



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 Мерзлякова Светлана Александровна

Адрес проживания г. Тамбов, ул. Широкая, д. 4А, кв. 95

Телефон 8-953-742-81-47

Результаты заключительного этапа

1	2	3	4	5	6	Эксперимент	итог
1	1	1	2	0	0,5	39	44,5

Класс 11

Дата 14.03.2020

[Signature]

(подпись участника олимпиады)

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ШИФР № 11-84

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 Щербанова
ИМЯ Светлана
ОТЧЕСТВО Алексеевна



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 11-84

$\triangle = 5,5$
баллов

Задача n1 - 1 балл
n2 - 2 балла

n6 - 0,5 балла
n2 - 1 балл

n3 - 1 балл
n5 - 0,5

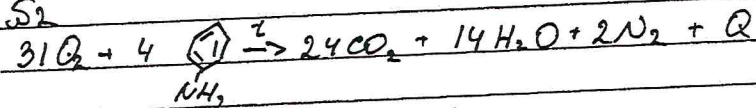
51

а) NaCl - бинарное в-во; ~~и~~ простое в-во - Cl +

б) Fe - простое в-во

Задача n1 - 1 балл

52



По формуле Менделеева-Клапейрона находим m аммиака:

$$RT = \frac{mP}{\rho}$$

$$m = \frac{RT\rho}{P} = \frac{3,18 \cdot 298 \cdot 0,9}{3,18} = 277,14 \text{ г}$$

Задача n2 - 1 балл

А дальше по формуле нахождения теплоты сгорания, находим кол-во теплот, выделившееся при сжигании аммиака

$$Q_{\text{сж}} = \frac{Q}{m} \cdot m$$

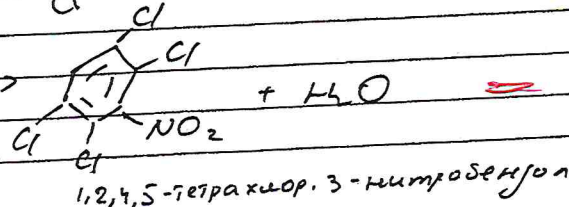
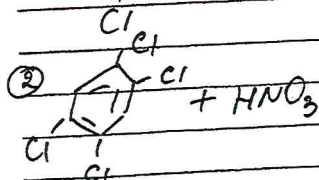
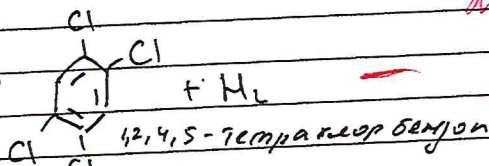
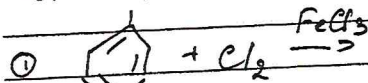
$$Q = \frac{Q_{\text{сж}} \cdot m}{M} = \frac{3396 \cdot 4 \cdot 298}{17} = 4048032 \text{ КДж}$$

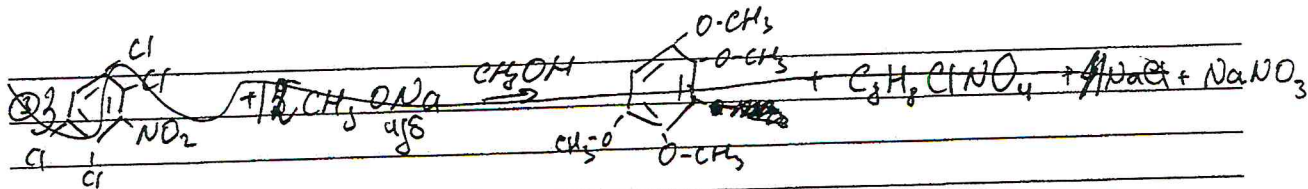
53



- o-дихлорбензол +

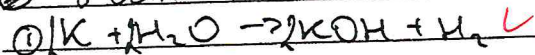
n3 - 1 балл



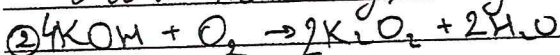


54

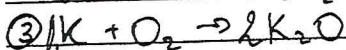
в-во А - К - калий ✓



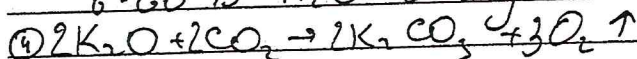
в-во Б - КОН - гидроксид калия



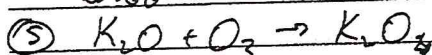
в-во А - K2O2 - пероксид калия



в-во Б - K2O - оксид калия

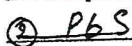
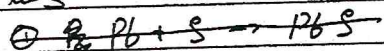


в-во

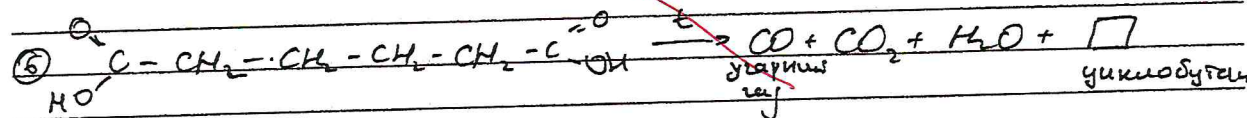
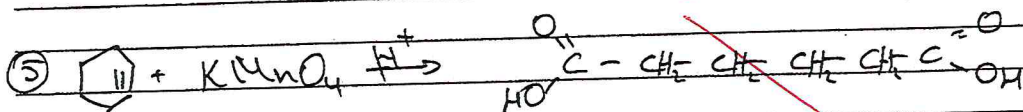
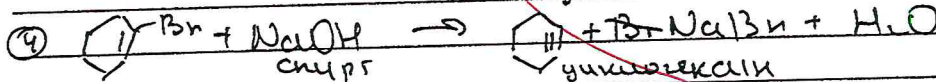
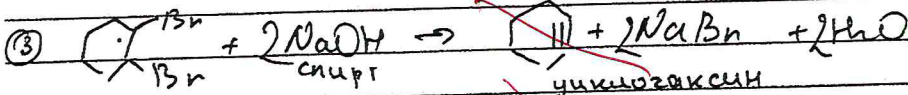


в-во Г - K2O4 - надпероксид калия

55



56



55

