

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный
медицинский университет
имени профессора
В.Ф.Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ФГБОУ ВО КраСГМУ
им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого
Минздрава России

Партизана Железника ул., д. 1
г. Красноярск, 660022
тел. 220-13-95, факс (391) 228-03-60,
e-mail: krsgmu@krsgmu.ru

ОКПО 01962882
ОГРН 1022402471992
ОКТМО 04701300
ИНН/КПП 2465015109/246501001

На № _____ от _____

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП

ХИМИЯ

Шифр Б-37

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника Зотова Ангелина

(в именительном падеже)

Сергеевна

Дата проведения заключительного этапа олимпиады 11.03.2023

Подпись участника 

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

ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ПРЕДМЕТАМ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП
ХИМИЯ

Шифр Б-37

Время выполнения работы – 180 минут

Задание 1

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

125.
Федунев

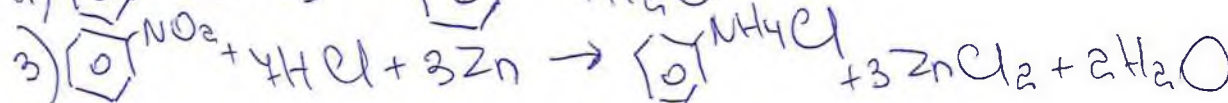
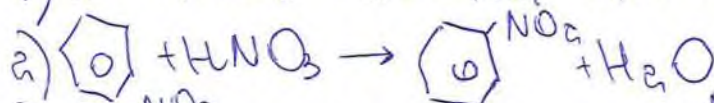
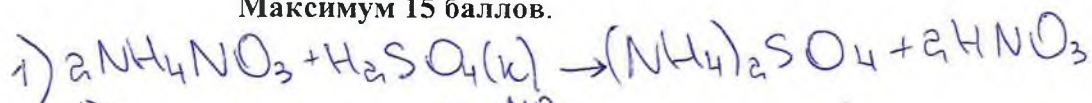
Задание 2

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.



85

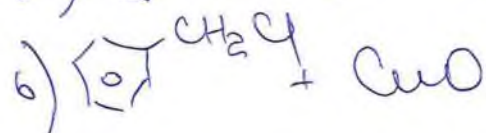
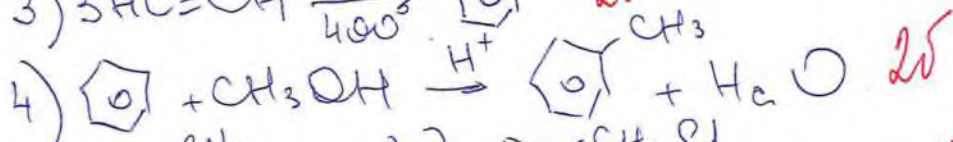
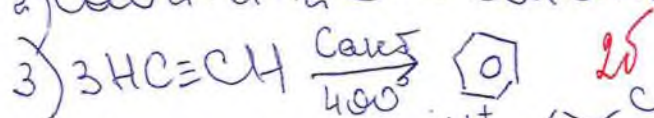
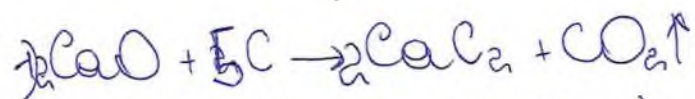
Задание 3

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)

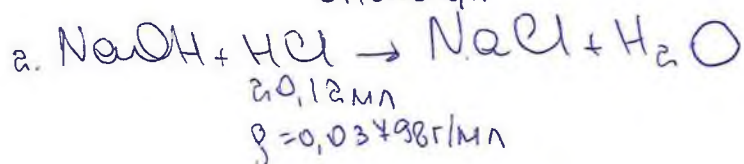
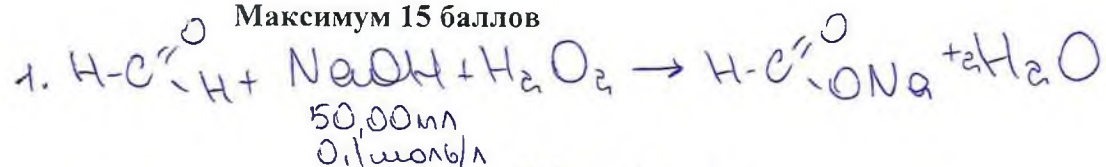
Уравнения реакций - по 1 баллу (всего 7 баллов)

(за неуровненные реакции ставить по 0,5 балла)

Максимум 10 баллов

Задание 5

Максимум 15 баллов



$$1) n(\text{NaOH}) = 50 : 1000 \cdot 0,1 = 0,005 \text{ моль}$$

$$2) m(\text{HCl}) = 0,76 \text{ г}; n(\text{HCl}) = \frac{0,76}{36,5} = 0,02 \text{ моль}$$

$$3) n(\text{NaOH}) = n(\text{HCl}) = 0,02 \text{ моль}$$

$$4) n(\text{NaOH}) = 0,02 + 0,005 = 0,025 \text{ моль}$$

$$5) n(\text{CH}_2\text{O}) = n(\text{NaOH}) = 0,025 \text{ моль}; m(\text{CH}_2\text{O}) = 0,025 \cdot 30 = 0,75$$

$$6) \omega(\text{CH}_2\text{O}) = \frac{0,75}{3,017} \cdot 100\% = 24,86\%$$

25

Задание 6

Максимум 10 баллов