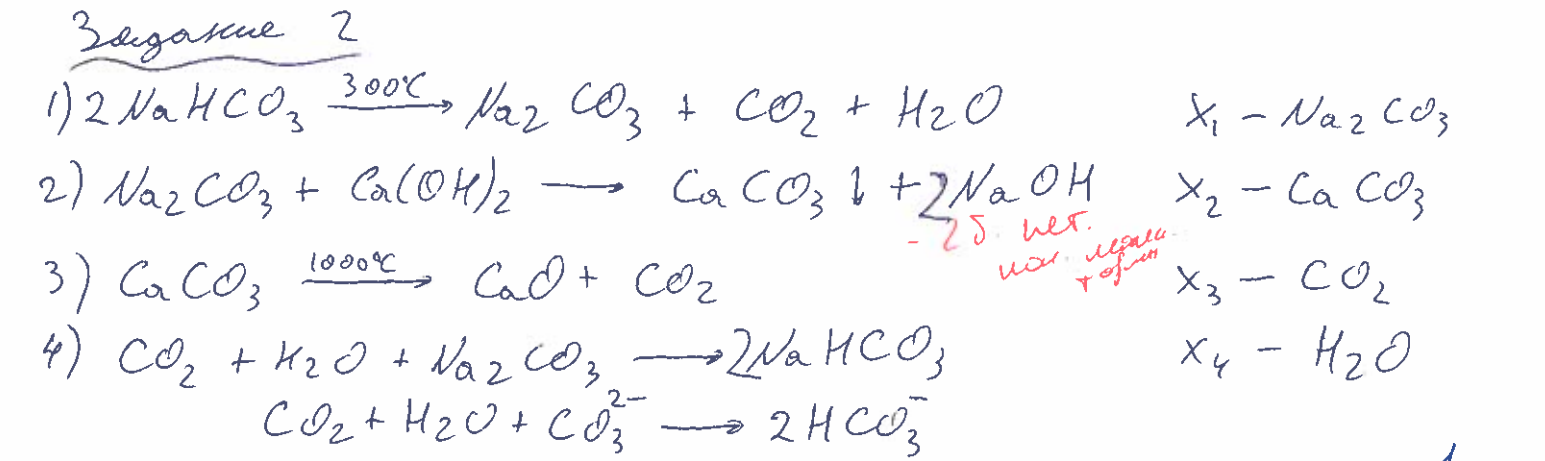
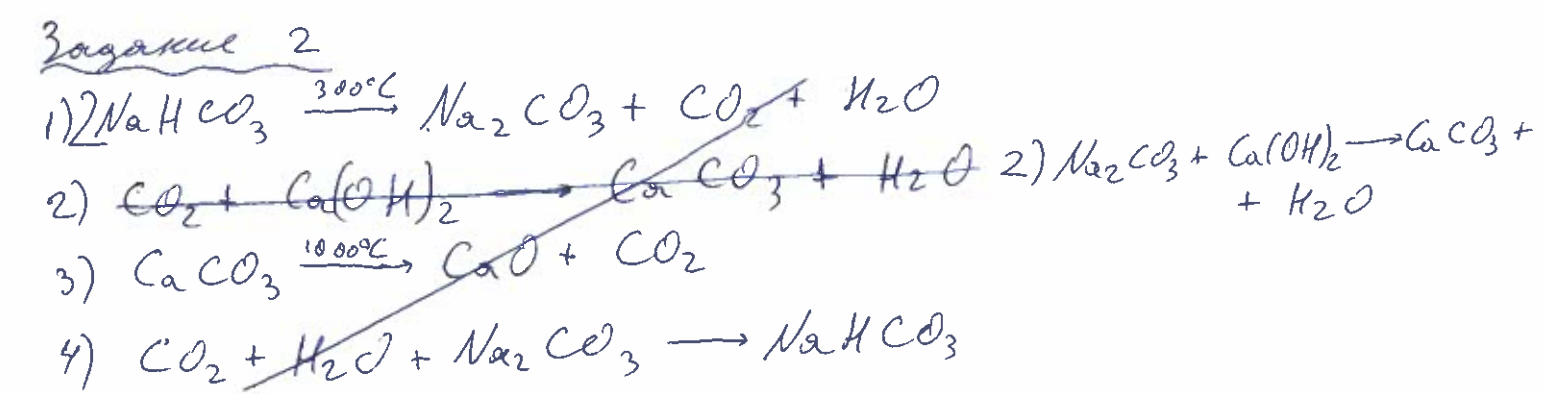
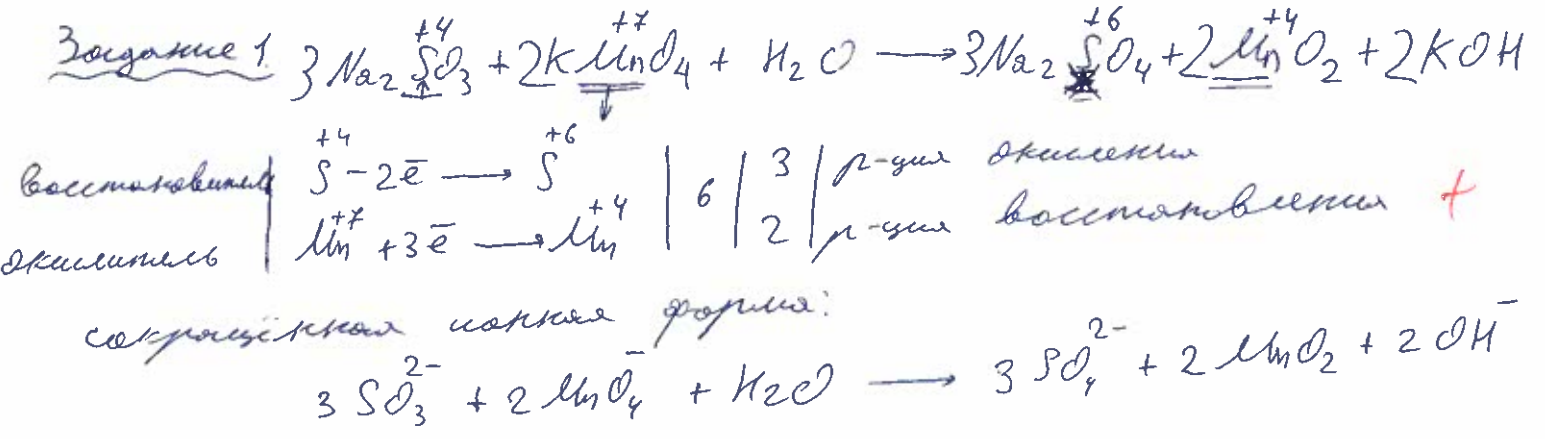




Вариант № 6

Оценка выполнения олимпиадной работы (заполняется проверяющим)												
№ задания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл		5	13	3	10	8	2					51
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Пересыпкин И.А.			Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят один			
	Фамилия И.О. проверяющего				Подпись			Σ баллов прописью				
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Лыткинов			Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят один			
	Фамилия И.О. проверяющего	Пересыпкин И.А.			Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят один			





Задание 4

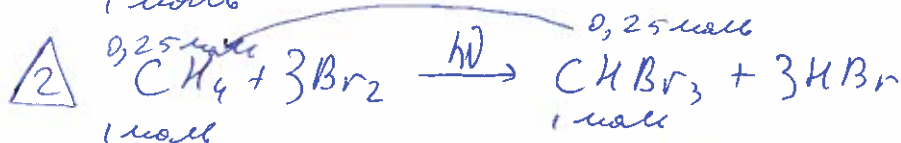
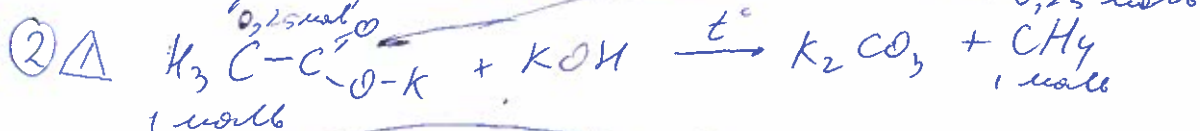
Вариант 6

① $m(\text{CHBr}_3)_{\text{пр}} = 25,32$

$\nu(\text{CHBr}_3)_{\text{пр}} = \frac{m}{M} = \frac{25,32}{253,2/\text{моль}} = 0,1 \text{ моль}$

$\frac{\nu_{\text{пр}}}{\nu_{\text{теор}}} = 0,4$, где $\nu_{\text{пр}} = 0,1 \text{ моль}$, то

$\nu_{\text{теор}} = 0,25 \text{ моль}$



$\nu(\text{CH}_4)_{\Delta} = 0,25 \text{ моль} = \nu(\text{CH}_4)_{\Delta} = \nu(\text{CH}_4)_{\Delta}$

м.к. $\nu(\text{KOH})$ взяли в избытке, но необходимо найти
сначала $\nu(\text{CH}_3\text{COOK})$:

$\nu(\text{CH}_3\text{COOK}) = \nu(\text{CH}_3) = 0,25 \text{ моль}$

$m(\text{CH}_3\text{COOK}) = \nu \cdot M = 0,25 \text{ моль} \cdot 98,2/\text{моль} = 24,52$, то

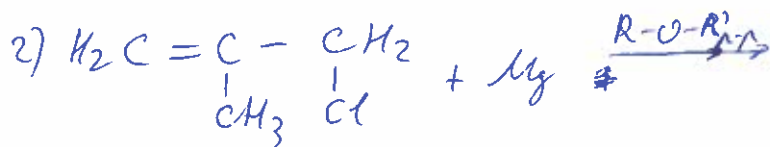
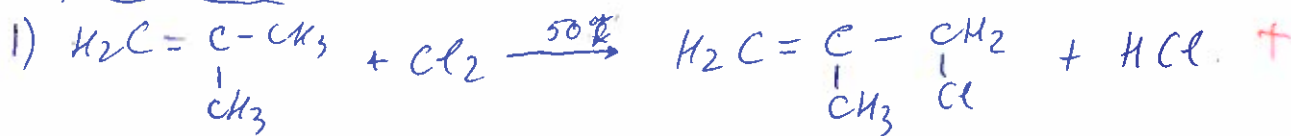
$m(\text{KOH}) = m(\text{смеси}) - m(\text{CH}_3\text{COOK}) = 24,52$

$W(\text{CH}_3\text{COOK}) = \frac{m(\text{CH}_3\text{COOK})}{m(\text{смеси})} = \frac{24,52}{49,04} = 0,5$ или 50%

$W(\text{KOH}) = 1 - W(\text{CH}_3\text{COOK}) = 0,5$ или 50%

Ответ: $W(\text{CH}_3\text{COOK})\% = 50\% = W(\text{KOH})\%$

Задание 3





Задача 6

Вариант 6

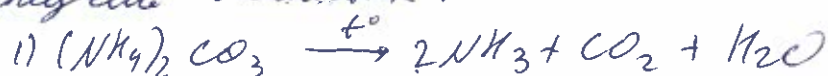
$$m(\text{угл}) = 1000 \text{ м.}$$

$$w(\text{N}_2) \% = 3,4 \% \text{ , н.е. } m(\text{N}_2) = m(\text{угл}) \cdot 0,034 = 34 \text{ м.} \quad 25$$

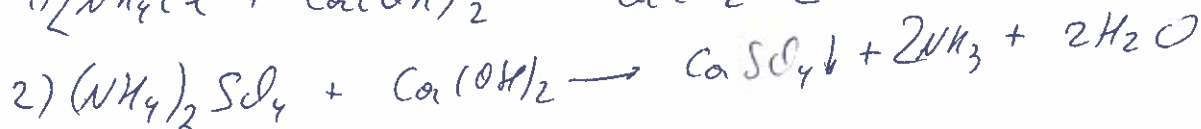
кол-во азота, связываемого в аммиак, составляет
15% от его массы в угле, н.е. $0,15 \cdot 34 \text{ м} = 5,1 \text{ м.}$

20% аммиака, выделяющегося при коксовании, содержится
в подмаховой воде, н.е. $0,2 \cdot 5,1 = 1,02 \text{ м.}$ — содержится
в подмаховой воде.

«летучий» аммиак:



связанный аммиак:



Задача 5

Реакция ~~перетерификации~~ ^{Вильме} спирта — твердое
вещества, н.е. для проведения реакции перетерифи-
кации необходима высокая температура для раство-
рения внешнего спирта, а эфир из низшего спирта
должен быть в р-ре. 4



реакция не пойдет в обратном направлении, н.е.
образуется твердое вещество. —

