

Место для скрепки

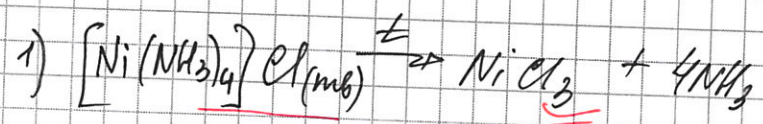


1	2	3	4	5	Σ
	0	0	16	10	26

Идентификационный номер
11-11-1124

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

N4.



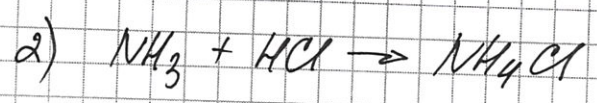
II вариант

(4)

$$m(\text{[Ni(NH}_3\text{)}_4\text{]Cl}) = 11,6 \text{ г}$$

$$n(\text{[Ni(NH}_3\text{)}_4\text{]Cl}) = \frac{11,6}{194,7} = 0,05964 \text{ моль}$$

$$n(\text{NH}_3) = 0,23856 \text{ моль}$$



$$V(\text{HCl}) = 1 \text{ л}$$

$$c(\text{HCl}) = 0,1 \text{ моль/л}$$

$$0,23856 - 0,1 = 0,13856 \text{ моль NH}_3 \text{ в сосуде}$$

$$n(\text{NH}_4\text{Cl}) = 0,1 \text{ моль}$$

$$1. K = 1,75 \cdot 10^{-5} \Rightarrow pK_b = -\log K_b = 4,754 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow pH(\text{NH}_4^+) = 14 - 4,754 = 9,246 = 9,24$$

$$pOH = pK_b + \log \frac{[\text{NH}_4^+]}{[\text{NH}_3]} = 4,754 + \log(0,443) = 4,628$$

$$[\text{NH}_4^+] = 0,1 \text{ мМ}$$

$$[\text{NH}_3] = 0,13856 \text{ мМ}$$

$$pH = 14 - 4,628 = 9,372 = 9,37$$

черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 3 стр.
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

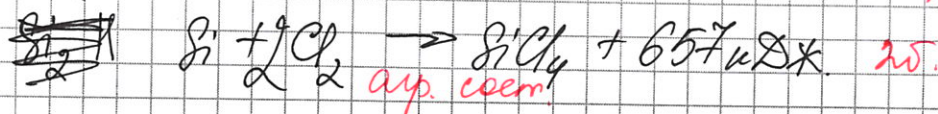
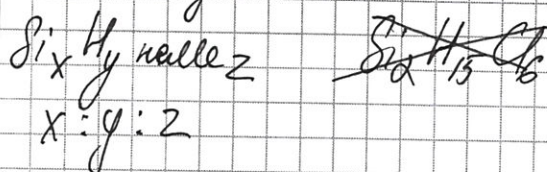
2. ^{остомы} Ni в sp^3 гибридизации, структура — тетраэдр. ~~тетраэдр~~

№5.

$$\begin{aligned} -657 &= \Delta H_{\text{сгор}}(\text{Si}) + 2 \cdot 243 - 1596 \\ -657 &= \Delta H_{\text{сгор}}(\text{Si}) + 486 - 1596 \\ -657 &= \Delta H_{\text{сгор}}(\text{Si}) - 1110 \end{aligned}$$

$$\Delta H_{\text{сгор}}(\text{Si}) = -657 + 1110 = 453 \text{ кДж/моль}$$

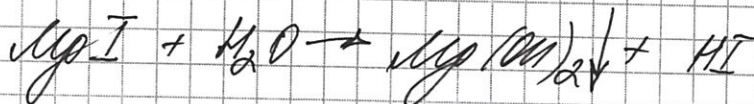
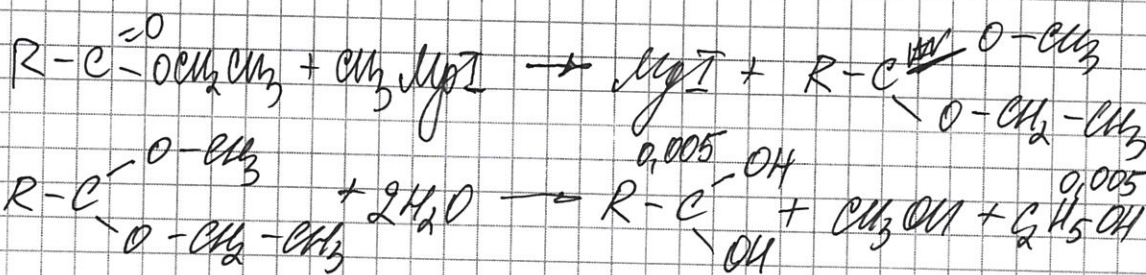
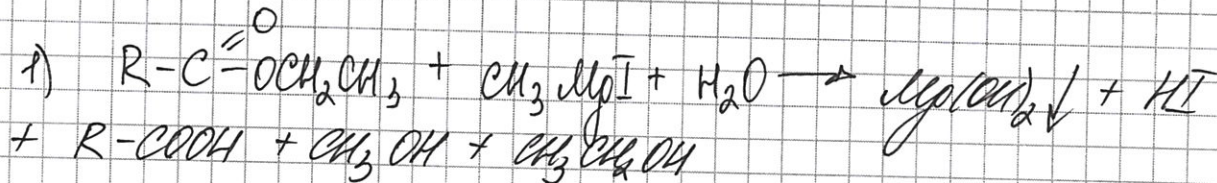
$$3. D_{\text{взр}} = 9,493 = \frac{M(\text{рава})}{29} \Rightarrow M(\text{рава}) = 284 \text{ г/моль}$$



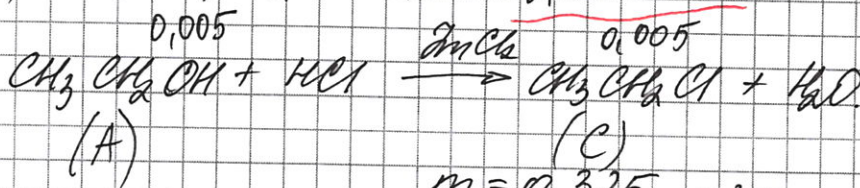
№3. $p_1 = 2 \text{ атм}$ $T_1 = 0^\circ\text{C} = 273 \text{ K}$
 $v = 0,015 \text{ (моль/л)/сек}$
 $T_2 = 30^\circ\text{C} = 303 \text{ K}$
 $p_2 = 0,5 \text{ атм}$
 $K = 2$
 $R = 8,314$

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

N2.

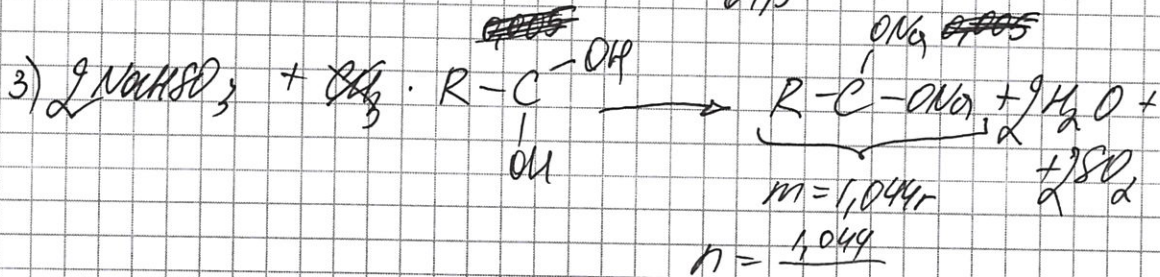


2) $n(HCl) = 0,4 \cdot 21,25 = 8,5$ моль. ?



$$m = 0,325$$

$$n(CH_3CH_2Cl) = \frac{0,325}{64,5} = 0,005 \text{ моль}$$



2