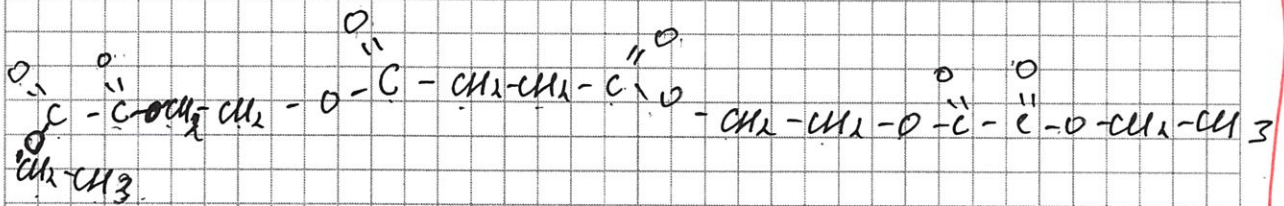
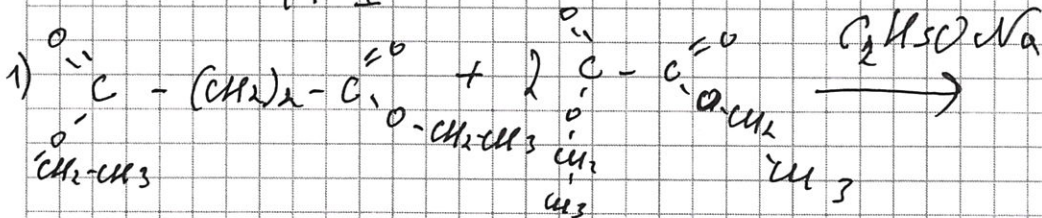
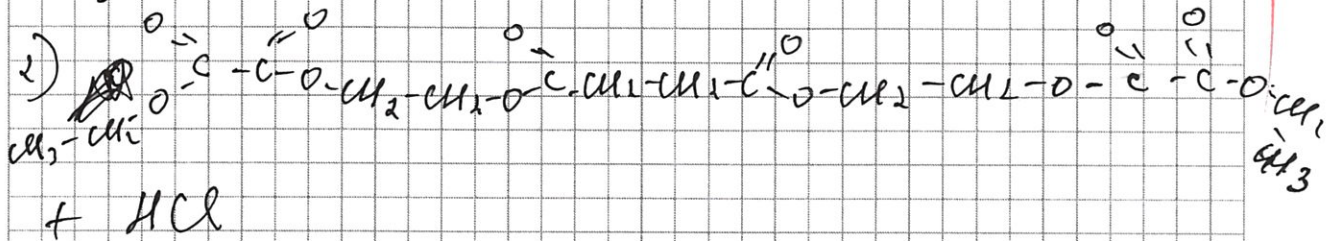


ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 11-1



~~Задача 11-3~~



Задача 11-3.

$$P = CRT = C = \frac{P}{RT}$$

$$[A]_{0,1} = \frac{1}{0,082 \cdot 293\text{K}} = 0,416 \quad 2\text{б.}$$

$$N_0 = K_1 \cdot [A]_{0,1} = 0,005 \cdot 0,416$$

$$K_1 = \frac{N_0}{[A]_{0,1}} = \frac{0,005}{0,416} = 0,120 \quad 2\text{б.}$$

черновик
(поставьте галочку в нужном поле)

чистовик

Страница № 1 из 3 стр.

(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5
0	-	20	12	0

32

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$$K_2 = K_1 \cdot \frac{T_2 - T_1}{10}$$

$$K_2 = 0,120 \cdot 3,163 \cdot \frac{40-20}{10} = 0,120 \cdot 3,163^2 = 1,2$$

$$n = \ln \frac{[A]_0}{[A]} = \frac{1}{0,98} = 1,25$$

$$t_2 = \frac{1}{K_2} \ln(4,25) \quad \ln(1,25) = 0,223$$

$$t_2 = \frac{1}{1,2} \cdot 0,223 = 0,186 \text{ сек} \approx 0,186 \text{ мин} = 11,2 \text{ сек.}$$

Отметка 0,186 мин или 11,2 сек.

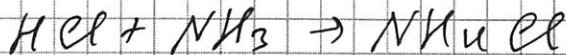
11-4 (задание)

$$[Zn(NH_3)_2Cl_2]_{Mn} = 65 + 14 \cdot 2 + 6 + 35,5 \cdot 2 = 170 \text{ г/моль}$$

$$n = \frac{m}{M(n)} \quad \frac{15,5 \text{ г}}{170 \text{ г/моль}} = 0,15 \text{ моль } (n) = [Zn(NH_3)_2Cl_2]$$

$$n_{NH_3} = 2 \cdot 0,15 = 0,3 \text{ моль}$$

$$n_{KCl} = 0,12 \cdot 1 = 0,12 \text{ моль } (n = V \cdot c)$$



$$т.к. n(KCl) = 0,12 \text{ то } n(KNH_2Cl) = 0,12$$

$$n_{KNH_2Cl \text{ ост}} = 0,3 - 0,12 = 0,18 \text{ моль (ост)}$$

$$pOH = pK_b + \lg \frac{[C]}{[CS]} \quad pK_b = -\lg(1,75 \cdot 10^{-5}) = 4,76$$

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$$pOH = 4,76 + \frac{[ES^-]}{[ES]} = 4,76 + \frac{[0,12]}{[0,18]} =$$

$$4,76 + \log\left(\frac{2}{3}\right) = 4,58 \quad \pm 60$$

~~$$pOH = 4,76 + \log\left(\frac{2}{3}\right) = 4,58$$~~

$$pH^+ = 14 - pOH = 14 - 4,58 = 9,42$$

$$pH^+ = 9,42 \quad +$$

11-5 задание

PF_3

$$\Delta F_{II} [PF_3 \text{ мз}] = -9 \text{ кж/моль}$$

$$P_{II} \text{ криси} \rightarrow P_{II} (202) \quad (55 \text{ кж/моль})$$

$$P-P = 20 \text{ кж/моль}$$

$$F_2 = 2F$$

$$\Delta(F) = \frac{1}{2} E(F-F) = \frac{159}{2} = 79,5 \text{ кж/моль}$$

$$P_4 = 4P$$

$$\Delta(P) = \frac{1}{4} E(P-P) = \frac{201}{4} = 50,25 \text{ кж/моль}$$

$$\Delta_{II}(P) = 3 \cdot \Delta_{II}(F) - 3 \cdot E(P)$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 3 стр.

(нумеруются только чистовики)