

Часть 1

Олимпиада: **Химия 10 класс (1 часть)**

Шифр: **21300937**

ID профиля: **362586**

Вариант 2

Бапуади 2 Чумбух

Загард 1.

$$1) m = \frac{A \cdot t \cdot M}{F \cdot n} \Rightarrow M = \frac{m \cdot F \cdot n}{A \cdot t} \Rightarrow M = \frac{47,4 \cdot 96500 \cdot 2}{5 \cdot \frac{1}{3} \cdot (6 \cdot 60 \cdot 60 + 266)}$$

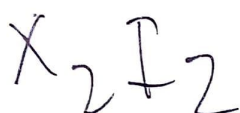
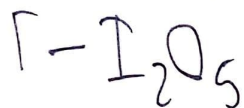
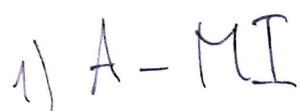
= 207 $\Rightarrow$ Меману $\rightarrow$ Pb (chunay)



Задача 2.

Числовой

Вариант 7

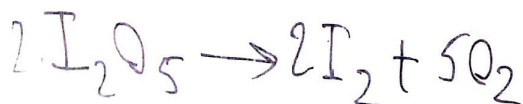
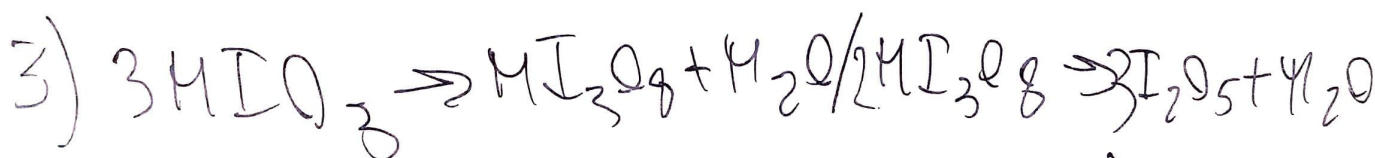
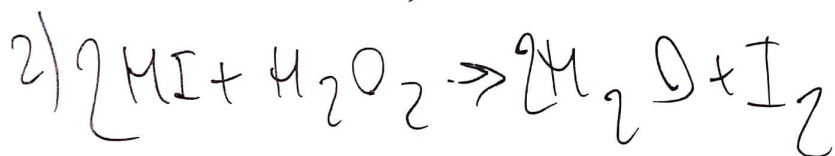


Итого Ионы: в В состав: $\text{I}_2\text{O}_5 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, зная

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 127 \cdot k \\ \hline 0,744 \end{array} - 127 \cdot k - 16 \cdot 5 \cdot k \Rightarrow \text{при } k=3$$

Выводим молярную массу $\Rightarrow 510 \Rightarrow \text{В} = \text{HI}_3\text{O}_8$

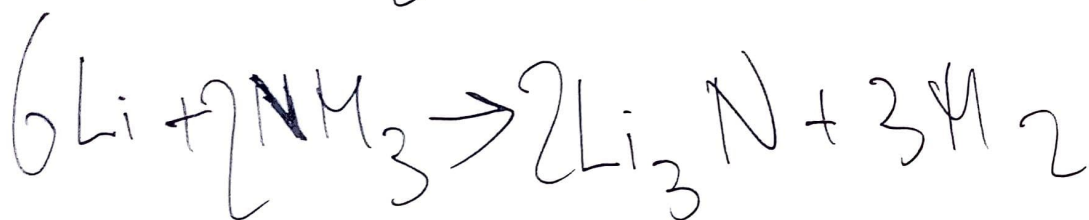
Далее проверяем из схемы $36 \rightarrow \text{В} + \text{H}_2\text{O}$ показать,
что Б - HIO_3



Вопрос 2

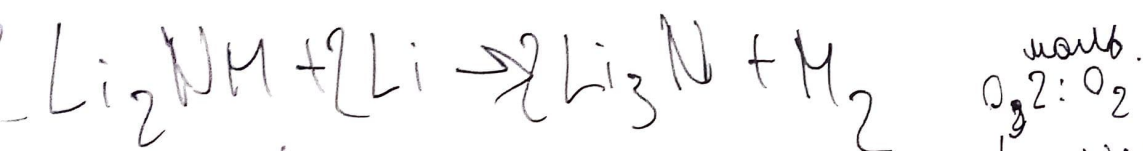
Задача 3.

Учебник.



Также можно представить
в виде уравнения химической

реакции на ионной:



2). В первой реакции соотношение $\text{Li}:\text{NH}_3 = 1:1$, что
соответствует 4,6 г/моль LiNH_2

3. Во второй реакции соотношение $\text{Li}:\text{NH}_3 = 2:1$,
что соответствует 5,82 г/моль Li_2NH

Вопрос 2, химия

В смеси редких оксидов $\text{Li} : \text{NH}_3 = 3:1$,

что соответствует 42. Li₃N

В смеси редких оксидов $\text{Li} : \text{NH}_3 = 4:1$, а значит из нее одна реакция $2\text{Li} + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{LiH}$. За это можно учесть объем смеси. Для смеси продуктов:

42. Li₃N и 1,62 LiH

В смеси редких оксидов $\text{Li} : \text{NH}_3 = 6:1$, значит смесь полностью реагирует как и с аммиаком, так и с выделенным водородом. Масса = 42. Li₃N и 4,89 LiH.

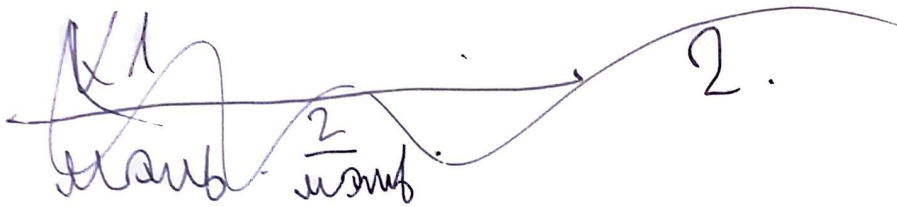
Решение:

- 1- $\frac{1,4}{4} \cdot (4+14+2) = 4,6 \text{ г LiNH}_2$
- 2- $\frac{2,8}{4} : 2 \cdot (4+4+14+1) = 5,8 \text{ г Li}_2\text{NH}$
- 3- $\frac{4,2}{4} \cdot 3 \cdot (4+4+4+14) = 4 \text{ г Li}_3\text{N}$
- 4- $4 \text{ г Li}_3\text{N}$ и $0,2 \cdot 8 = 1,6 \text{ г LiH}$
- 5- $4 \text{ г Li}_3\text{N}$ и $0,6 \cdot 8 = 4,8 \text{ г LiH}$

уравнение. $A = \frac{K_1 \cdot C}{1 + K_1 \cdot C}$

Выводим

1,



2 концентрация

концентрация



Raymond:

represents $(H_2O)_3$

H_2TO_3 $(H_2TO_3)_2$

$(H_2TO_3)_8$

$H_{18}T_6O_{18}$

$H_2T_6O_{16}$

~~H_2TO_3~~

H_2TO_3

$$3x - 18 = 20$$

X

$H_6T_2O_5$

$$y = 3x - 18$$

$$\frac{y}{x} = 2,9$$

$\Rightarrow x = 190$
 $H_{15}T_{22}O_6$

Часть 2

Олимпиада: **Химия 10 класс (2 часть)**

Шифр: **21300937**

ID профиля: **362586**

Вариант 2

①

Задача 4

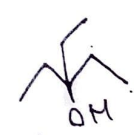
Условие

A - Cl_2 и Cl-Cl

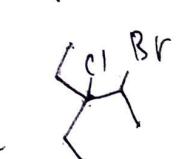
B - Br_2 и Br-Br

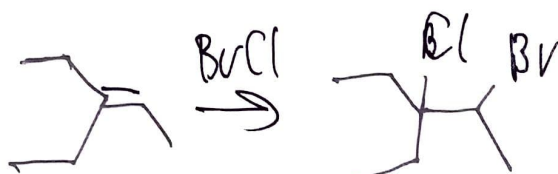
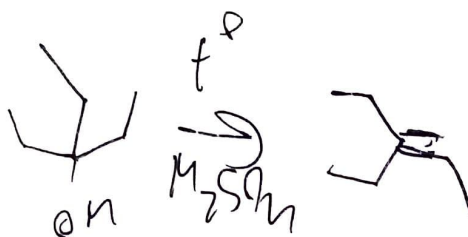
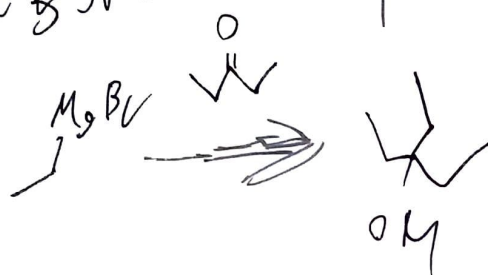
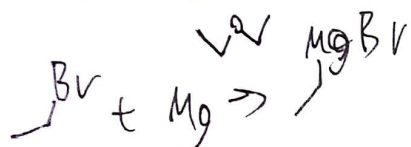
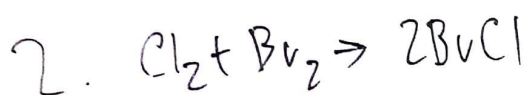
C - BrCl - смесь Br-Cl

D - MgBr - реактив Гриньяра

E -  3-метил-2-бутанол

F -  $\rightarrow$ 3-метил-2-бутен

G -  $\rightarrow$ 2-бром-3-метил-2-бутанол

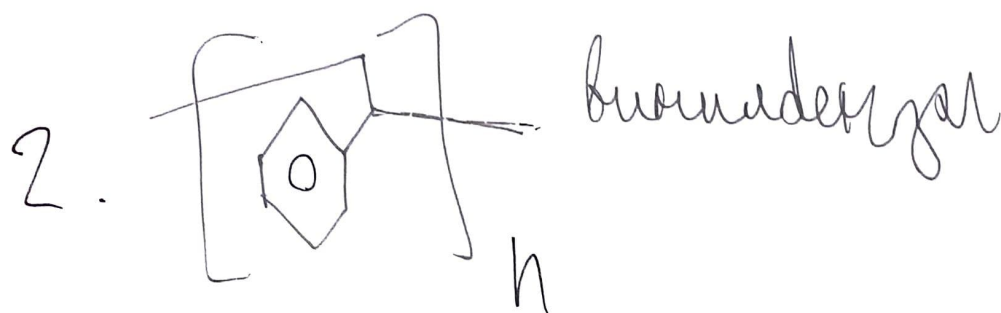
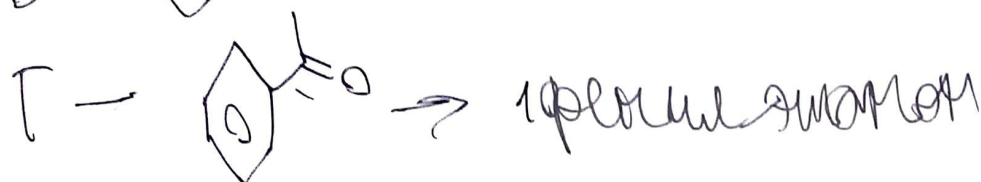
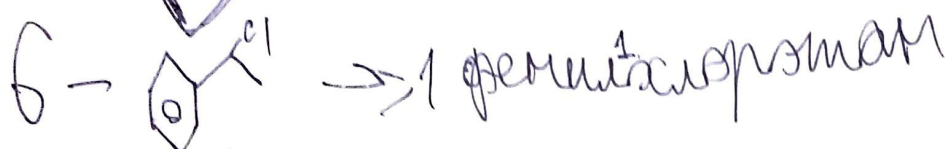
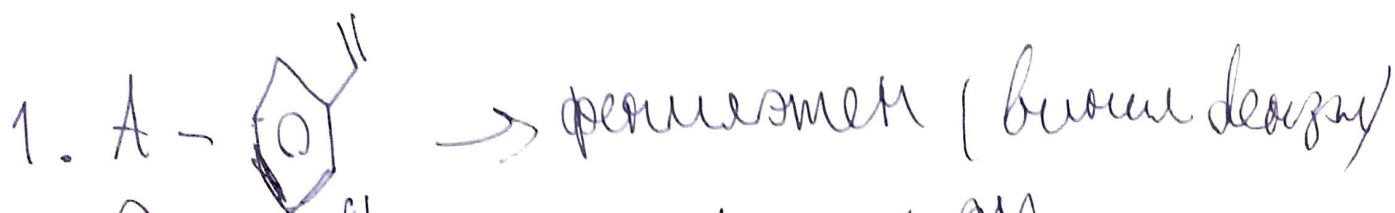


3. $(0,5 \cdot 0,8 \cdot 0,85) \cdot (12 \cdot 4 + 80 + 35,5 + 14) = 42,59 \text{ yr.}$

②

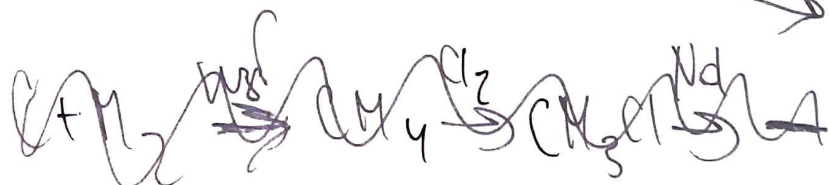
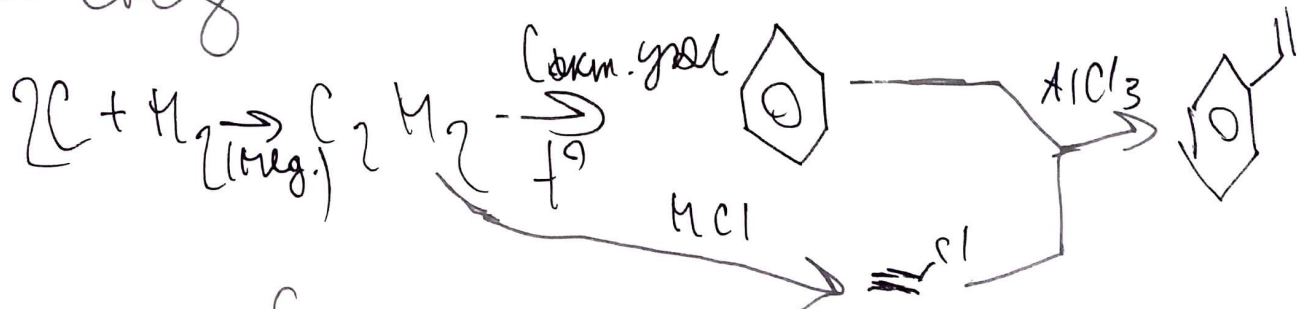
Числовик

Задача 5.



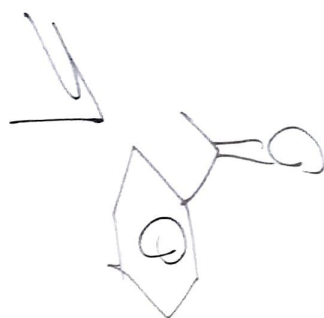
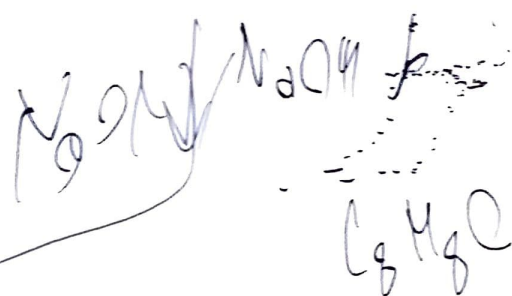
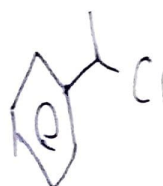
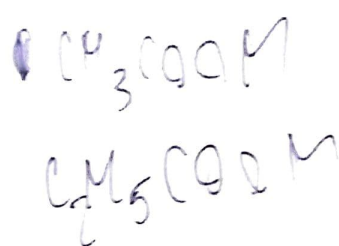
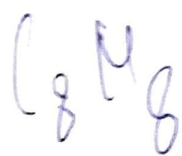
3) $\frac{24}{36} = 66,66\%$ Выход

Синтез



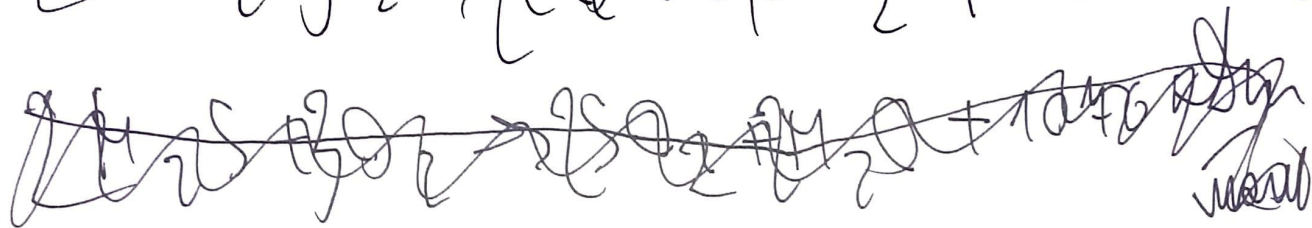
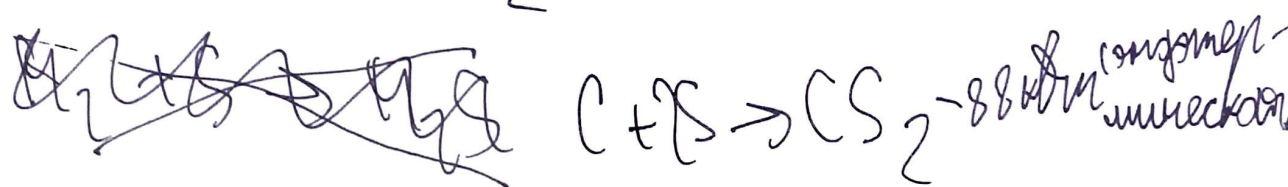
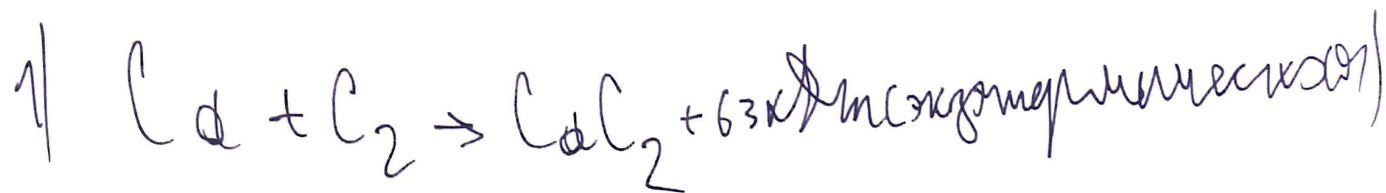
4

Упродох



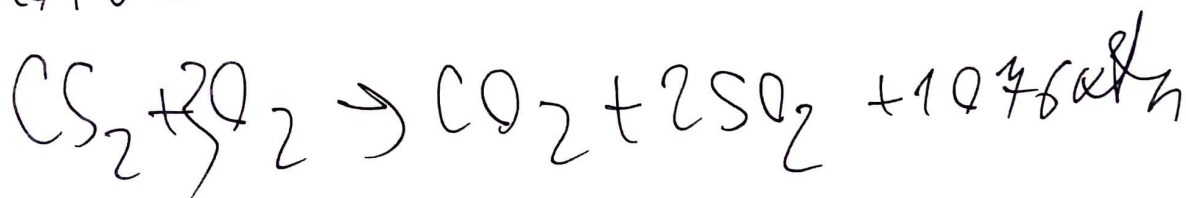
3) Численки

Задача 6.

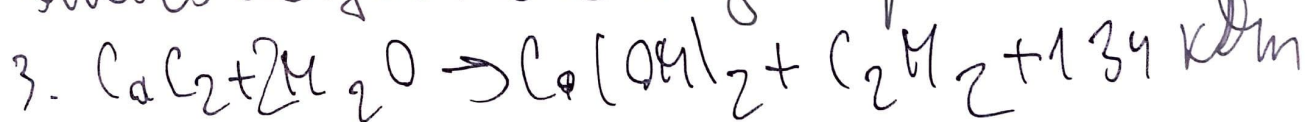


$$1361 = 2 \cdot 394 + 636 - Q_{\text{обр CaC}_2} \Rightarrow Q_{\text{обр CaC}_2} = 636 \text{ кДж}$$

$$1046 = 2 \cdot 294 + 394 - Q_{\text{обр CS}_2} \Rightarrow Q_{\text{обр CS}_2} = -88 \text{ кДж}$$



2. CS_2 так как реакция разложения
снова будет экзотермическая.



$$Q = -218 + 415 - 63 = 134 \text{ кДж}$$

4) $\text{Ca} - 2^\circ$ реакция
экзотермической,
в то время как Ca(OH)_2 разлагается
эндотермически.