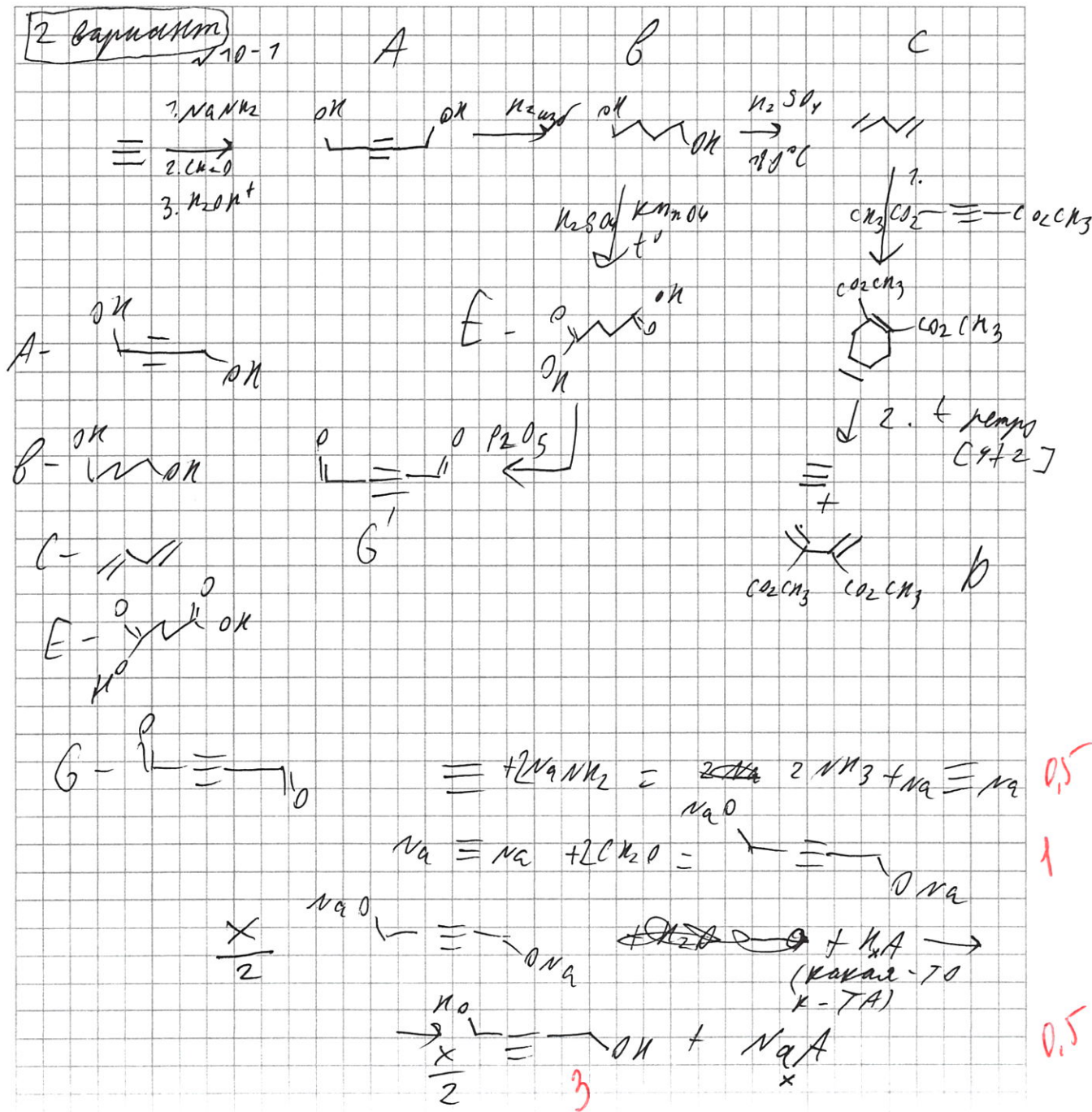


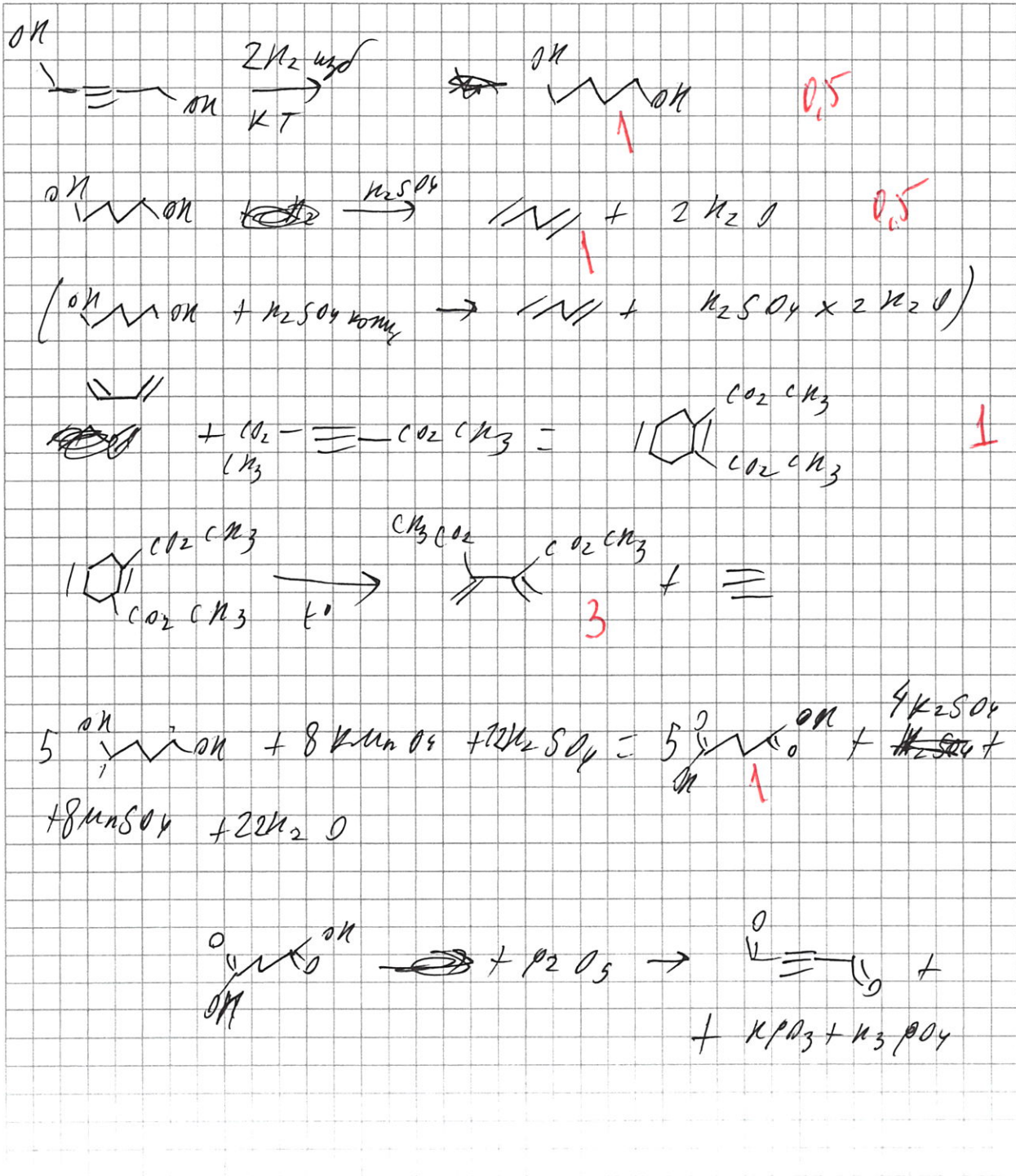
ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



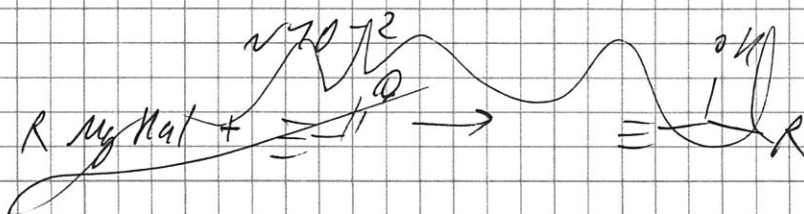
15	1	2	3	4	5
		-	6	8д.	13д.

42

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



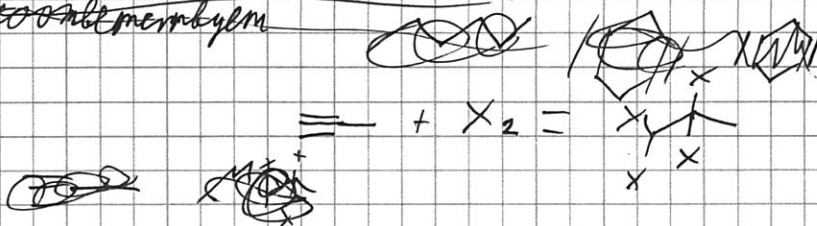
$\sim 10-3$

$$V_{\text{C}} = V_{\text{CO}_2} = \frac{18,44}{22,4} = 0,82 \text{ моль}$$

$$V_{\text{H}_2} = \frac{V_{\text{H}_2\text{O}}}{2} = \frac{7,2}{18} \cdot 2 = 0,8 \text{ моль}$$

$V_{\text{C}}; V_{\text{H}_2} = 0,82 : 0,8 \approx 3:4$, что соответствует формуле $(\text{C}_3\text{H}_4)_x$, либо C_3H_8 , ~~либо C_3H_6~~

~~соответствует~~



$$M_{\text{C}_3\text{H}_4} = \frac{3 \cdot 12}{0,1002} \approx 359 \text{ г/моль}$$

$$W(\text{C}) = 7 - 0,1002 - 0,0112 = 0,8886$$

$$M(\text{C}) = \frac{359 \cdot 0,8886}{4} \approx 80; \text{ что соответствует } \text{C}_4\text{H}_8$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$X - \text{Br}$, тогда $\text{HBr}_2 = \begin{matrix} \text{Br} & \text{Br} \\ | & | \\ \text{Br} & \text{Br} \end{matrix} \rightleftharpoons + 2\text{HBr} \rightarrow \begin{matrix} \text{Br} \\ | \\ \text{Br} \end{matrix}$

$\text{H}_2\text{O}_2 + 4\text{H}^+ = 3\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

$[\text{KCN}] = 0,007 \text{ моль/л}$
 $\frac{[\text{CN}^-]}{[\text{H}^+]} = 10^6$

1) $\text{KCN} + \text{H}_2\text{O} = \text{HCN} + \text{KOH}$
 $\text{CN}^- + \text{H}^+ = \text{HCN}$

2) $K_w = [\text{OH}^-][\text{H}^+] = 10^{-14}$
 $x = [\text{OH}^-]$
 $[\text{H}^+] = x \cdot 10^{-6}$
 $[\text{OH}^-] = 10^{-4} \text{ моль/л}$

$\text{pH} = -\log [\text{H}^+] \quad [\text{H}^+] = 10^{-9} \cdot 10^{-6} = 10^{-10} \text{ моль/л}$
 $\text{pH} = 10$

3) $K_{\text{H}_2\text{CO}_3} = \frac{[\text{HCO}_3^-][\text{H}^+]}{[\text{H}_2\text{CO}_3]}$
 $[\text{H}^+] = 10^{-10}$
 $[\text{HCO}_3^-] + [\text{H}_2\text{CO}_3] = 10^{-3}$
 $[\text{HCO}_3^-] = [\text{H}^+] - [\text{H}_2\text{CO}_3]$ (используя соотношение)
 $\frac{10^{-7}}{10^{-3}} = 10^{-4}$

1-20

2-60

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$$\frac{10^{-7}}{10^{-3}} = 10^{-4}$$

$$10^{-4} \cdot 1000/10 = 10^{-4} \cdot 100 = 0,01$$

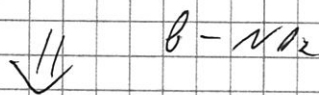
ответ: 0,01 г/л

$$4) \frac{[K^+][Cl^-]}{[KCl]} = \frac{10^{-10} \cdot 10^{-3}}{10^{-7}} = 10^{-6} = K_f$$

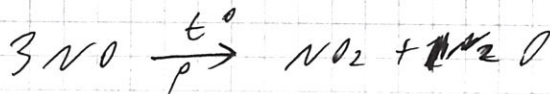
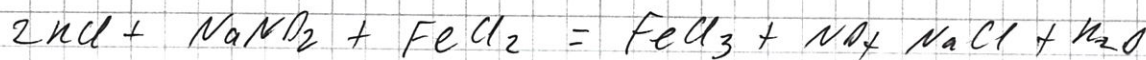
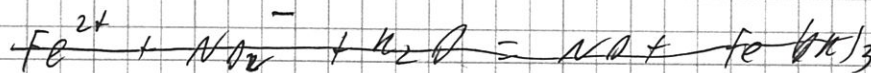
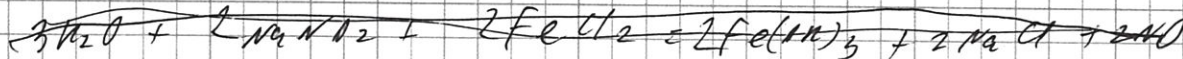
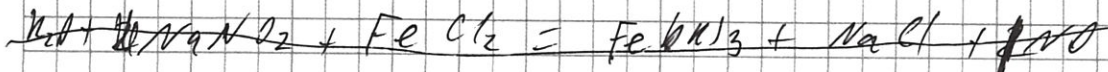
№ 70-5

$M_B = 7,7 \cdot 3 = 23,1$ $M_{Ar} = 40 \cdot 1,1 = 44$ что соответствует N_2O $B - N_2O$

$M_B = \frac{14}{0,3043} = 46$ г/моль, что соответствует N_2O



окисл A - NO (не N_2O_3 , не N_2O_5 - подкисл.)



1-70

2-48



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

3) $\nu_{NO} = \nu_{FeCl_2}$ (надеюсь, что его взяли
равно)

$$\nu_{FeCl_2} = \frac{7,2 \cdot 9 \cdot 0,2 \cdot 1000}{56 + 71} = 0,074 \text{ моль} \quad 17 \text{ моль} = \nu_{NO}$$

Вещь	NO	NO ₂	N ₂ O
Исходно	17	0	0
ТРАТА	x	$-\frac{x}{3}$	$-\frac{x}{3}$
Осталось	17-x	$\frac{x}{3}$	$\frac{x}{3}$

$$\frac{x}{3}$$

$$pV = \nu RT$$

$$\left(p_{NO} + p_{N_2O} + p_{NO_2} \right) \cdot 2,5 = \left(\frac{x}{3} \cdot 2 + 17 - x \right) \cdot 0,374 \cdot 323$$

$$\left(1,825 \cdot 10^6 \cdot 2 + p_{NO_2} \right) \cdot 2,5 = \left(2 \cdot \frac{x}{3} + 17 - \frac{x}{3} \right) \cdot 0,374 \cdot 323$$

$$p_{NO} = \frac{17-x}{17-\frac{x}{3}} \cdot p_0$$

$$p_{N_2O} = p_{NO} = \frac{\frac{x}{3}}{17-\frac{x}{3}} \cdot p_0$$

$$\left(1,825 \cdot 10^6 \cdot 2 + \frac{(17-x) \cdot 2,5}{17-\frac{x}{3}} \right) = \left(17 - \frac{x}{3} \right) \cdot 0,374 \cdot 323$$

$$p_0 = \frac{\frac{x}{3}}{17-\frac{x}{3}} \cdot 2,5 + \frac{17-x}{17-\frac{x}{3}} \cdot p_0$$

$$\frac{\frac{x}{3}}{17-\frac{x}{3}} \cdot p_0 = 1,825 \cdot 10^6$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 6 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)