

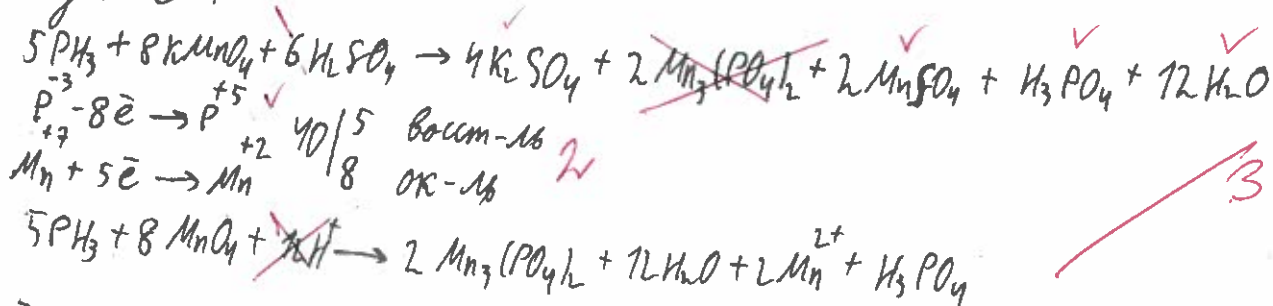


Вариант № 2

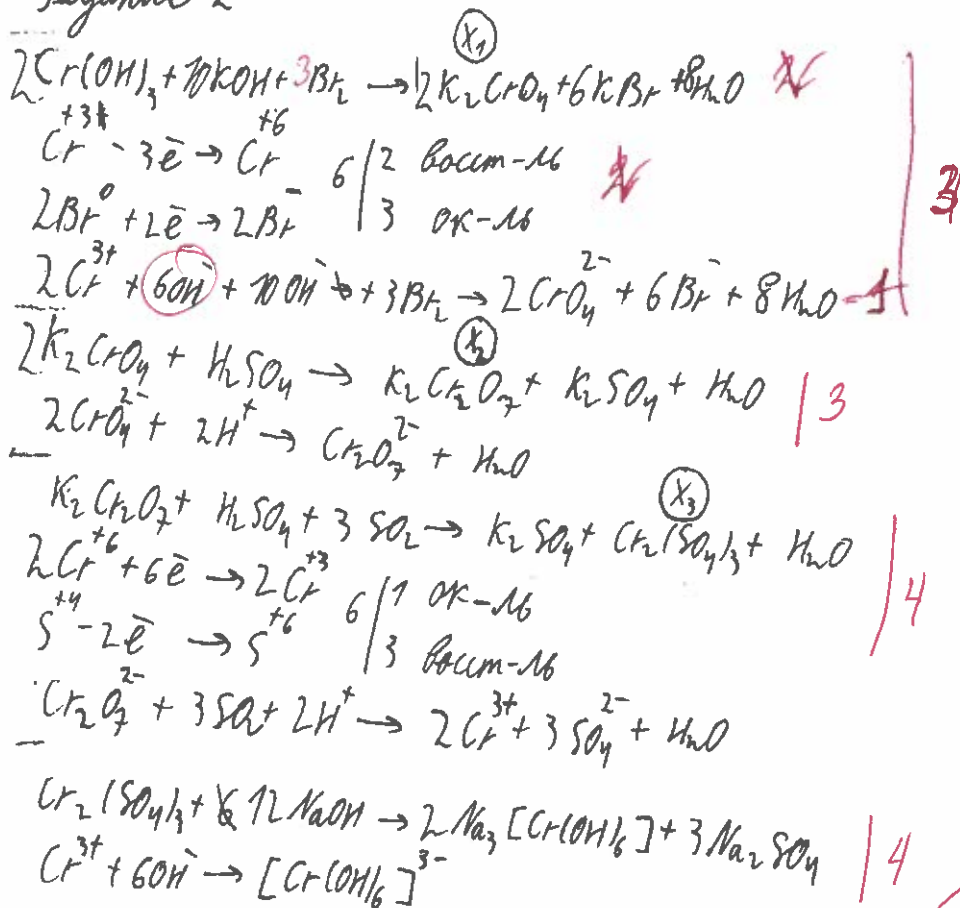
Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл	3	14	15	16	4	0					52
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Лобасовы Т.Е.		Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего			Подпись			Σ баллов прописью				
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Пелеменков		Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего			Подпись			Σ баллов прописью				

Задание 1

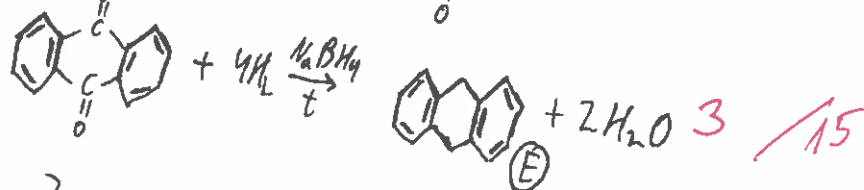
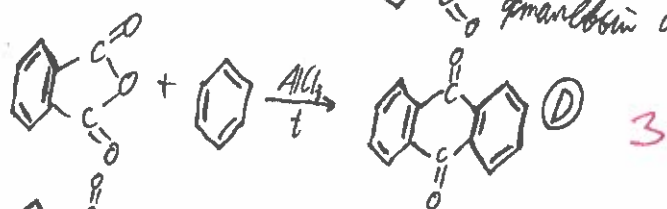
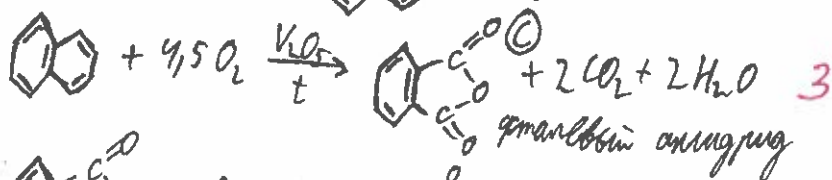
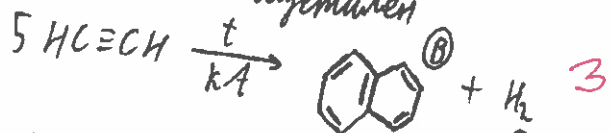
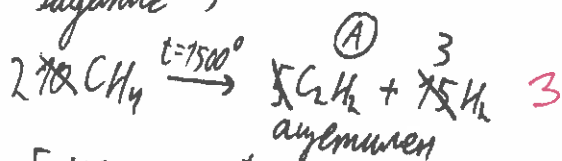


Задание 2

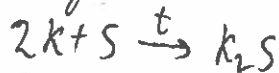




Задание 3



Задание 4



$$n(\text{K}) = \frac{1,17}{39} = 0,03 \text{ моль}; \quad n(\text{S}) = \frac{0,64}{32} = 0,02 \text{ моль} \quad \text{4}$$

$$\frac{n(\text{K})}{n(\text{S})} = \frac{2}{1} = \frac{0,03 - \text{изб.}}{0,02 - \text{изб.}} \Rightarrow n(\text{K}_2\text{S})_{\text{обр.}} = 0,015 \text{ моль} \quad \text{4}$$

$$c(\text{K}_2\text{S}) = \frac{n(\text{K}_2\text{S}) \cdot 1000}{V_{\text{ра}}} = \frac{0,015 \cdot 1000}{50} = 0,3 \text{ моль/л}$$



$$20 - 4 = 16$$

$$\frac{n(\text{Br}_2)}{n(\text{K}_2\text{S})} = \frac{1}{1} = \frac{0,015}{0,015} \Rightarrow m(\text{Br}_2) = 0,015 \cdot 160 = 2,4 \text{ г} \quad \text{4}$$

брома может взаимодействовать

Задание 5

1. 2,3-диметилбутанол имеет 2 изомера по положению -ОН группы.

2. в зависимости от положения -ОН группы образуются разные продукты при окислении в механизме реакции!

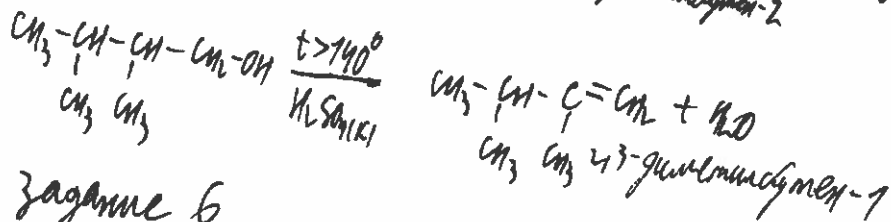
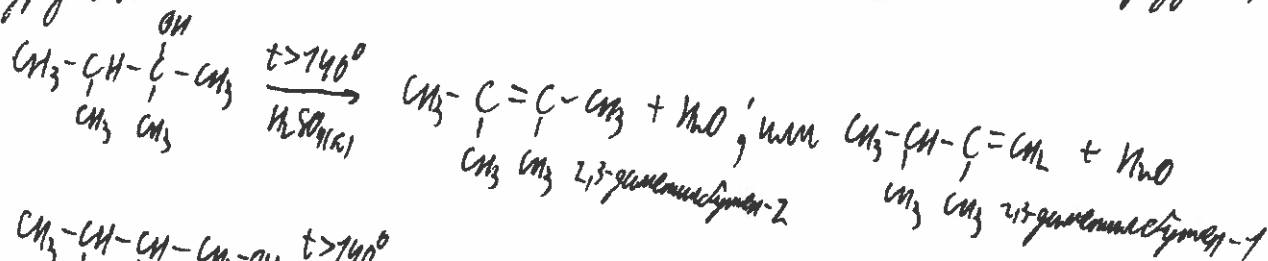
в разном соотношении

- если -ОН находится у первичного атома C, то образуется только 2,3-диметилбутен-1

- если -ОН наход. у третичного атома C, то обр. большее кол-во 2,3-диметилбутена-2 и меньшее 2,3-диметилбутена-1



• спирт образуется из-за разной скорости отщепления атома H от первичного и третичного атомов. От первичного атома H отщепляется медленнее, чем от третичного $\Rightarrow$ в спирт будет больше 1 продукта, и меньше-другого



Задача 6