

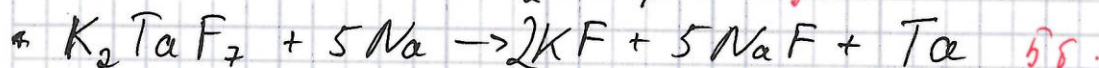
B-1

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

1/2/3/4/5/Σ
20/4/0/5/-/29

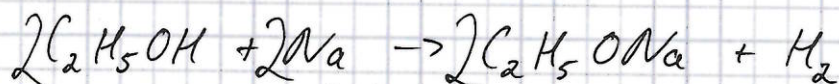
$$1) K : Ta : F = \frac{10-1}{39} : \frac{46,17}{181} : \frac{33,93}{19} = 0,510 : 0,255 : 1,786 = 2 : 1 : 7 \rightarrow$$

$$\Rightarrow K_2 Ta F_7 + 58$$



$$2) m(Na) = 460 \text{ г} \Rightarrow I_0 = \frac{m}{M} = 20 \text{ моль}$$

$$I_0 = I_{\text{гор}} + I_{\text{ост}}$$



$$2 I(H_2) = I_{\text{ост}}(Na)$$

$$I_{\text{ост}}(Na) = 2 \cdot \frac{V}{V_m} = \frac{2 \cdot 56 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 5 \text{ моль}$$

$$I_{\text{гор}} = I_0 - I_{\text{ост}} = 20 - 5 = 15 \text{ моль}$$

$$5 I(Ta) = I_{\text{гор}}(Na) \Rightarrow I(Ta) = \frac{I_{\text{гор}}(Na)}{5} = \frac{15 \text{ моль}}{5} = 3 \text{ моль}$$

$$m(Ta) = I M = 3 \cdot 181 \text{ г/моль} = 543 \text{ г} + 58$$

$$3) m_{\text{тел}}^{\text{в}} = \frac{m(Ta)}{15000 \text{ тел}} = \frac{543 \text{ г}}{15000 \text{ тел}} = 0,0362 \text{ г/тел} = 36,2 \text{ мг/тел} + 15$$

$$4) W(Ta) = \frac{m_{Ta}}{m_n} = \frac{0,543 \text{ м}}{4000 \text{ м}} = 1,3575 \cdot 10^{-4} = 0,013575 \text{ г/м} + 15$$

~~$$5) W_{\text{кауч}} = 0,5 = \frac{m(Ta_2O_5)}{m_{\text{кауч}}} = \frac{\frac{m(Ta)}{W(Ta_2O_5)}}{m_{\text{кауч}}} \Rightarrow m_{\text{кауч}} = \frac{2 m(Ta)}{W(Ta_2O_5)} =$$~~

$$W_{Ta_2O_5} = \frac{181 \cdot 2}{181 \cdot 2 + 16 \cdot 5} = 0,819$$

$$= \frac{2 \cdot 543 \text{ г}}{0,819} = 1326 \text{ г} + 35$$

$$\frac{m_{\text{кауч}}}{m_{\text{руд}}} = \frac{1326 \text{ г}}{4000 \text{ м}} = 331,5 \text{ г/м} \text{ (в } 3016,59 \text{ г/м } m_{\text{кауч}} \text{ меньше } m_{\text{руд}})$$



черновик



чистовик

Страница № 1 из 4 стр.

(поставьте галочку в нужном поле)

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

$$pV = \nu RT \Rightarrow pV = \frac{m}{M} RT \Rightarrow pV = \frac{\rho V}{M} RT \Rightarrow p = \frac{\rho}{M} RT \Rightarrow$$

$$\Rightarrow M = \frac{\rho RT}{p}$$

$$\rho = 1,138 \text{ г/л} = \frac{1,138 \cdot \frac{12}{1000} \text{ кг}}{\frac{12}{1000} \text{ м}^3} = 1,138 \text{ кг/м}^3$$

$$M_{\text{г}} = \frac{1,138 \text{ кг/м}^3 \cdot 8,314 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}} \cdot (120^\circ\text{К} + 273,15^\circ\text{К})}{100000 \text{ Па}} = 0,0372 \text{ кг/моль}$$

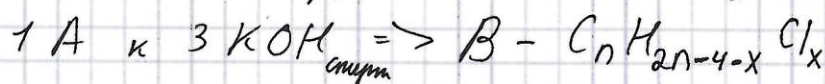
37,2 г/моль 45



0,1 моль

$$\nu(\text{KOH}) = \frac{m}{M(\text{KOH})} = \frac{m_{\text{раств}} \cdot \rho}{M(\text{KOH})} = \frac{\rho V W}{M(\text{KOH})} = \frac{35 \text{ мл} \cdot 0,4 \cdot 1,2 \text{ г/см}^3}{56 \text{ г/моль}} = 0,3 \text{ моль} \quad 15$$

Сравним коэффициенты в соотв. с $\nu(A)$ и $\nu(\text{KOH})$:



черновик



чистовик

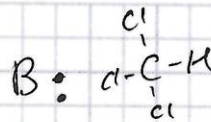
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 2 из 4 стр.

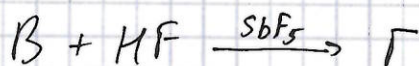
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

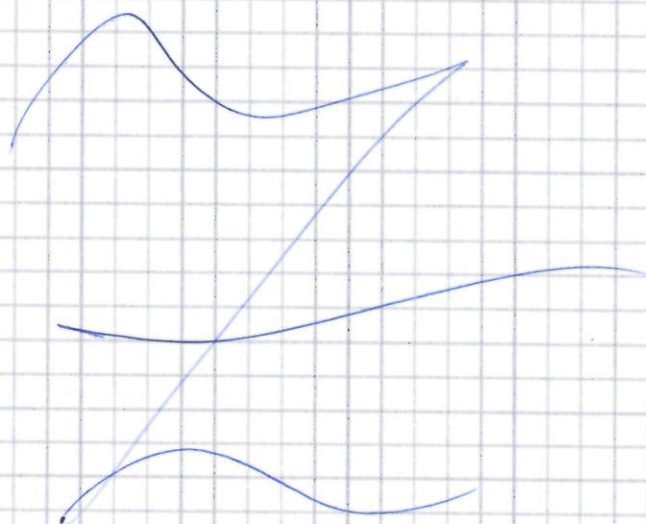
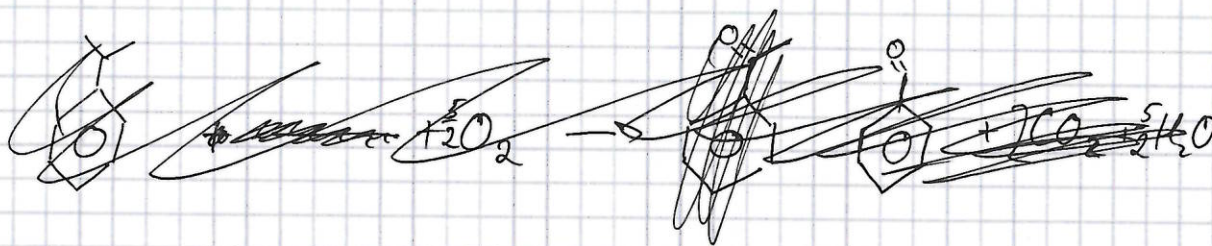
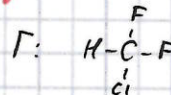
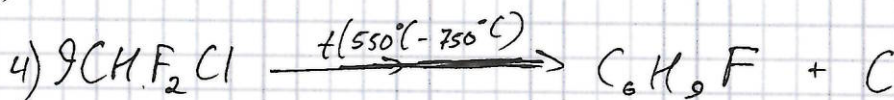
$\nu 10, -2$
 B — р.м с Cl , $D_{\text{взв.}} = 4,12$



$$D_{\text{взв.}} = 4,12 = \frac{M(B)}{2,97 \text{ г/моль}} \Rightarrow M(B) = 119,48 \text{ г/моль} - CHCl_3 \text{ (B)}$$



$$M(\Gamma) = (1 - 0,276) \cdot M(B) = 86,5 \text{ г/моль} - CH_2FCl \text{ (Г)}$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 4 стр.

(нумеруются только чистовики)

