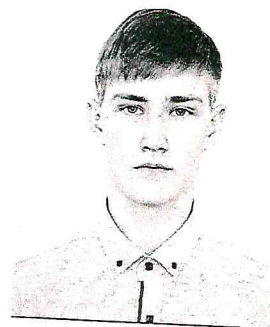




Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)



ЛИСТ УЧАСТНИКА
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ
ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ФИО Матвеев Александр Алексеевич
Адрес проживания Рязанская обл. Клепиковский р-он, д. Любо
Телефон 8-920-966-81-56 ул. Центральная, д. 48

Результаты заключительного этапа

1	2	3	4	5	6	Эксперимент	итог
3	1,5	3	2	3	3,5	38	54

Класс 11

Дата 14.03.2020

Матвеев
(подпись участника олимпиады)

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ШИФР № 11-70

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ФАМИЛИЯ Мамбеев
ИМЯ Александр
ОТЧЕСТВО Александрович



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

БЛАНК ОТВЕТОВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО (ОЧНОГО) ЭТАПА ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Шифр участника 11-70

*н1 - 3 балла н2 - 1,5 балла
н3 - 3 балла
н4 - 2 б.
н5 - 3 б н6 - 3,5 балла*

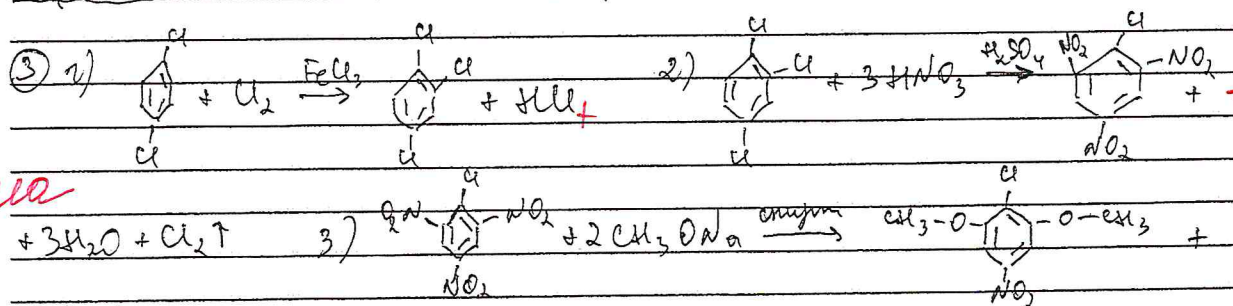
①	I	II	III
I	KCl -	LiF	P ₂ O ₅ +
II	Fe +	I ₂ -	As -

(Задача н1 - 3 балла)

② дано T = 298 K V = 1 л p = 3,18 атм ≈ 333,9 кПа Q ₁ = 3396 кДж/моль R = 8,31 Q ₂ = ? кДж/моль	Решение: <chem>C4H10</chem> + 31 O ₂ → 24 CO ₂ + 14 H ₂ O + 4 N ₂ + 3396 кДж/моль $\gamma = \frac{PV}{RT} = \frac{333,9}{24 \cdot 8,31} = 0,1348$ моль 4x = 3396 · 0,1348 ⇒ x = 454,48 кДж Ответ: 454,48 кДж
---	---

1,5 балла

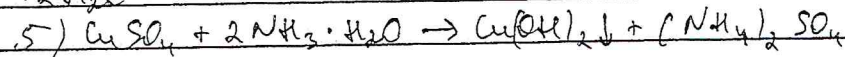
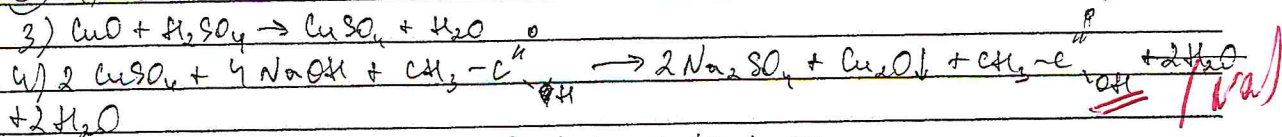
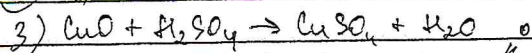
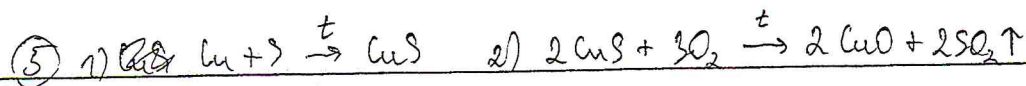
(н2 - 1,5 балла)



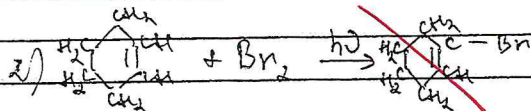
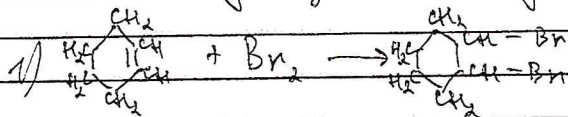
2 NaNO₂
А - 1,2,4-трихлорбензол, Б - 2,4,6-трихлорфенол, 1-хлорбензол
В -

④ 1) 2K + 2H₂O → 2KOH + H₂ ↑ ✓ 2) K + O₂ → K₂O₂
3) K₂O₂ + 2CO₂ → 2K₂CO₃ + O₂
4) K₂O₂ + 2O₃ → 2KO₃ + 2O₂ ↑
А - калий, Б - гидроксид калия, В - пероксид калия, Г - над-пероксид калия

н4 - 2 б.



⑥ Предположим, что в циклооктене 6 атомов углерода, тогда $w(\text{Br})_1 = \frac{80}{162} = 0,49$, а $w(\text{Br})_2 = \frac{160}{212} = 0,76$; $\frac{0,76}{0,49} \approx 1,54$, значит в циклооктене 6 атомов углерода, т.к. это соответствует условию задачи.



№6-3,5 балла

