

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования  
«Красноярский государственный  
медицинский университет  
имени профессора  
В.Ф.Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
ФГБОУ ВО КрасноярГУ  
им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого  
Минздрава России  
Партизана Железняка ул., д. 1  
г. Красноярск, 660022  
тел. 220-13-95, факс (391) 228-08-60,  
e-mail: [info@krmu.ru](mailto:info@krmu.ru)  
ОКПО 01962862  
ОГРН 1022402471992  
ОКТЕО 04701000  
ИНН/КПП 2465015109/246501001  
Ис. \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

# ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП

### ХИМИЯ

Шифр А-16

## ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Ф.И.О. участника Тютимов Григорий  
(в именительном падеже)

Ильи

Дата проведения заключительного этапа олимпиады 11.03.2023

Подпись участника Тютимов Григорий

$\Sigma = 0 + 5 + 12 + 1 = 18$

Гришина Т.В.

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

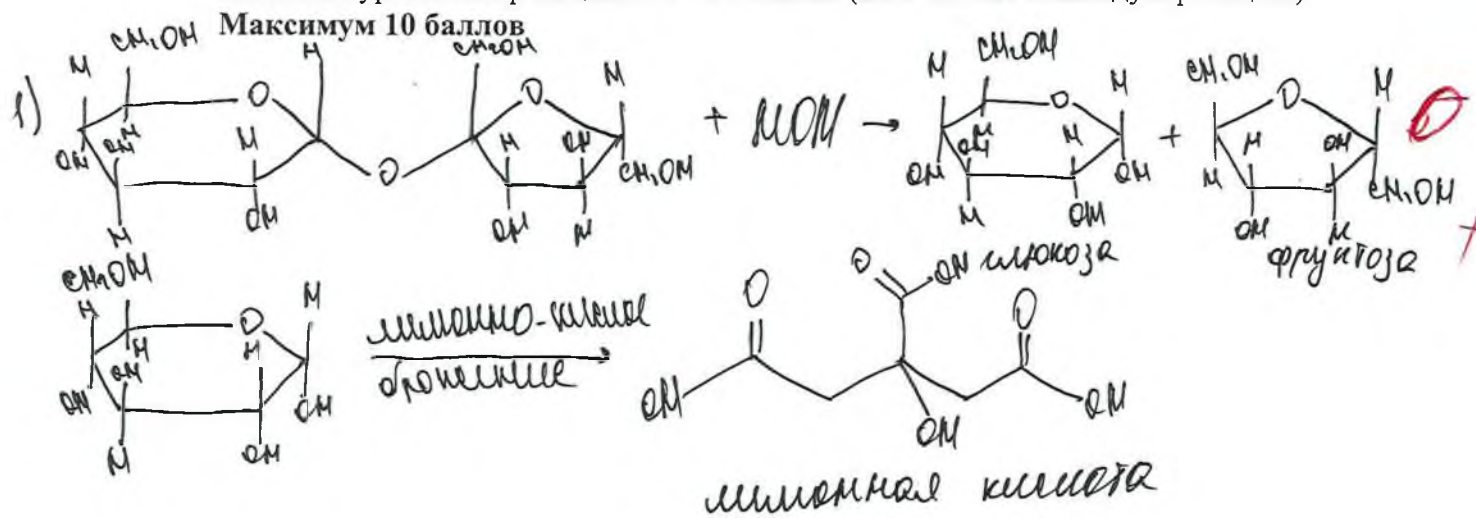
ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ  
ПРЕДМЕТАМ  
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ОЧНЫЙ) ЭТАП  
ХИМИЯ

Шифр 2-16

Время выполнения работы – 180 минут

Задание 1

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



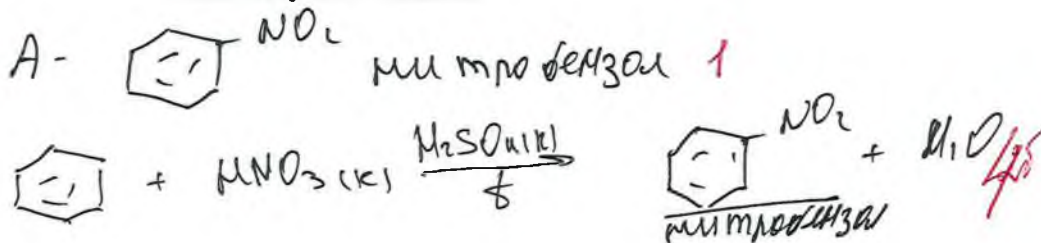
Задание 2

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.



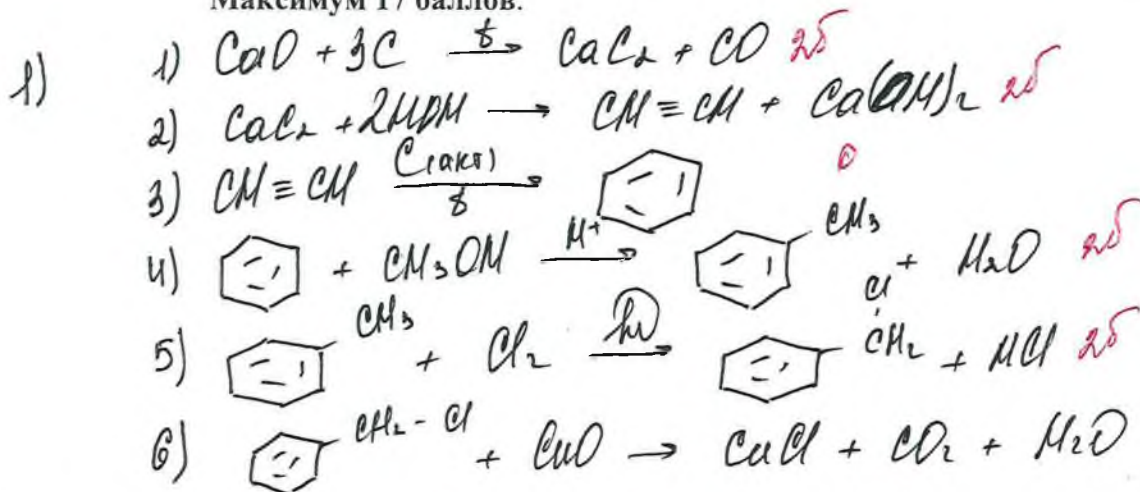
### Задание 3



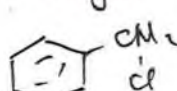
Записаны уравнения реакций 1-5 - 10 баллов (по 2 балла за каждую реакцию)

Описана проба Бельштейна - 2 балла

Даны названия веществам X<sub>1</sub>-X<sub>5</sub> - 5 баллов (по 1 баллу за название).

Максимум 17 баллов.



- 3) X<sub>1</sub> -  $CaC_2$  - карбид кальция 1      2) —
- X<sub>2</sub> - ацетилен (  $C\equiv CH$  ) 1
- X<sub>3</sub> - бензол  1
- X<sub>4</sub> - толуол  1
- X<sub>5</sub> -  хлорметилбензол 0

### 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**

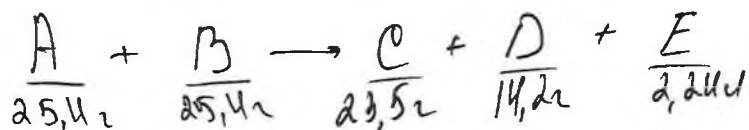
**Задание 6**

**Максимум 10 баллов**

Задание 7

Максимум 16 баллов

B - I<sub>2</sub> (дог)



$$D(E) = 0,1моль$$

$$\frac{D(E)}{D(B)} = \frac{1}{1} \Rightarrow D(B) = 0,1моль \Rightarrow M(B) = \frac{25,4г}{0,1моль} = 254г/моль$$

15

$$\Rightarrow B - I_2 (дог)$$