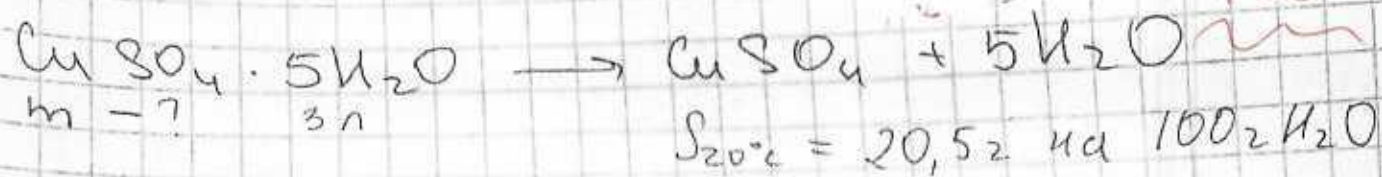


Тухомирова  
Анна



$$n(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = n(\text{CuSO}_4)$$

$$M(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 64 + 32 + 64 + 5 \cdot 18 = 250 \text{ г/моль}$$

$$M(\text{CuSO}_4) = 64 + 32 + 64 = 160 \text{ г/моль}$$

~~$$n(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = \frac{m}{M} = \frac{m}{250}$$~~

~~$$m(\text{H}_2\text{O}) = \rho \cdot V = 1 \text{ г/мл} \cdot 3000 \text{ мл} = 3000 \text{ г}$$~~

~~$$\frac{m(\text{CuSO}_4)}{m(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O})} = \frac{20,52}{100} = \frac{x}{3000}$$~~

$$x = 615,2 - m(\text{CuSO}_4)$$

$$n(\text{CuSO}_4) = \frac{m}{M} = \frac{615,2}{160} = 3,84 \text{ моль}$$

$$n(\text{CuSO}_4) = n(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 3,84 \text{ моль}$$

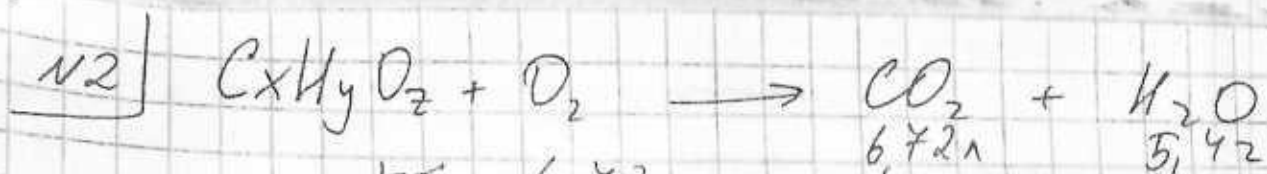
$$m(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 3,84 \cdot 250 = 960 \text{ г}$$

Ответ: 960 г

105

195





$$n(CO_2) = \frac{m}{M} = \frac{6,72\text{г}}{44\text{г/моль}} = 0,15\text{ моль}$$

$$\Rightarrow n(C) = 0,15\text{ моль по УХР}$$

$$n(H_2O) = \frac{m}{M} = \frac{5,4\text{г}}{18} = 0,3\text{ моль}$$

$$\Rightarrow n(H) = 2n(H_2O) = 0,6\text{ моль по УХР}$$

$$M_{\text{в-ва}} = 29. N(H) \in 29\text{ моль}$$

$$x, y = 0,15 : 0,6 = 1 : 4$$

$$n_{\text{дог.}}(O) = 0,15 + 0,6 = 0,75\text{ моль}$$

$$n(H) = \frac{0,6}{2} = 0,3\text{ моль}$$

$$n(O) = 0,75 - 0,3 = 0,45\text{ моль}$$

$$x, y, z = 0,15 : 0,3 : 0,45 = 1 : 2 : 3$$

$$x, y, z = 0,15 : 0,3 : 0,45 = 1 : 2 : 3$$

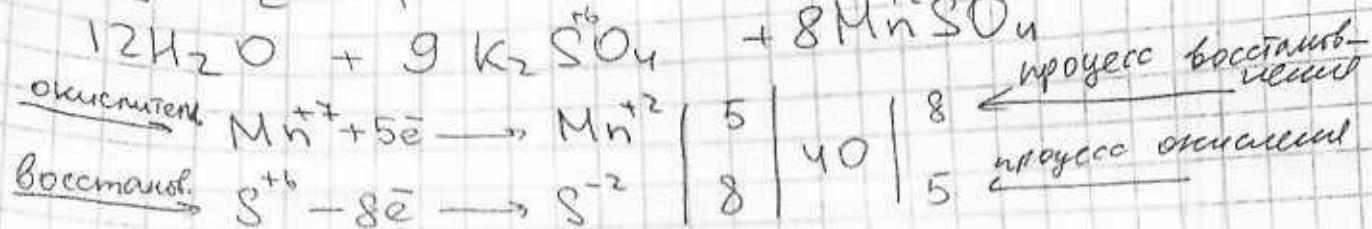
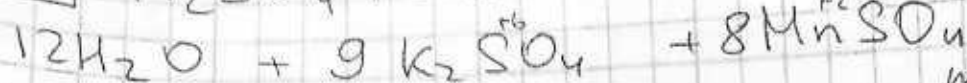
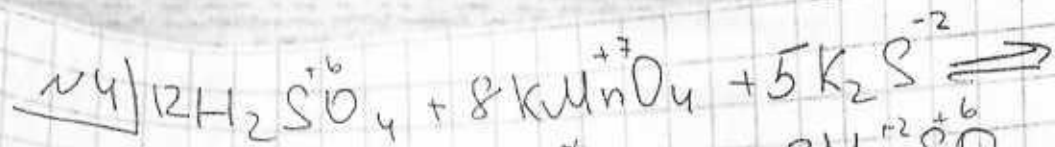
$$n(O) = n(H_2O) = 0,3\text{ моль по УХР}$$

$$x : y : z = 0,15 : 0,3 : 0,3 = 1 : 2 : 1$$

Задача решена  
и правильно

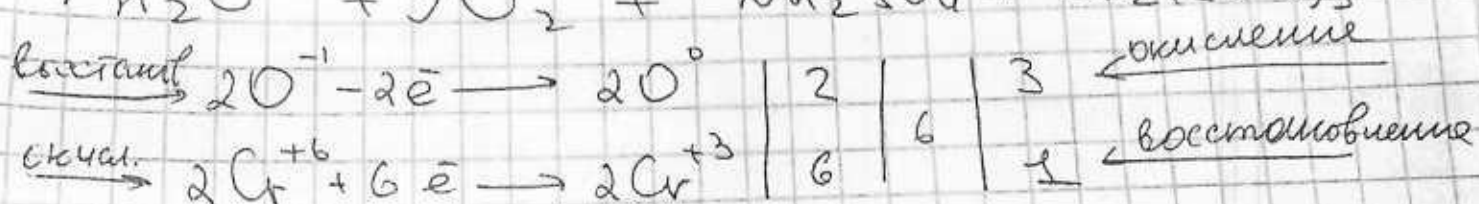
170





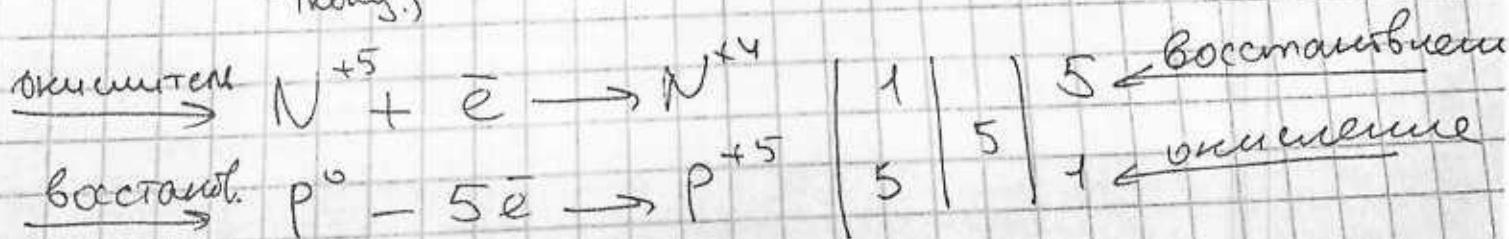
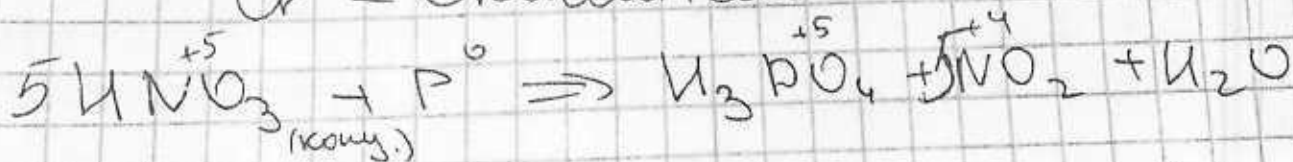
$\text{Mn}^{+7}$  — окислитель

$\text{S}^{+6}$  — восстановитель



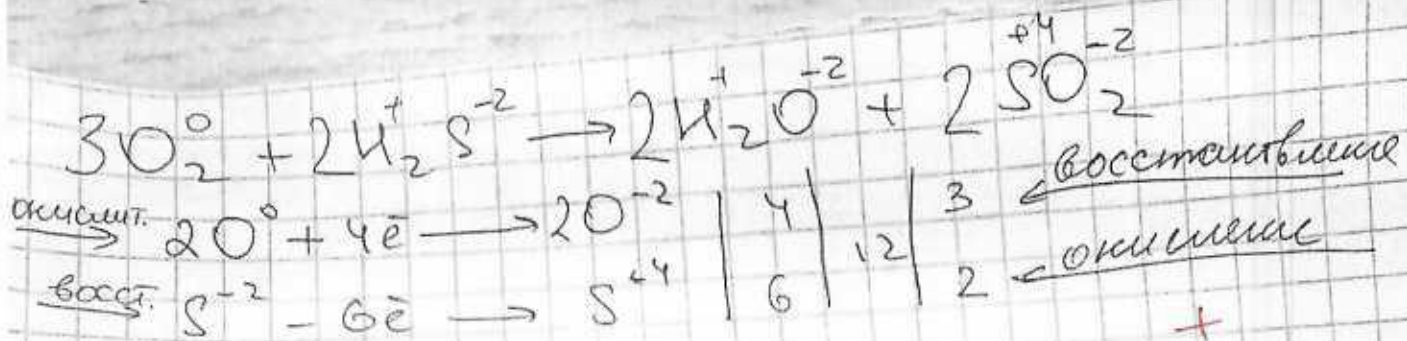
$\text{O}^{-1}$  — восстановитель

$\text{Cr}^{+6}$  — окислитель



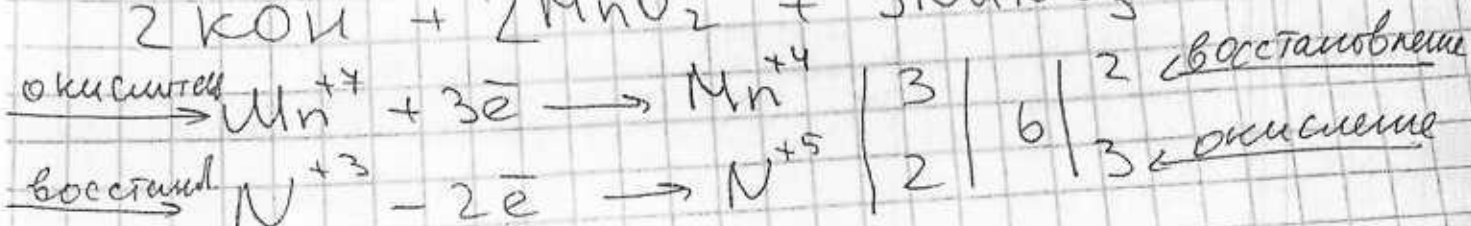
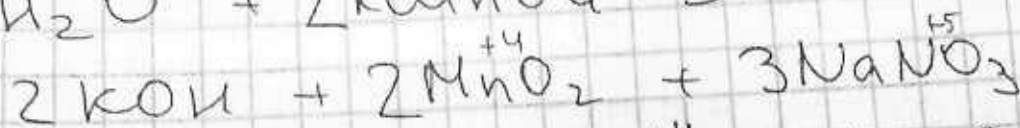
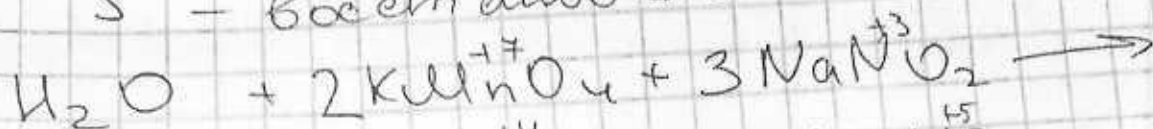
$\text{N}^{+5}$  — окислитель

$\text{P}^0$  — восстановитель



$\text{O}^0$  — окислитель

$\text{S}^{-2}$  — восстановитель

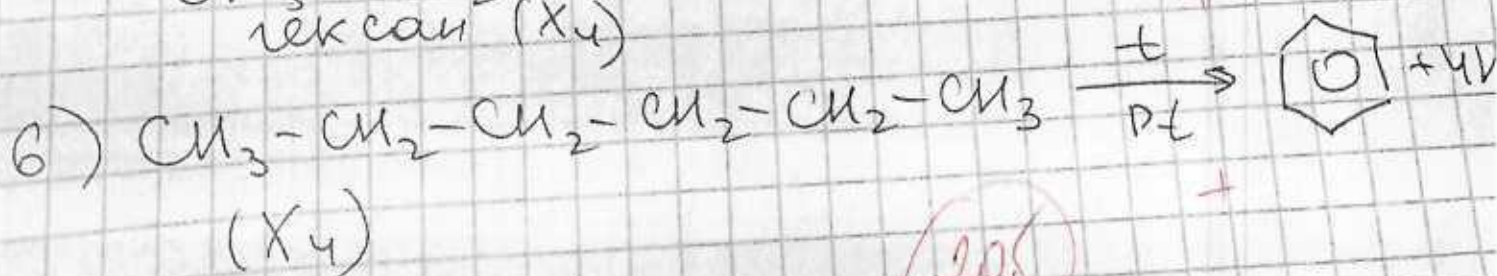
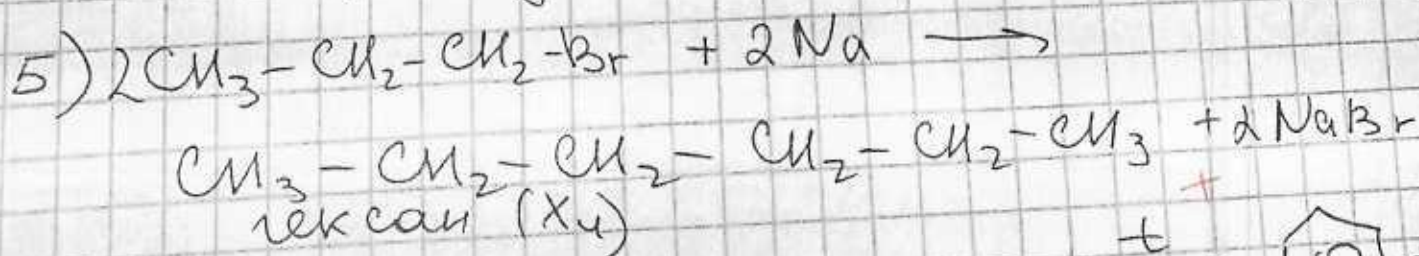
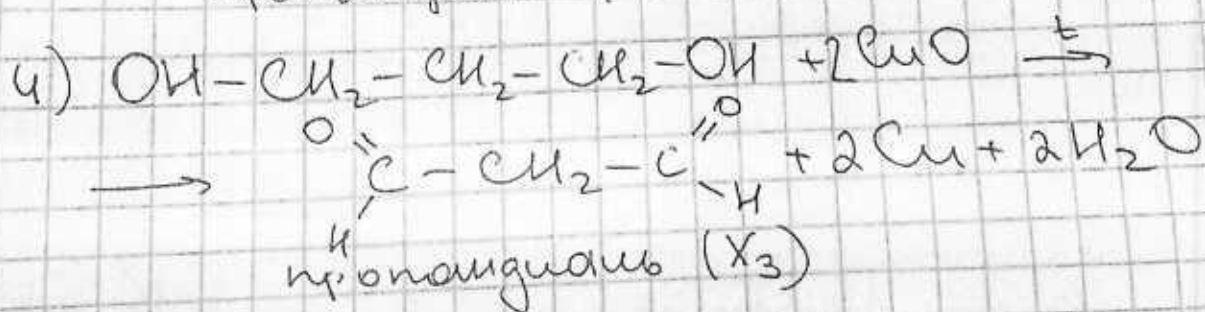
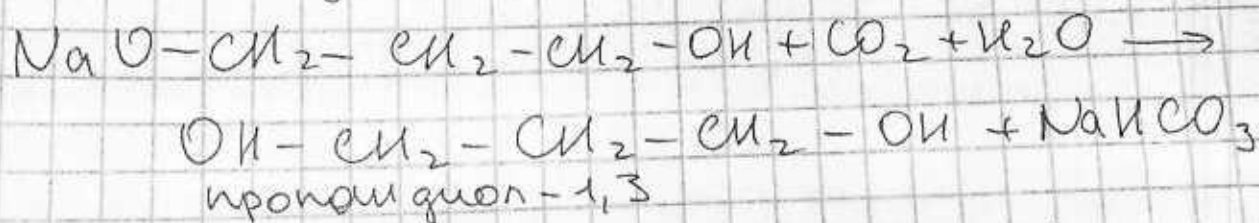
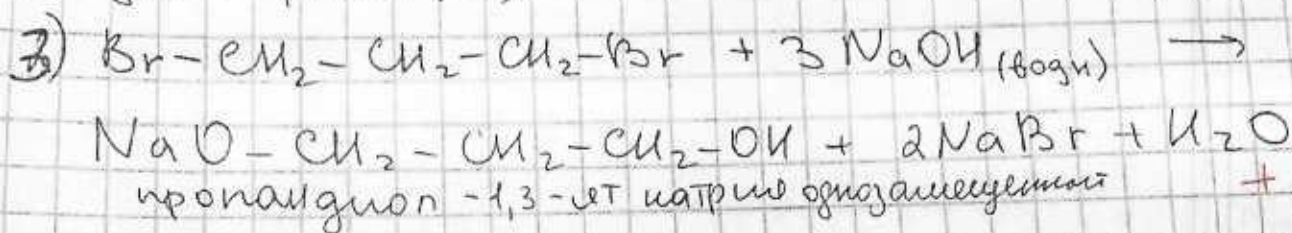
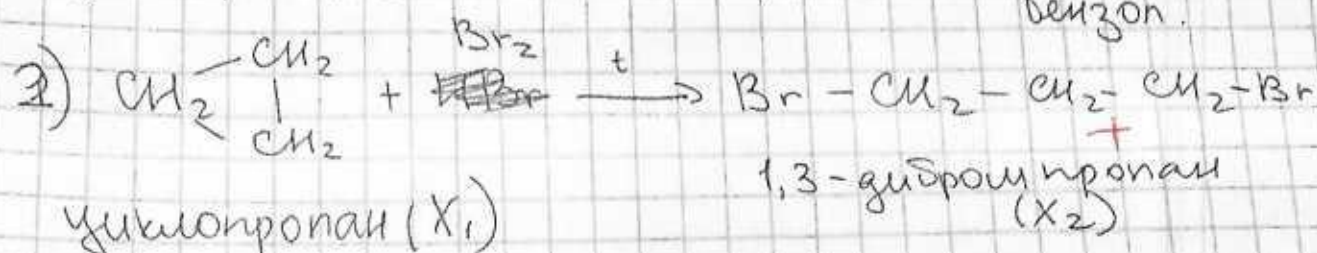
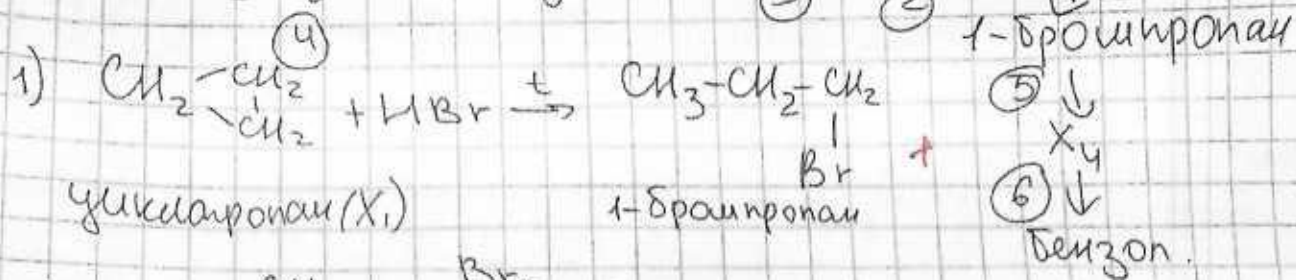
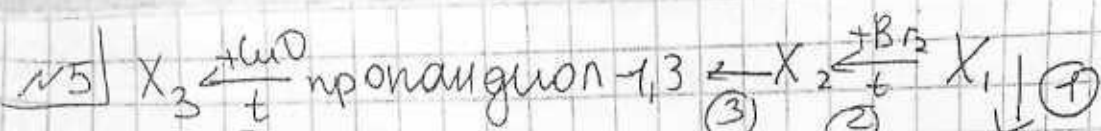


$\text{Mn}^{+7}$  — окислитель

$\text{N}^{+3}$  — восстановитель

16.5

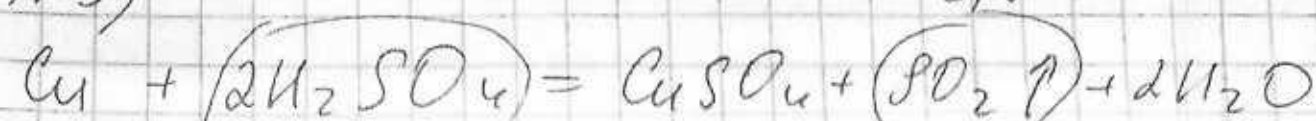




№3)

196 ± 90%.

2,242



~~§~~ ~~AgCl~~  $m(\text{Cu}) = x$

$$n(\text{SO}_2) = \frac{2,24}{64} = 0,035 \text{ моль}$$

$$n(\text{Cu}) = 0,035 \text{ моль} -$$

$$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,07 \text{ моль}$$

(45)