

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный
медицинский университет
имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ФГБОУ ВО Красноярский
медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России
Партизана Железника ул., д. 1
г. Красноярск, 660022
тел. 220-13-95, факс (383) 228-08-60,
e-mail: info@krmu.ru
ОКПО 01962802
ОГРН 1022402471932
ОКТМО 04701000
ИНН/КПП 2465015109/246501001
№ _____
На № _____ от _____

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП

ХИМИЯ

Шифр Е-83

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника Хлыстова Полина
(в именительном падеже)

ЕВГЕНЬЕВНА

Дата проведения заключительного этапа олимпиады 11.03.2023

Подпись участника ЭМ

$\Sigma = 7 + 0 = 75$

Трещина Г.В

ФГБОУ ВО КрасГМУ имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения России

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ПРЕДМЕТАМ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
ХИМИЯ



Шифр Е-83

Время выполнения работы – 180 минут

Задание 1

Записаны уравнения реакций 1-2 - 10 баллов (по 5 баллов за каждую реакцию)
Максимум 10 баллов

0

Задание 2

Записаны уравнения реакций 1-2 - 8 баллов (по 4 балла за каждую реакцию).
Названы вещества А,Б - 2 балла (по 1 баллу за каждое вещество).
Записано уравнение реакции 3 - 5 баллов.
Максимум 15 баллов.

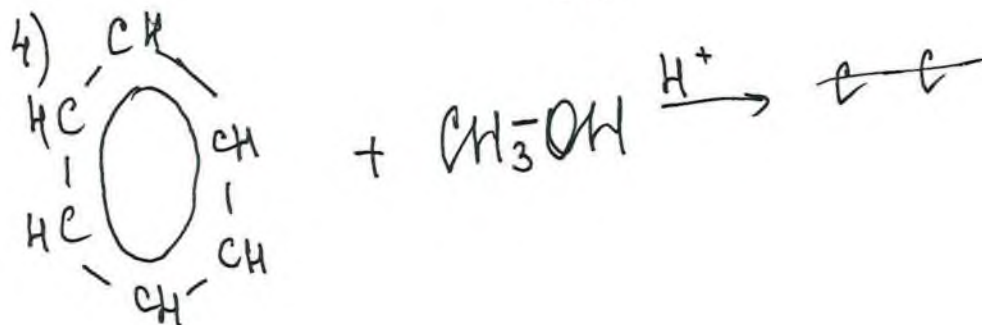
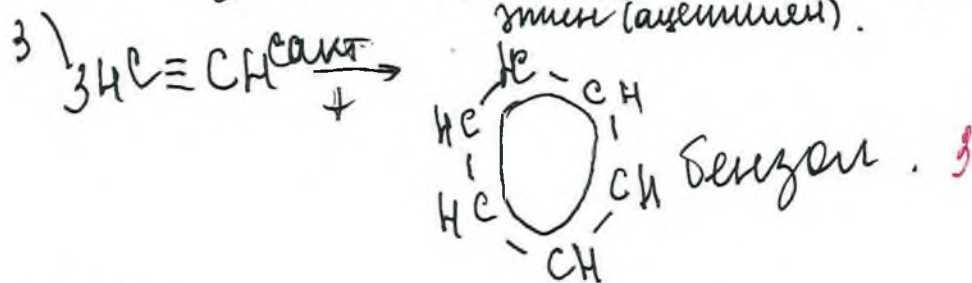
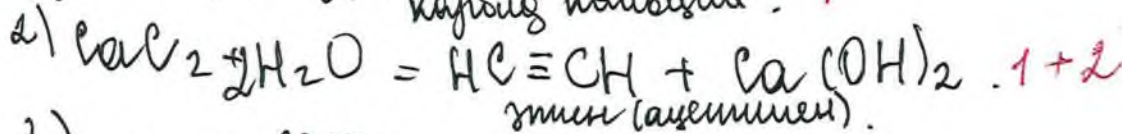
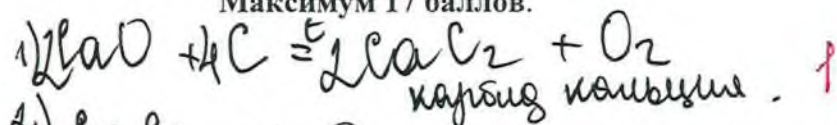
Задание 3

Записаны уравнения реакций 1-5 - 10 баллов (по 2 балла за каждую реакцию)

Описана проба Бельштейна - 2 балла

Даны названия веществам X₁-X₅ - 5 баллов (по 1 баллу за название).

Максимум 17 баллов.



Задание 4

Формулы веществ А-Г - по 0,5 балла (всего 3 балла)

Уравнения реакций - по 1 баллу (всего 7 баллов)

(за неуровненные реакции ставить по 0,5 балла)

Максимум 10 баллов

Задание 5

Максимум 15 баллов

$$w\% = \frac{m_{\text{части}}}{m_{\text{целого}}} \quad M = \frac{m}{n} ; M = [Mr]$$

$$n(\text{NaOH}) = \frac{m}{M} = \frac{500 \text{ г}}{40} = 12,5 \text{ моль} \quad n(\text{CH}_2\text{O}) = \frac{3,017 \text{ г}}{30} = 0,10057 \text{ моль}$$

$$w\%(\text{CH}_2\text{O}) = \frac{m_{\text{части}}}{m_{\text{целого}}} = \frac{m(\text{CH}_2\text{O})}{m(\text{NaOH})} = \frac{0,10057 \cdot 30}{12,5} = 0,24137 = 24,137\%$$

Ответ: 60%.

Задание 6

Максимум 10 баллов

