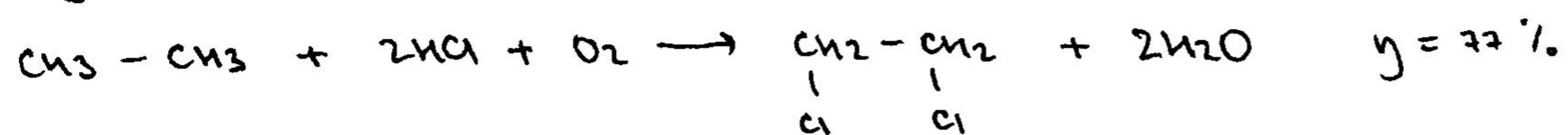


Задача 1.



$$n(\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2) = \frac{1000 \text{ г}}{24 + 4 + 71} = 10,1 \text{ моль} = n(\text{C}_2\text{H}_6)_{\text{теор}}$$

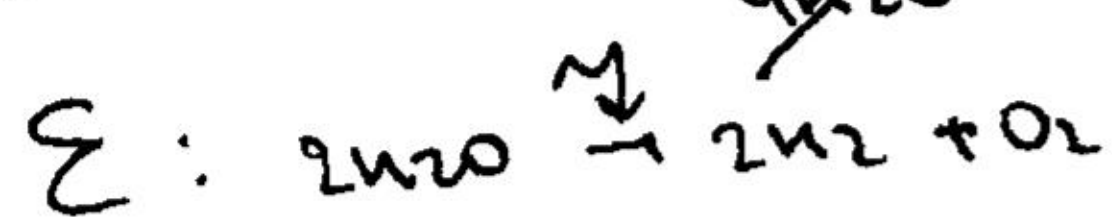
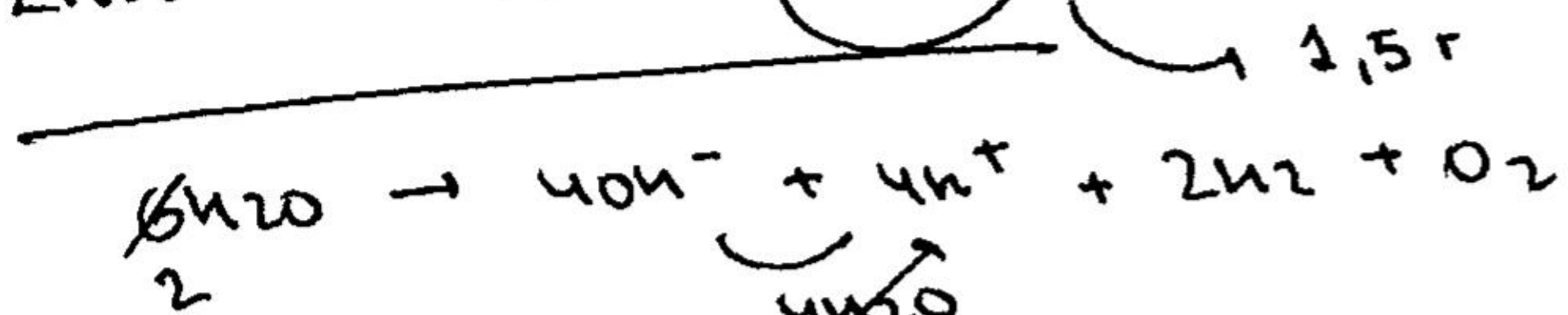
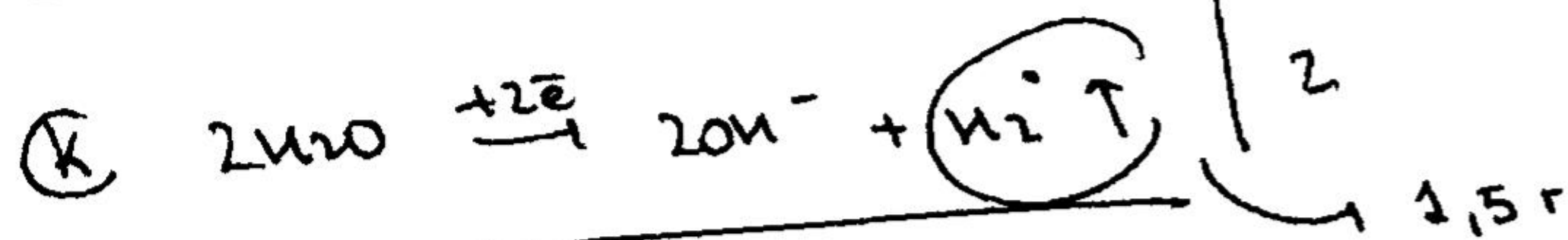
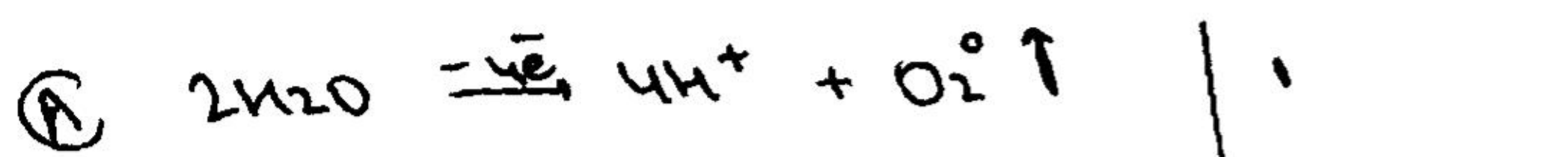
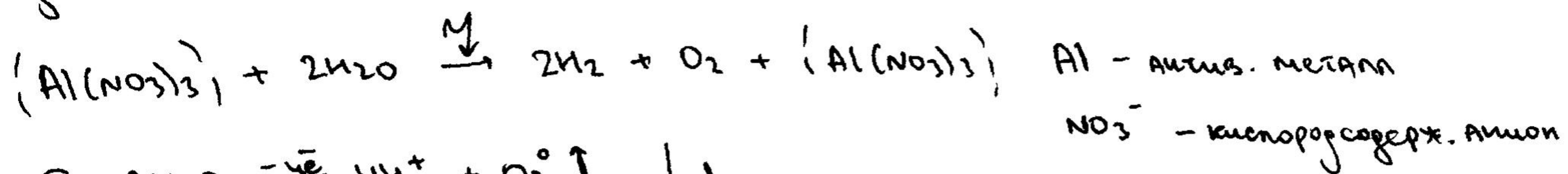
↓

$$n(\text{HCl})_{\text{теор}} = 20,2 \text{ моль}$$

$$m(\text{C}_2\text{H}_6)_{\text{теор}} = 10,1 \text{ моль} \cdot 30 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 303 \text{ г} \Rightarrow m(\text{C}_2\text{H}_6)_{\text{факт}} = \frac{303}{0,77} = 393,5 \text{ г} \approx 0,394 \text{ кг} //$$

$$m(\text{HCl})_{\text{теор}} = 20,2 \cdot 36,5 = 737,3 \text{ г} \Rightarrow m(\text{HCl})_{\text{факт}} = \frac{737,3}{0,77} = 957,5 \text{ г} \approx 0,958 \text{ кг} //$$

Задача 2.

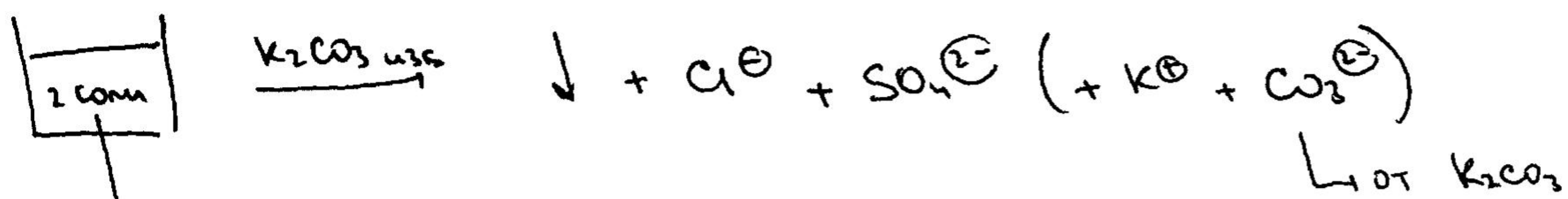


$$n(\text{H}_2) = \frac{1,5}{2} = 0,75 \text{ моль} = n(\text{H}_2\text{O})_{\text{расх}} \Rightarrow m(\text{H}_2\text{O})_{\text{расх}} = 0,75 \cdot 18 = 13,5 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2\text{O})_{\text{ост}} = 100 - 13,5 \text{ г} = 86,5 \text{ г}$$

$$\omega(\text{Al}(\text{NO}_3)_3)_{\text{ост}} = \frac{10,5}{86,5 + 10,5} \cdot 100\% = 10,8\% //$$

Задача 3.



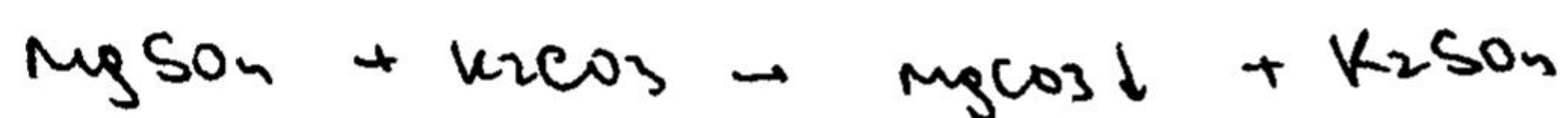
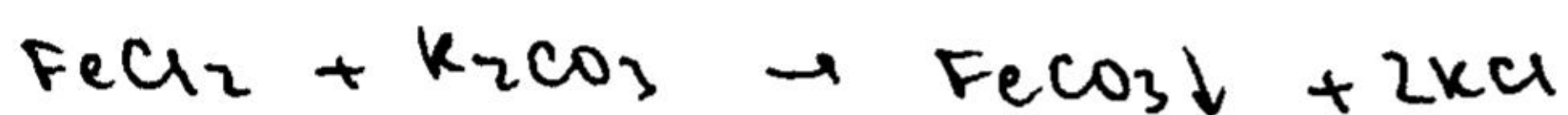
Анионна 2x коней на м. изберити: Cl^- и SO_4^{2-} .

нужно подобрать матрицу, которая в присутствии **ОБОИХ** аниматоров

не дават осадки (могат излизат в течен) и ОБА дават осадки с CO_3^{2-}

Эти соединения норм абсорбции FeCl_2 и MgSO_4 / FeSO_4 и MgCl_2
всё р-решно,

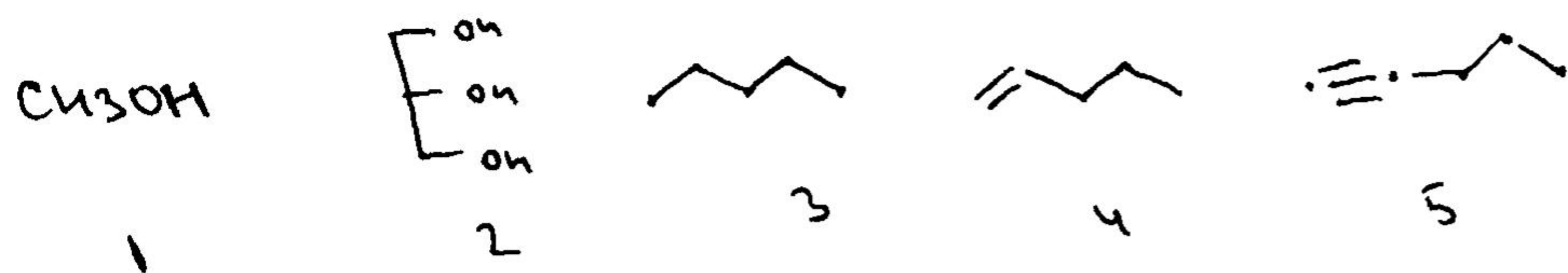
огранич FeCO_3 и MgCO_3 - ↓.



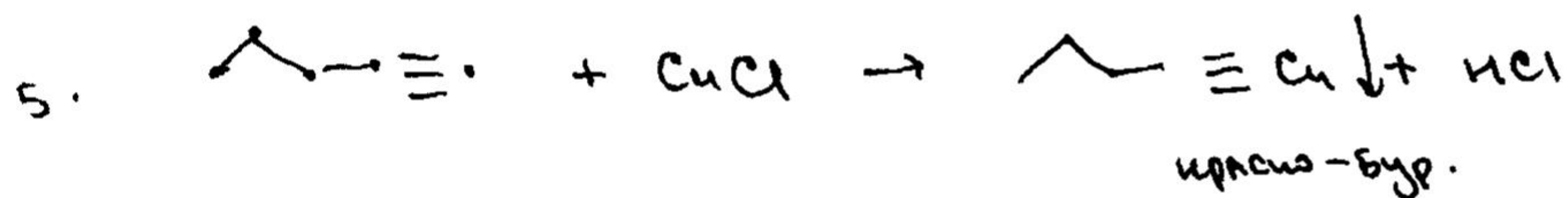
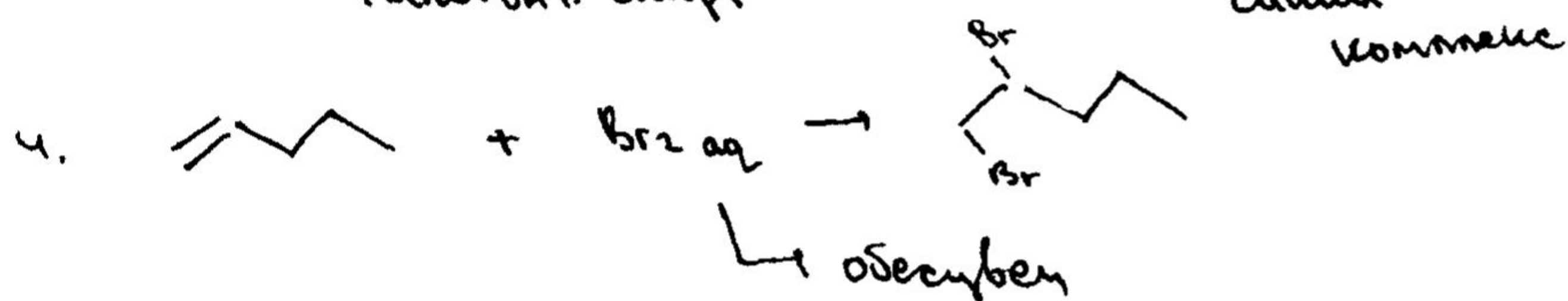
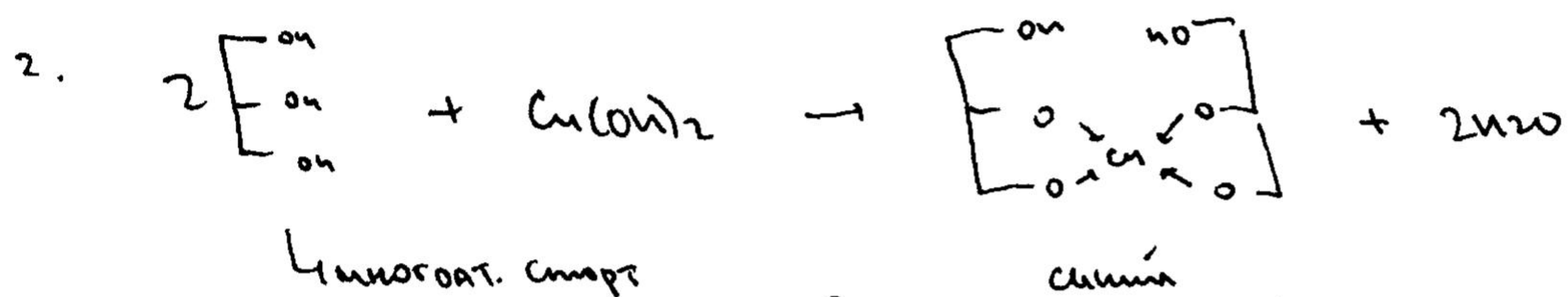
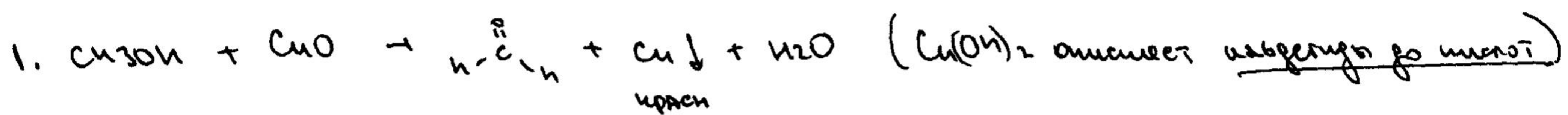
УНН



Задача 4.



Для определения б-б 1, 2, 5 можно использовать реакцию с мерью,
получаемая групп из группы $\frac{1}{2}$ "сырья"



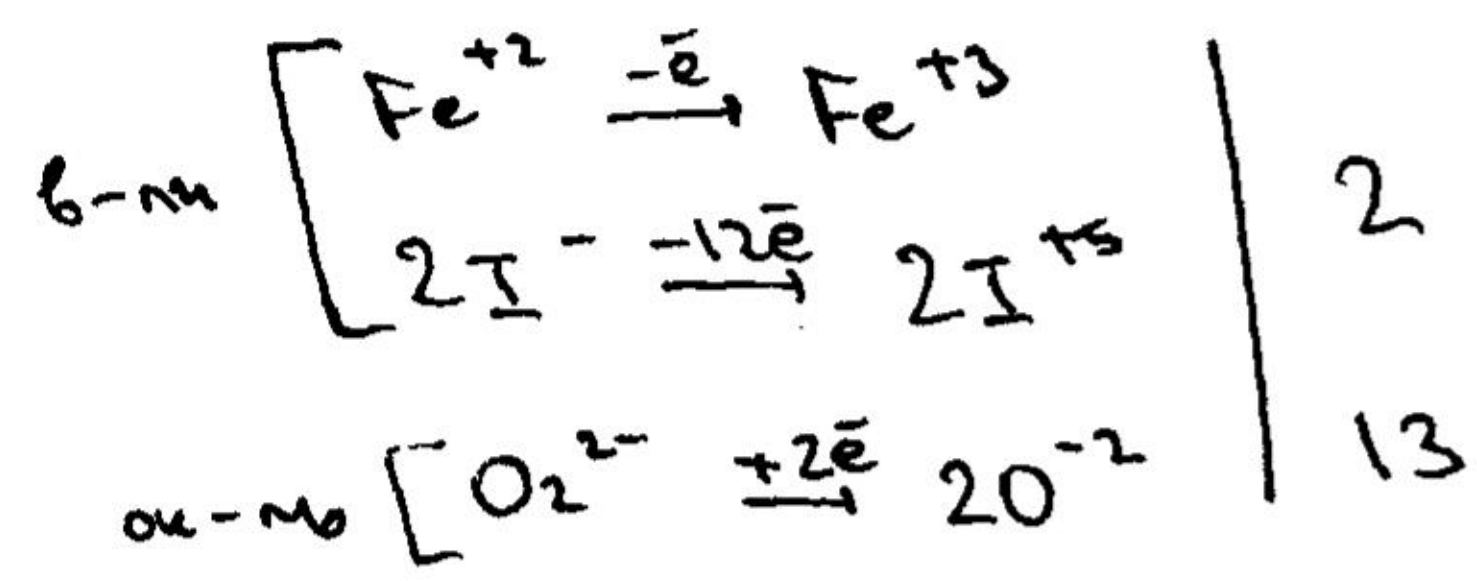
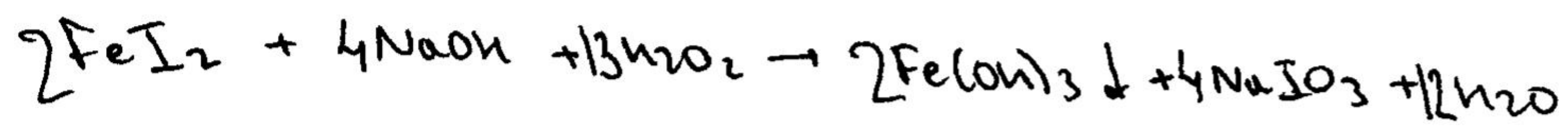
тентан не реак. с рещив. (фактом) вследствие низк. реак. способ, остаётся в последней исследуемой пробирке.

Задача 5.

Пусть один из эл-тов восстановит $I \Rightarrow$ в осадке будет I^0

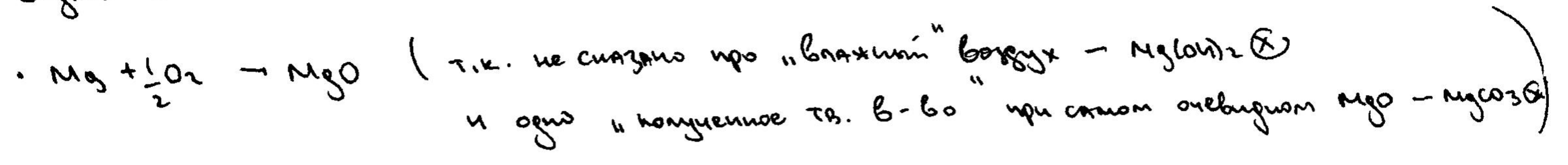
Из восстановит также известны (непереходные) д-элементы близкие С.О.
+ р-р-ции $\rightarrow FeI_2$

Возьмём сильный ок-ль, например, оксид-гидроксид, тогда получим:

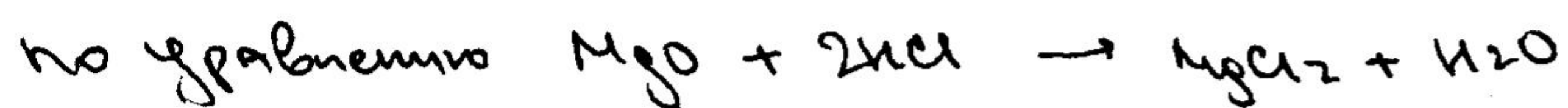


P.S. (схема) ОВР - ?

Задача 6.



$$m(\text{HCl}) = 142 \cdot 0,09 = 12,78 \text{ г} \approx 0,35 \text{ моль}$$



$$n(\text{MgO}) = 0,175 \text{ моль при } n(\text{MgO})_{\text{теор}} = \frac{6}{24} \left(n(\text{MgO})_{\text{теор}} = n(\text{Mg})_{\text{теор}} \right) =$$

$$= 0,25 \text{ моль, что показывает,}$$

что образец магния прореагиро-
ван не весь (?)

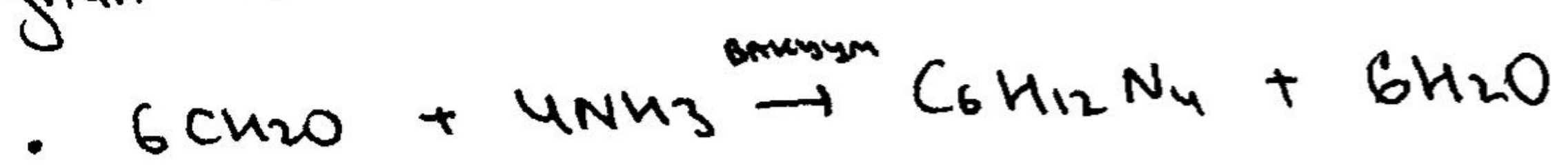
Получено: хлорид магния MgCl_2 , вода H_2O .

$$n(\text{MgCl}_2) = n(\text{H}_2\text{O}) = 0,175 \text{ моль}$$

$$m(\text{MgCl}_2) = 0,175 \cdot (24 + 71) = 16,625 \text{ г} //$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 0,175 \cdot 18 = 3,15 \text{ г} //$$

Задача 7.



$$Q = cm\Delta t = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 0,8 \text{ кг} \cdot 90^\circ\text{C} = 302400 \text{ Дж} \approx 0,3024 \text{ МДж}$$

$$Q = qm \Rightarrow 0,3024 \text{ МДж} = 301045 \frac{\text{МДж}}{\text{кг}} \cdot x \text{ кг}$$

$$x \approx 0,001 \text{ кг} \approx 10 \text{ г уротропина} \Rightarrow \frac{10}{5} = 2 \text{ табл. сух. смолта} //$$