



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 Житова Татьяна Владимировна

Адрес проживания г Рязань

ул. Интернациональная д 14 кв 55

Телефон 910 613 0660

Результаты заключительного этапа

1	2	3	4	5	Эксперимент	итог
3	2	4	1	0	39	49

Класс 11

Дата 14.03.2021

ТЖ
(подпись участника олимпиады)



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)

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ХИМИИ (экспериментальный тур) 14 марта 2021 года

Ф.И.О. участника, класс Питова Татьяна Владимировна, 11

Общие замечания

1. У Вас есть 15 минут на выполнение экспериментальной работы и заполнение листов ответов. За 3 минуты до окончания экспериментального тура Вы будете об этом предупреждены. Вы должны будете закончить работу немедленно после команды «СТОП!» и передать Листы ответов преподавателю.
2. В течение всего практического тура Вы должны носить лабораторный халат.
3. У каждого участника будет свой набор посуды. При этом реактивы будут общими для всех участников. Просьба иметь это в виду.
4. Осторожно обращайтесь с растворами кислот!
5. Отработанные растворы сливайте в раковины.
6. Выполняя задачу, не создавайте помех другим участникам Олимпиады. Содержите свое рабочее место в порядке.

ЗАДАНИЕ № 4

1. Отгадать вещество по приведенному описанию.
2. Идентифицировать выданное соединение, проведя качественные реакции на катион и анион.
3. Записать в бланке уравнения соответствующих реакций и аналитический эффект.

Анион	Уравнение реакции
Cl⁻	$NH_4Cl + AgNO_3 \rightarrow AgCl \downarrow + NH_4NO_3$ Выпадение белого осадка AgCl
Катион	Уравнение реакции
NH_4^+	При внесении лакмуса. Бумажка индикатора $NH_4Cl + NaOH \rightarrow NH_3 \uparrow + NaCl + H_2O$ Выделение газа с резким запахом NH_3

Суммарное количество баллов:	<u>395</u>	Проверил:	
------------------------------	------------	-----------	--

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ШИФР № 11-85

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 Миньва
ИМЯ Миньва
ОТЧЕСТВО Варваровна

Нессе

1-35.
2-2000
3-45
4-1000
5-0 баллов



Σ = 10
баллов

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)

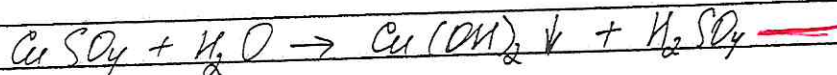
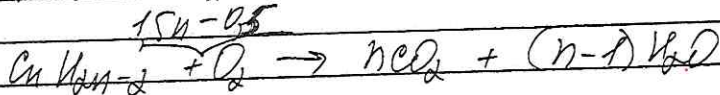
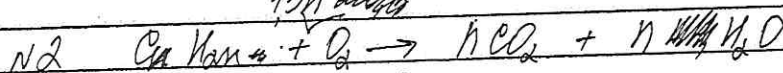
БЛАНК ОТВЕТОВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО (ОЧНОГО) ЭТАПА ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Шифр участника 11-85

н1. Цезия - атомно тяжелее, чем флуорине
по заряду ядра, но электроотрицательность по шкале
Сильмана различна. Число нейтронов
Цезия больше электроотрицательности числа нейтронов
в ядре

$m(^{24}\text{Mg}) = 23,98504 \text{ а.е.м.}$	$\omega(^{24}\text{Mg}) = 11,01\%$
$\omega(^{24}\text{Mg}) = 78,99\%$	$m(^{24}\text{Mg}) = 23,98504 \text{ а.е.м.}$
$m(^{25}\text{Mg}) = 24,98584 \text{ а.е.м.}$	$\omega(^{25}\text{Mg}) = 10,00\%$
$\omega(^{25}\text{Mg}) = 10,00\%$	$m(^{25}\text{Mg}) = 24,98584 \text{ а.е.м.}$

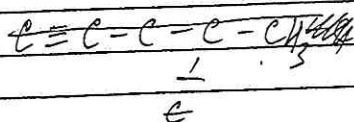
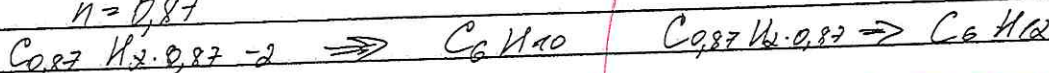


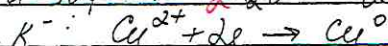
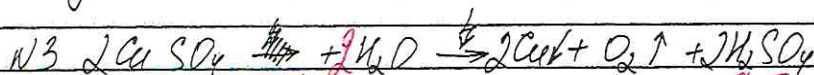
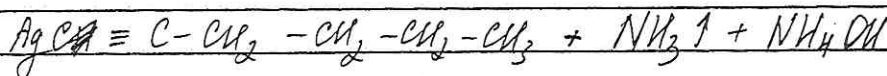
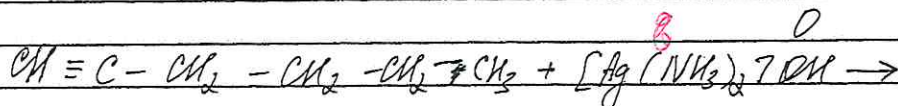
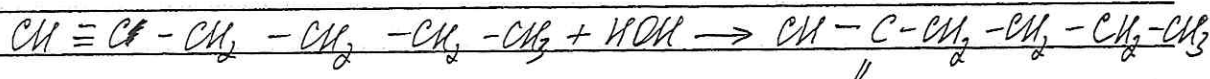
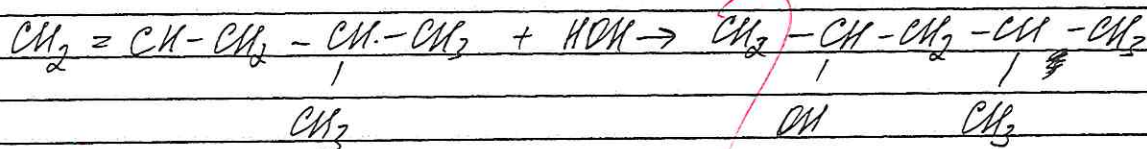
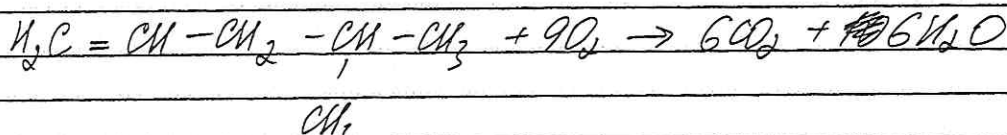
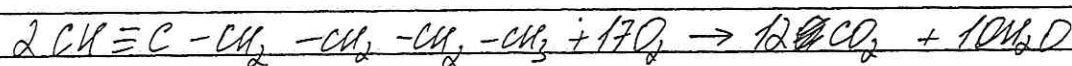
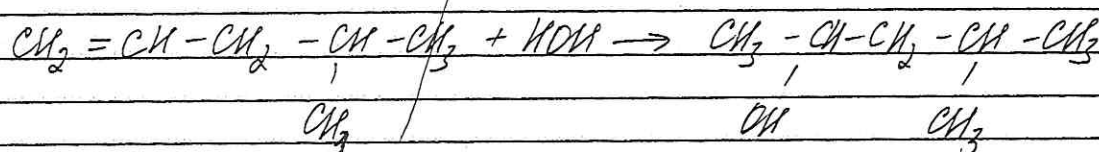
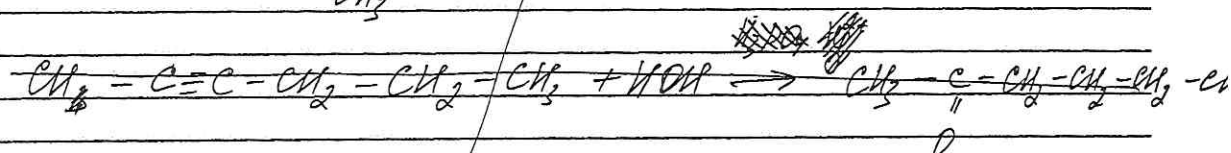
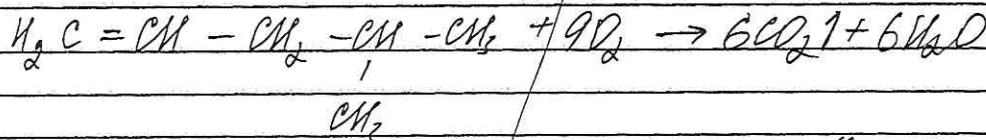
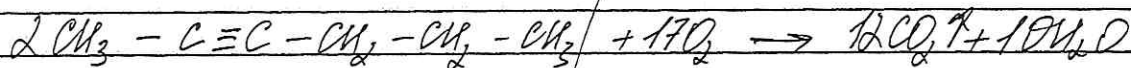
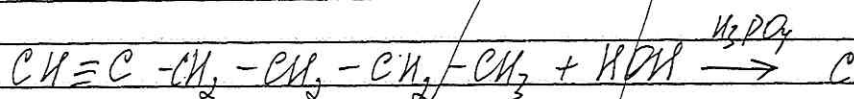
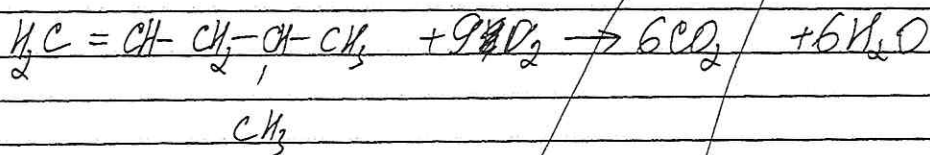
Пусть масса Ca в CaCO_3 равна массе Ca в CaSO_4
равна 27,27, тогда

$$27,27 = 18,1(n + n - 1) \text{ моль}$$

$$45,27 = 36n$$

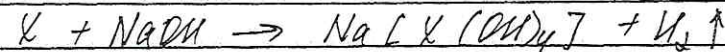
$$n = 0,87$$



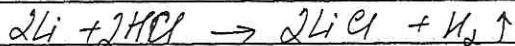


45

N4



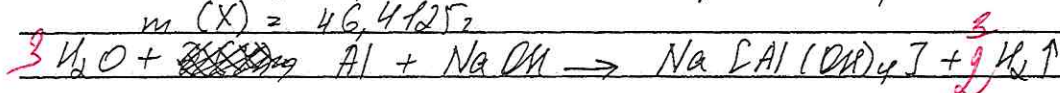
$$D(H_2) = \frac{48,51}{22,41} = 1,94 \text{ моль}$$



$$D(H_2) = \frac{5,761}{22,41} = 0,25625 \text{ моль}$$

$$m(Li) = 0,25625 \text{ моль} \times 7 \text{ г/моль} = 1,79375 \text{ г}$$

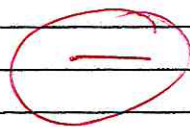
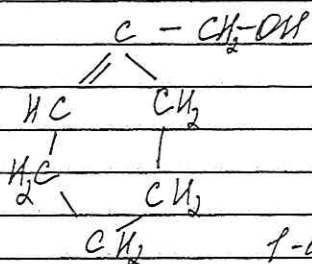
$$m(X) = 46,4125 \text{ г}$$



LiCl - хлорид лития

N5

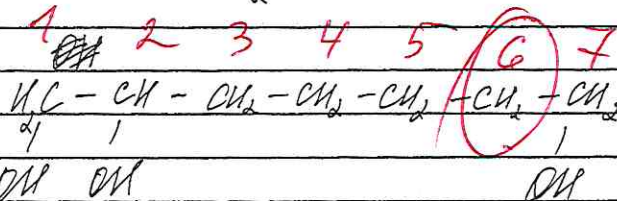
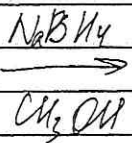
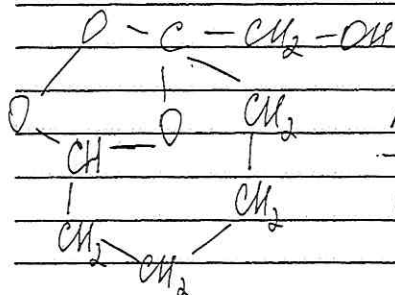
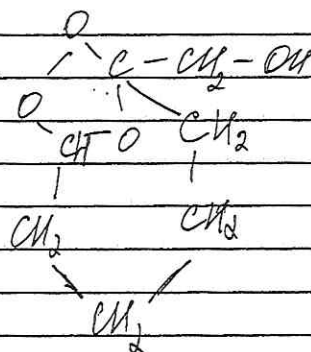
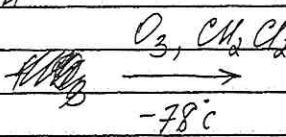
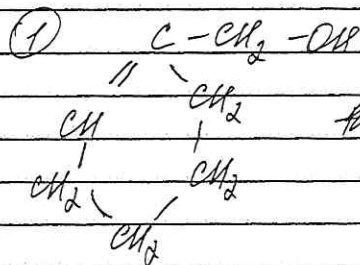
Исходный спирт



~~0 баллов~~

0 баллов

1-метилциклопентан-6-ол



септактин-1,5,6

