NO_2} = \frac{n(NO_2)}{\dots} = 0,2$ $P_{см} = 4,3644 \cdot 10^{-2} \text{ атм}$

2d (NO2)

Место для скрепки

ОТКРЫТАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

МИСИС УНИВЕРСИТЕТ



Идентификационный номер
10-4-2290

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

10-4

а)
$$K = \frac{[Ca^{2+}][CO_3^{2-}][CO_3^{2-}]}{[CaCO_3]} \approx 5 \cdot 10^{-9}$$

~~Задача 10-1~~
Задача 10-1

C1=CC=CC=C1 + $KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$

OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)O + $MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$ 25

OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)O + $Ba(OH)_2 \rightarrow$ $[OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)[O-]]_2^{2-}$ Ba^{2+} 25

+ H_2O

2d

черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

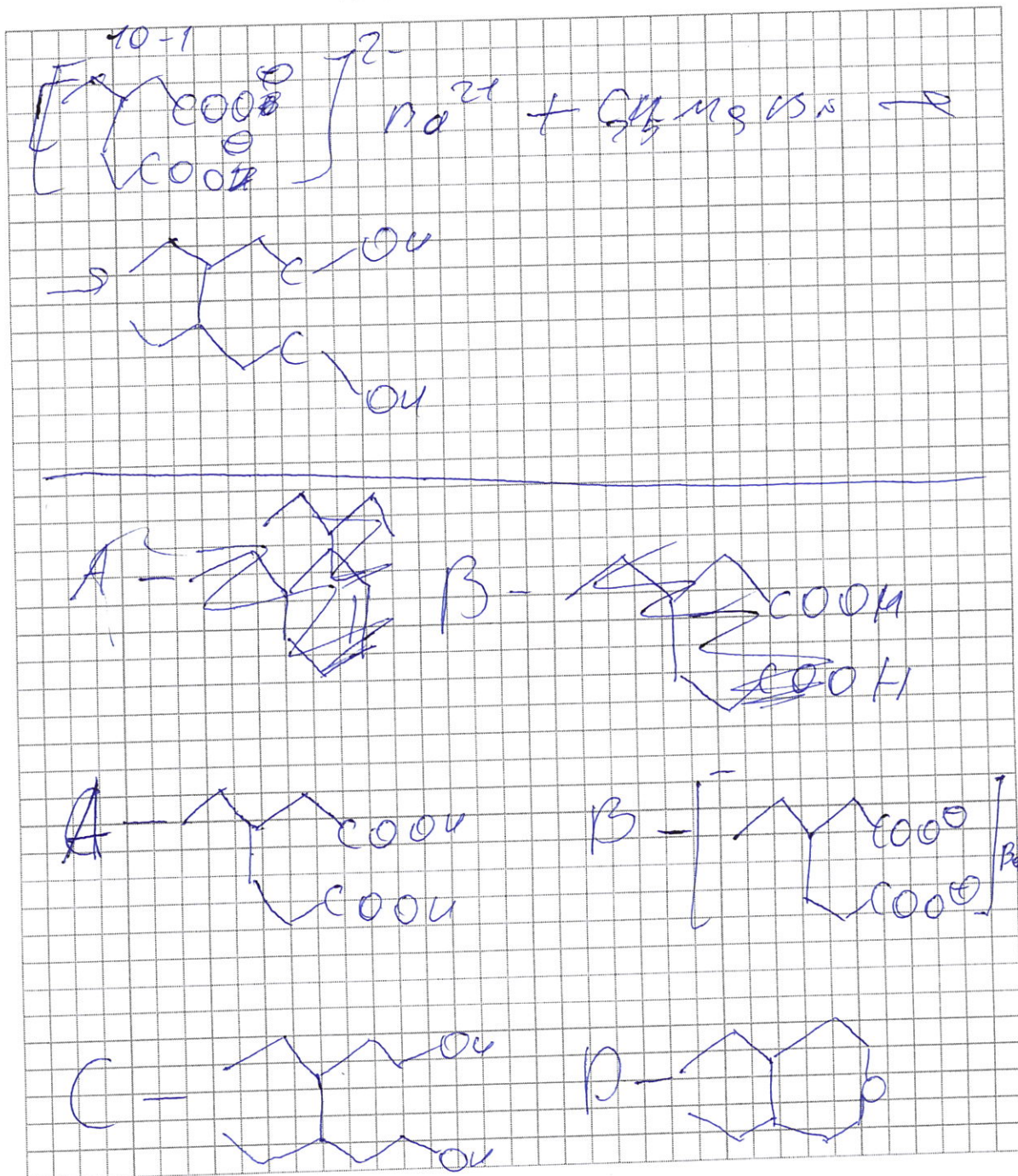
Страница № 3 из 6 стр.
(нумеруются только чистовики)

Место для скрепки



Идентификационный номер
10-4-2290

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 6 стр.
(нумеруются только чистовики)

Место для скрепки



Идентификационный номер
10-4-2290

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

10-1

Возмож 10-3

$$X + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$$

$$n(CO_2) = 0,3 \text{ моль} \quad n(C) = 0,3$$

$$n(H_2O) = 0,3 \text{ моль} \quad n(H) = 2n(H_2O) = 0,6$$

$$\Rightarrow M_{\text{н.м.}} = \frac{12 \cdot n}{0,1755} = 12 \cdot n - 2n =$$

$$\text{при } n = 3 = \frac{159,6}{2} = 79,8 \Rightarrow \text{BF}_3 \quad 4,5$$

значит у В - ~~C₃H₈~~ \triangle $X_2 - \text{BF}_2$

$nX = n\text{BF}_3$

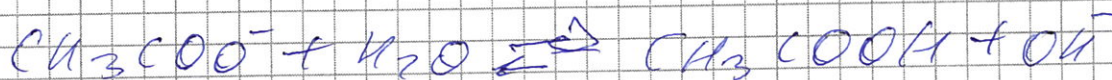
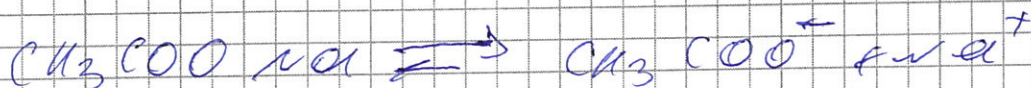
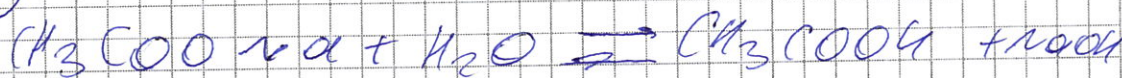
черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 6 стр.
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$\omega 10^{-4}$

1)



2)

пусть $[\text{OH}^-] = x$ Тогда $[\text{H}^+] =$

$x \cdot 10^{-4}$ сменив уравне

$$K_w = 10^{-14} \quad 10^{-14} = x \cdot x \cdot 10^{-4}$$

$$[\text{OH}^-] = \underline{10^{-5} \text{ моль/л}} \quad x = 10^{-5}$$

⇓

$$p\text{OH} = -\lg[\text{OH}^-] = 5 \Rightarrow p\text{H} = 14 - 5 = \underline{9}$$

3)

Всего 0,1 м соли, катодным
процессом $1 \cdot 10^{-5}$ моль/л \Rightarrow

$$\frac{1 \cdot 10^{-5}}{0,1} \cdot 100\% = \underline{0,01\%}$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)