

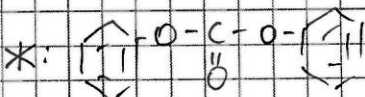
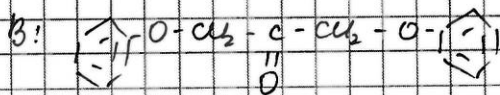
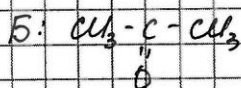
B-2

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

1/2/3/4/5/Σ
16/12/-/5/2/35

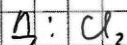
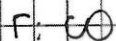
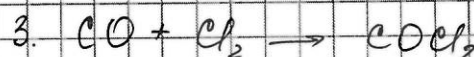
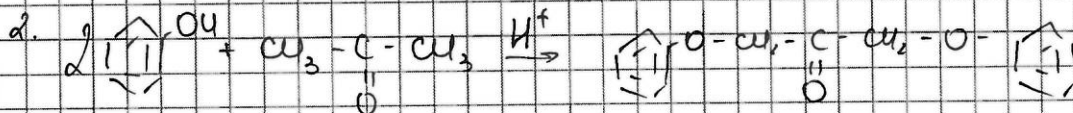
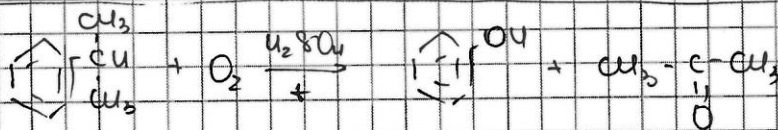
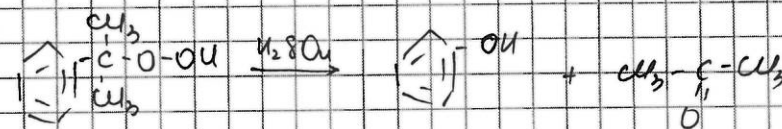
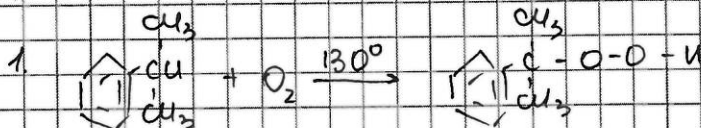
№2

1)



3:

2)



$$\frac{M(CO)}{M(Cl_2)} = \frac{28 \text{ г/моль}}{71 \text{ г/моль}} = \frac{1}{2,535}$$



черновик



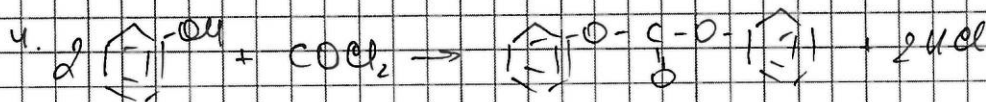
чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 4 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

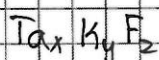


(н 1)

1. $w(\text{Ta}) = 46,17\%$

$w(\text{K}) = 19,9\%$

$w(\text{F}) = 33,93\%$



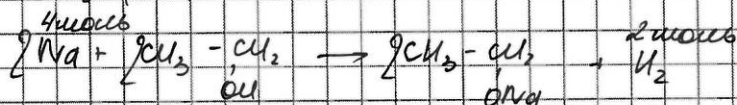
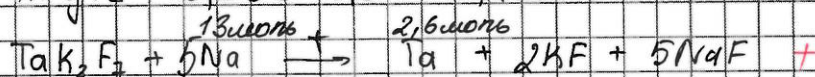
Пусть $M(\text{Ta}) = 181 \text{ г/моль}$

$x = \frac{46,17}{181} = 0,255$

$y = \frac{19,9}{39} = 0,51$

$z = \frac{33,93}{19} = 1,786$

$x:y:z = 0,255:0,51:1,786 = 1:2:7 \Rightarrow \text{TaK}_2\text{F}_7$



$$\text{Na}$$

$$m(\text{Na}) = 391 \text{ г}$$

$$n = \frac{m}{M} = \frac{391 \text{ г}}{23 \text{ г/моль}} = 17 \text{ моль}$$

$$\text{H}_2$$

$$V = 44,84$$

$$n = \frac{V}{V_m} = \frac{44,84}{22,4 \text{ л/моль}} = 2 \text{ моль}$$

$$n(\text{Ta}) = 2,6 \text{ моль} \Rightarrow m = n \cdot M = 2,6 \text{ моль} \cdot 181 \text{ г/моль} = 470,6 \text{ г} = 470,6 \cdot 10^3 \text{ (мг)}$$

$$\frac{470,6 \cdot 10^3 \text{ мг}}{39,2 \text{ мг}} = 12005 \text{ (скарификов)}$$

4. Ta_2O_5 $M(\text{Ta}) = 181 \text{ г/моль}$

$$w(\text{Ta}) = \frac{362}{442} \cdot 100\% = 81,9\%$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 2 из 4 стр.

(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

5.

$$m(\text{Ta}) = 0,819 \text{ кг}$$

$$m(\text{пудог}) = 2500 \text{ кг}$$

$$u(\text{Ta}) = \frac{0,819}{2500} \cdot 100\% = \underline{0,033\%}$$

н 4

$$T = 150^\circ\text{C} = 423 \text{ K}$$

$$P = 100 \text{ кПа}$$

$$V = 1 \text{ м}$$

$$m = 1,032 \text{ г}$$

$$PV = nRT \Rightarrow n = \frac{PV}{RT}$$

$$n = \frac{100 \cdot 1}{423 \cdot 8,31} = 0,028 \text{ (моль)}$$

$$M(\text{пудог}) = \frac{1,032 \text{ г}}{0,028 \text{ моль}} = 36,857 \text{ г/моль}$$

КОН

$$V = 100 \text{ см}^3 = 100 \text{ см}^3$$

$$\rho = 1,12 \text{ г/см}^3$$

$$\Rightarrow m = \rho \cdot V = 100 \text{ см}^3 \cdot 1,12 \text{ г/см}^3 = \underline{112 \text{ г}}$$

$$112 \text{ г} - 100 \text{ г}$$

$$x - 30\%$$

$$\Rightarrow x = 33,6 \text{ г}$$

$$n = \frac{m}{M}$$

$$\Rightarrow n(\text{КОН}) = \frac{33,6 \text{ г}}{56 \text{ г/моль}} = 0,6 \text{ моль}$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 3 из 4 стр.

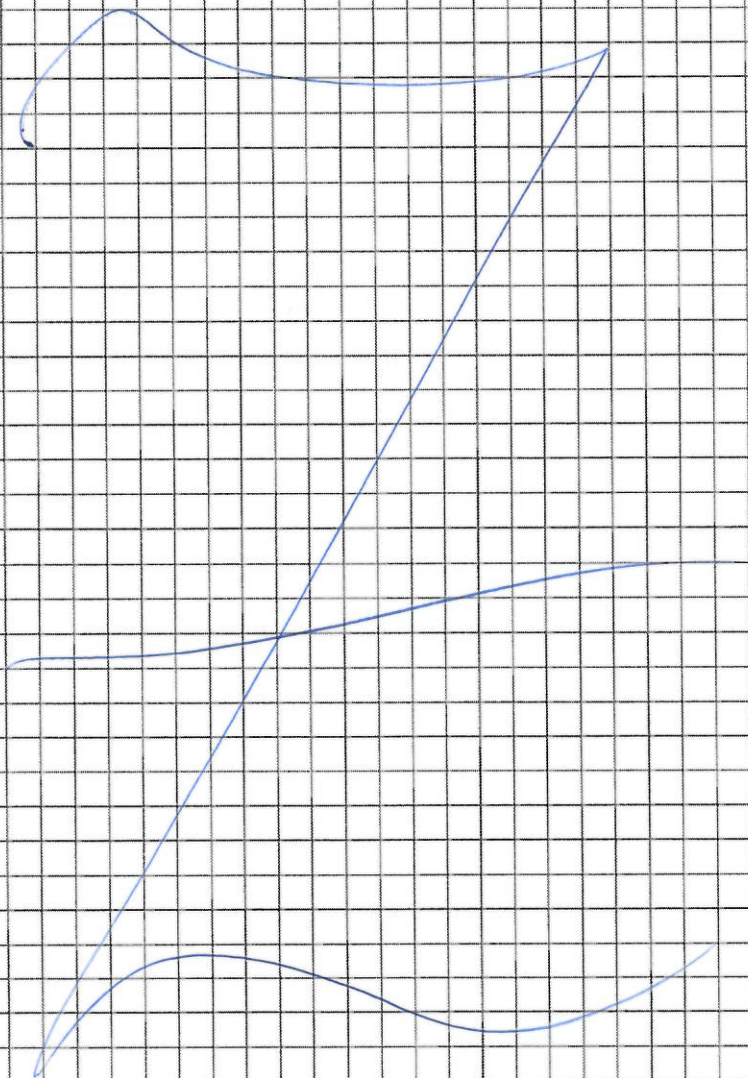
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

~ 5.

1. $\text{FeADCl}_2 + \frac{1}{5} \text{O}_2 \rightarrow \text{FeAD}_2 + \text{Cl}_2\text{O} + \text{O}$ + 25

4. $\text{H}_2\text{O} + \text{Fe} + \text{FeADCl}_2 + \frac{1}{5} \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{FeAD}_2 + \text{Cl}_2\text{O}$ -




черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 4 из 4 стр.

(нумеруются только чистовики)