

1



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 Есрамов Артём Андреевич

Адрес проживания Обл. Рязанская, г. Рязань, ул. Циолковского  
кад. д. 11 кв. 56

Телефон 8(820)561-35-13

**Результаты заключительного этапа**

1	2	3	4	5	Эксперимент	итог
0	6	12	0	8	40	66.

Класс 11

Дата 19.03.2023г.

А.Есрамов

(подпись участника олимпиады)

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

шифр № 80 - 11

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 Ефранов  
ИМЯ Артём  
ОТЧЕСТВО Андреевич  
КЛАСС 11



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 80-11

п 1 - 00

п 2 - 60

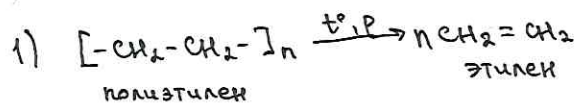
п 4 - 00

п 5 - 80

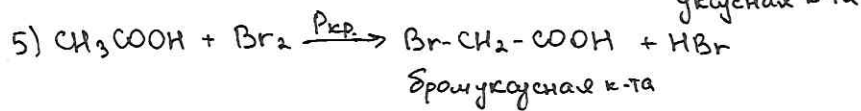
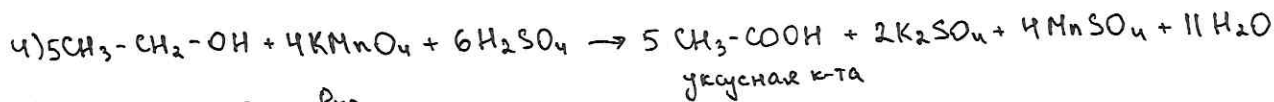
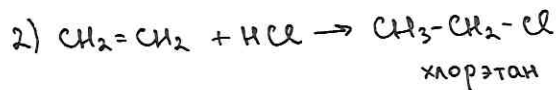
п 3 - 120

$\Delta = 265$

### Задание 3.




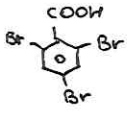
125



### Задание 4.

А -  - бензойная кислота

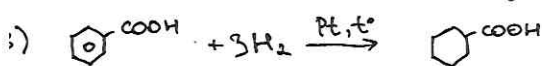
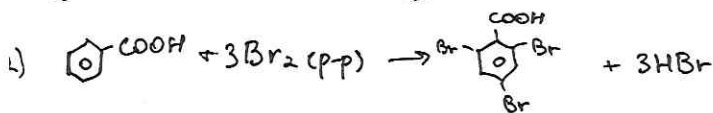
Б -  - бензоат натрия

В -  - 1,3,5-трибромбензойная кислота

Г -  - циклогексановая кислота

05

### Задание 5. Уравнения реакций:



### Задание 5.

1-?

1. В А Б Г - 40

2. Б (10%) - 25

3. В (19%) - 25

4. Г (4)

5. А (100%)

80

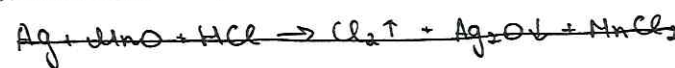
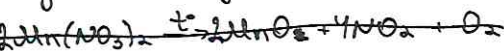
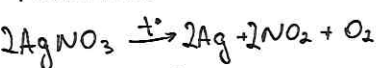
### Задание 2.

25

65

Дано:  
(смеси) = 12,012  
(Cl<sub>2</sub>) = 0,732 л  
= 25°C  
= 1 атм

Решение:



$p \cdot V = \nu \cdot R \cdot T$

$\nu = \frac{p \cdot V}{R \cdot T}$

$\nu(Cl_2) = \frac{101325 \cdot 0,000732}{8,314 \cdot 298} = 0,03 \text{ моль} ; \nu(MnO_2) = 0,03 \text{ моль}$

25