



Вариант задания

2

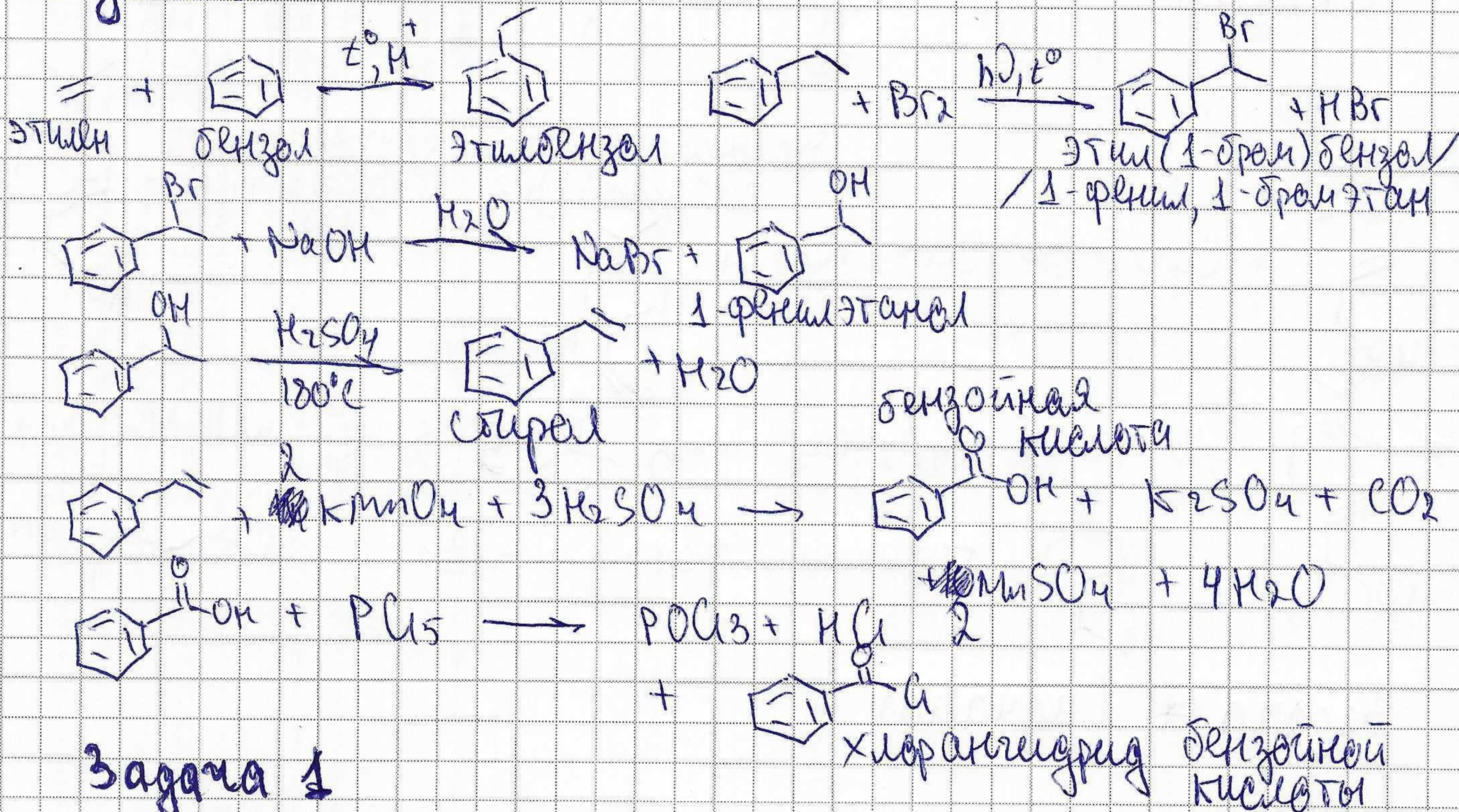
Лист работы

1

из

2

Задача 5



Задача 1

Бертолетова соль - KClO₃, хлорат калия

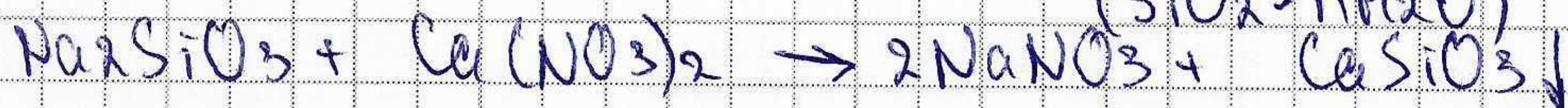
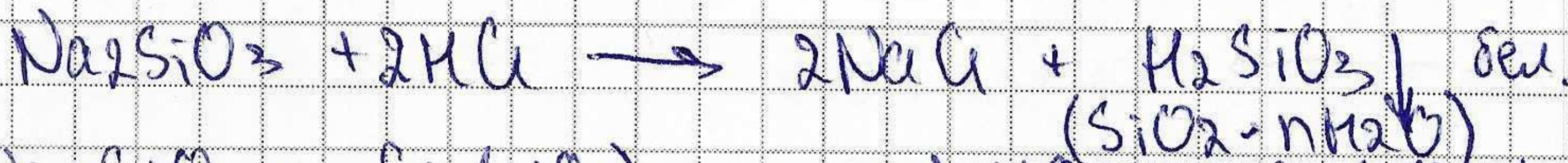
кислота - HClO₃, хлорноватая кислота; Оксиг - SiO₂



Задача 2

A = Na₂SiO₃ - силикат натрия Б = H₂SiO₃ (SiO₂ · nH₂O) кремниевая кислота

B = CaSiO₃ - силикат кальция



Задача 3 (Начало)



класс: основные соли

малахит - трив
карбонат гидроксид меди(II)
- сист.

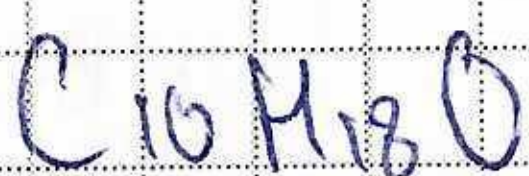
Задача 6

$$\omega(C) = 77,92\% \quad n(C) = \frac{77,92}{12} = 6,4933 \text{ моль}$$

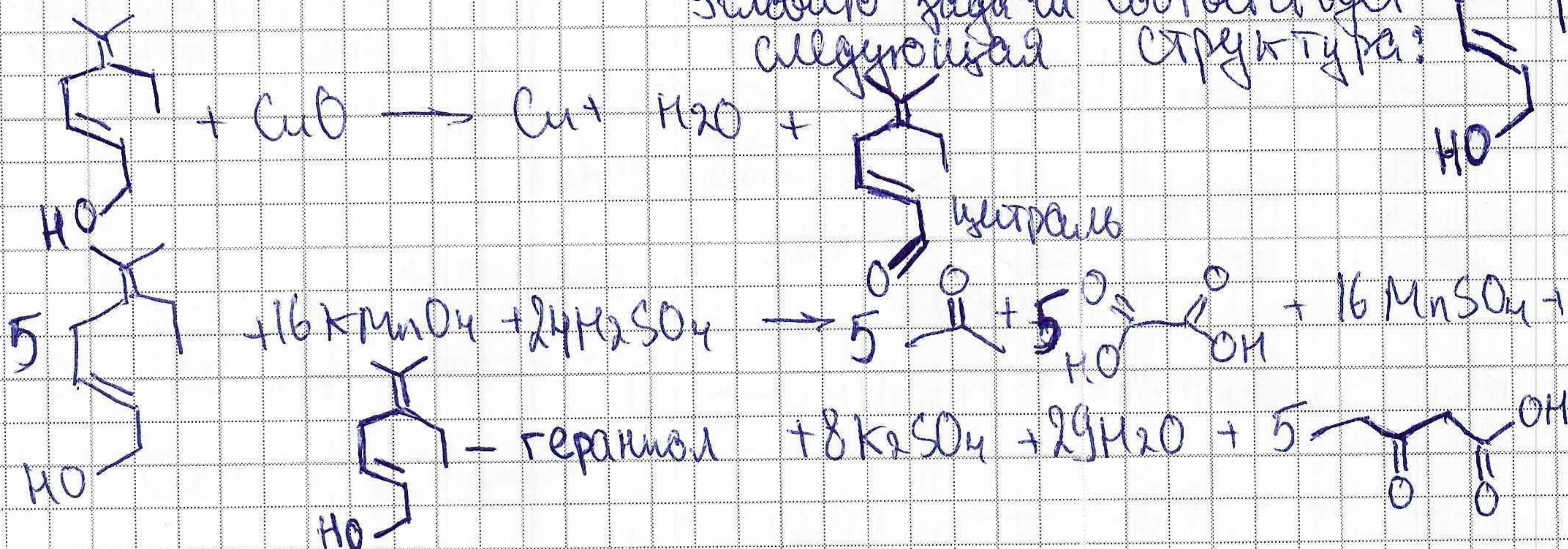
$$\omega(H) = 11,69\% \quad n(H) = 11,69 \text{ моль}$$

$$\omega(O) = 10,39\% \quad n(O) = \frac{10,39}{16} = 0,649375 \text{ моль}$$

$$C_x H_y O_z \quad \frac{x}{y} = \frac{1,8}{1} \quad \frac{x}{z} = \frac{0,5555}{1} = \frac{1}{1,8} = \frac{10}{18}$$



Условию задачи соответствует следующая структура:



Задача 7 (начало)

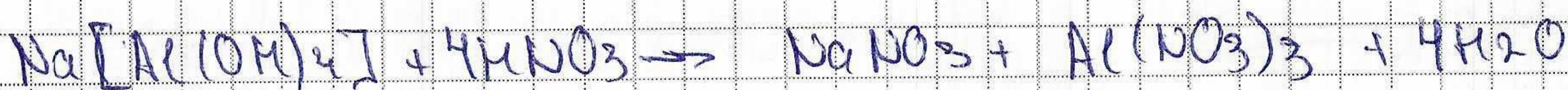
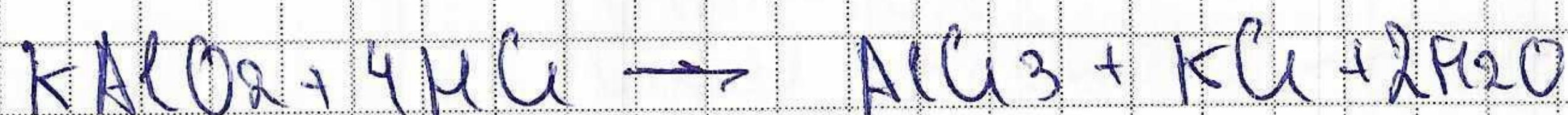
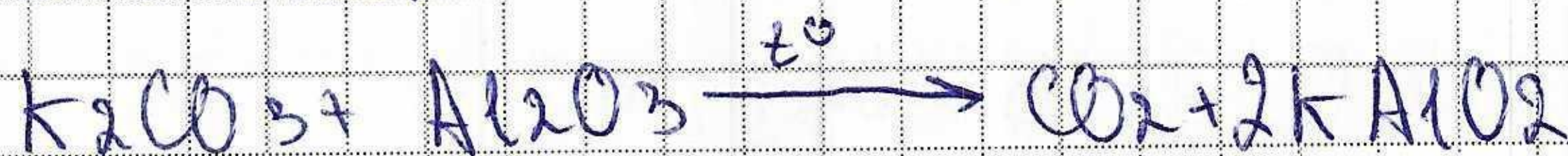
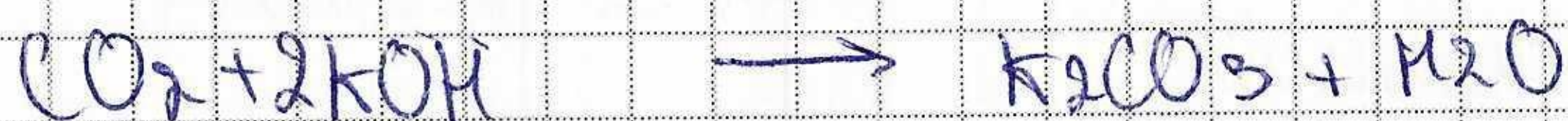
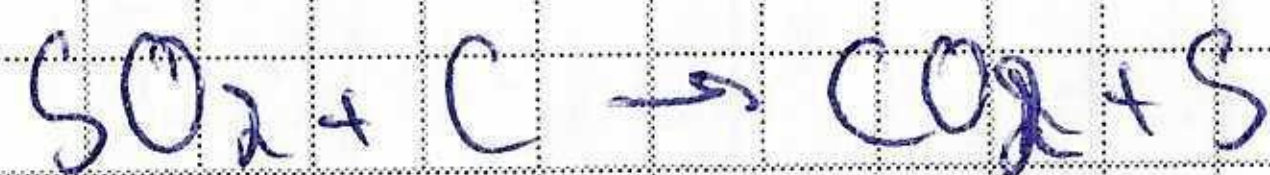
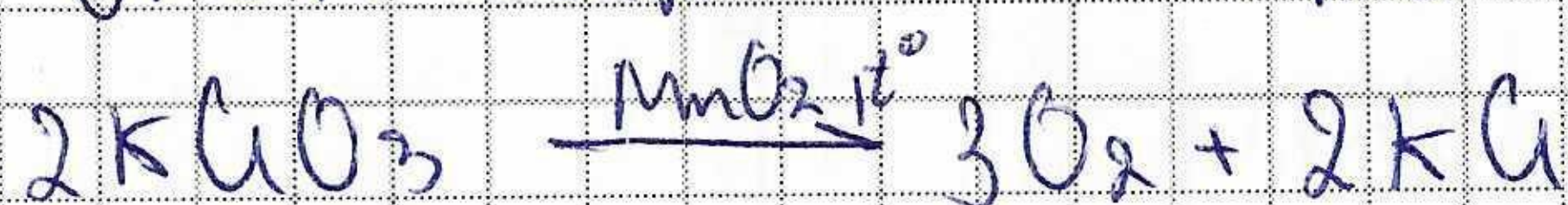
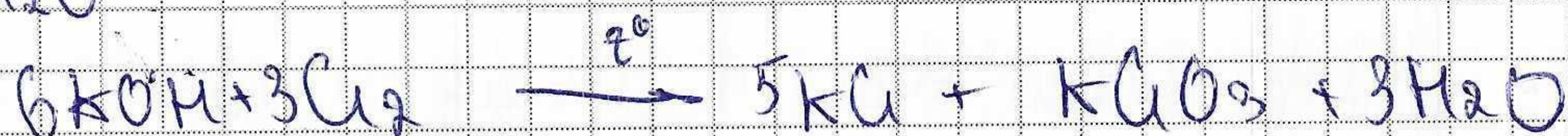




Схема
заполнения



Для
билета

Вариант задания

2

Лист работы 2 из 2

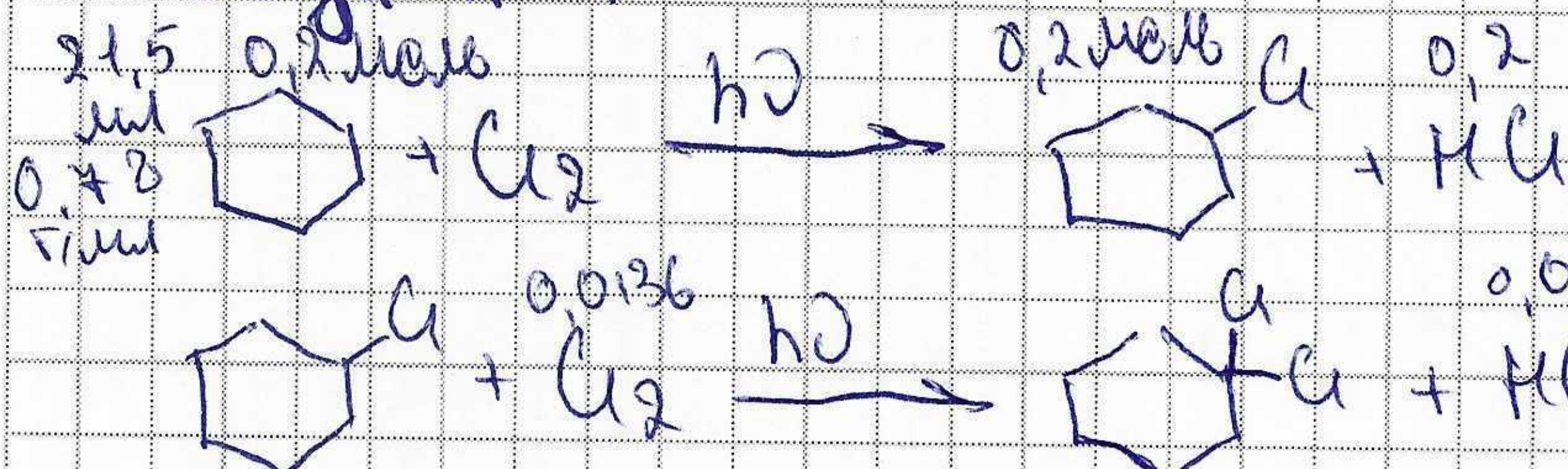
Задача 3 (продолжение)

$$K_{\text{пр}} = \Delta m \cdot g \cdot t$$

Ответ

$$500 / (364 \cdot 60 \cdot 2,5) = 9,1725 \cdot 10^{-3} \text{ мкс}$$

Задача 4



$$m(\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}) = 21,5 \cdot 0,78 = 16,77 \text{ г}$$
$$n(\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}) = \frac{16,77}{84} = 0,1996 \text{ моль} \approx 0,2 \text{ моль}$$

На первой стадии образовалось 0,2 моль $\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}$. Пусть количество дихлорциклогексана = x моль, тогда его масса $153x$.
 $153x + 118,5 \cdot (0,2 - x) = 25,77$
 $153x + (23,7 - 118,5x) = 25,77$ где $23,7 - 118,5x$ - масса ост.
 $x = 0,06 \text{ моль}$

$$n(\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}) = 0,2 - 0,06 = 0,14 \text{ моль}$$

$$n(\text{C}_6\text{H}_8\text{Cl}_2) = 0,06 \text{ моль}$$

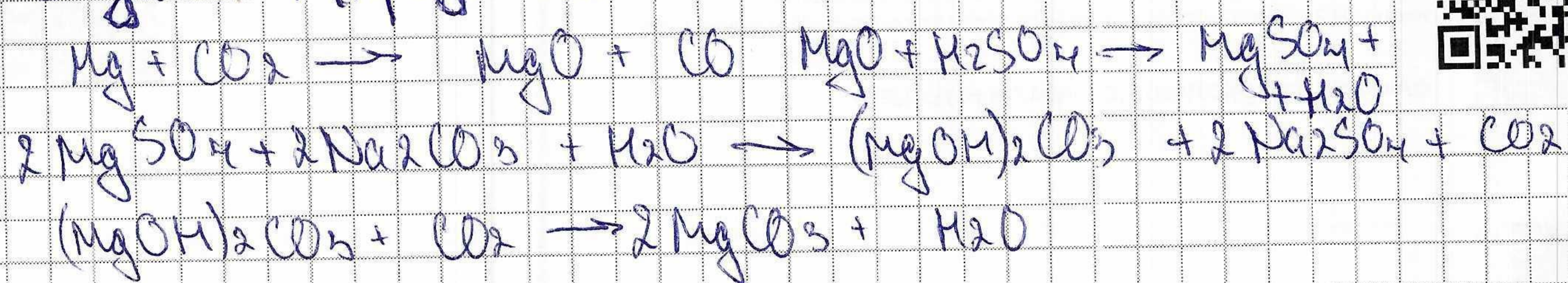
$$n(\text{HCl}) = 0,26 \text{ моль}$$

$$n(\text{масс}) = n(\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}) + n(\text{C}_6\text{H}_8\text{Cl}_2) + n(\text{HCl}) = 0,2 + 0,06 + 0,26 = 0,52 \text{ моль}$$

$$x(\text{C}_6\text{H}_9\text{Cl}) = \frac{0,14}{0,52} = 0,2692 = 26,92\%$$

Ответ: 30,43%

Задача 7 (продолжение)



Задача 3 (продолжение)

$$K_{\text{ср}} = \frac{m}{S \cdot \tau} = \frac{500}{365 \cdot 60 \cdot 2,5} = 9,1324 \cdot 10^{-3} \frac{\text{г}}{\text{м}^2 \cdot \text{ч}}$$

Ответ: $9,1324 \cdot 10^{-3} \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$

