

Клименко Иван Сергеевич

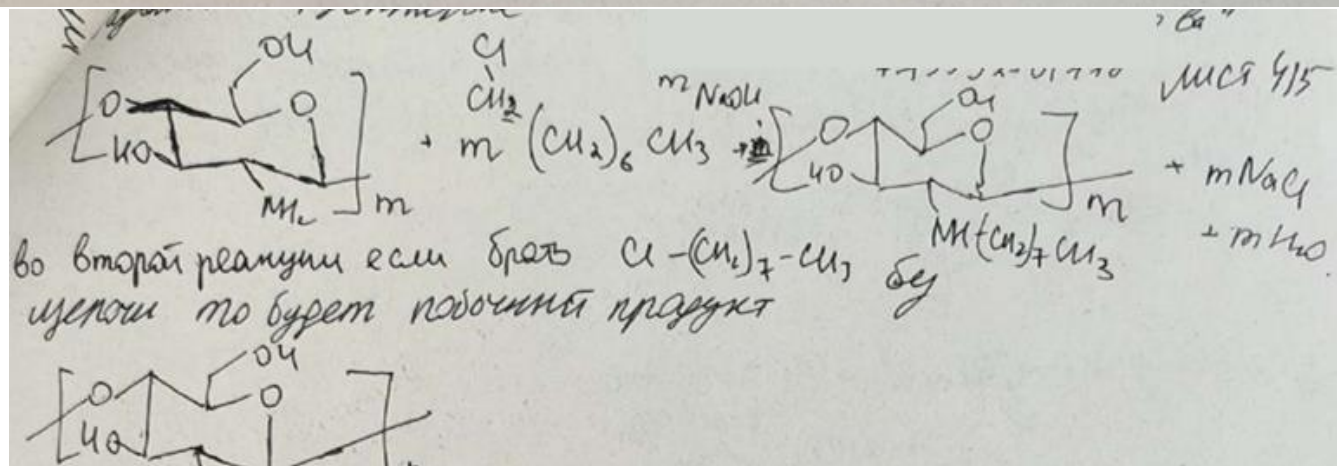
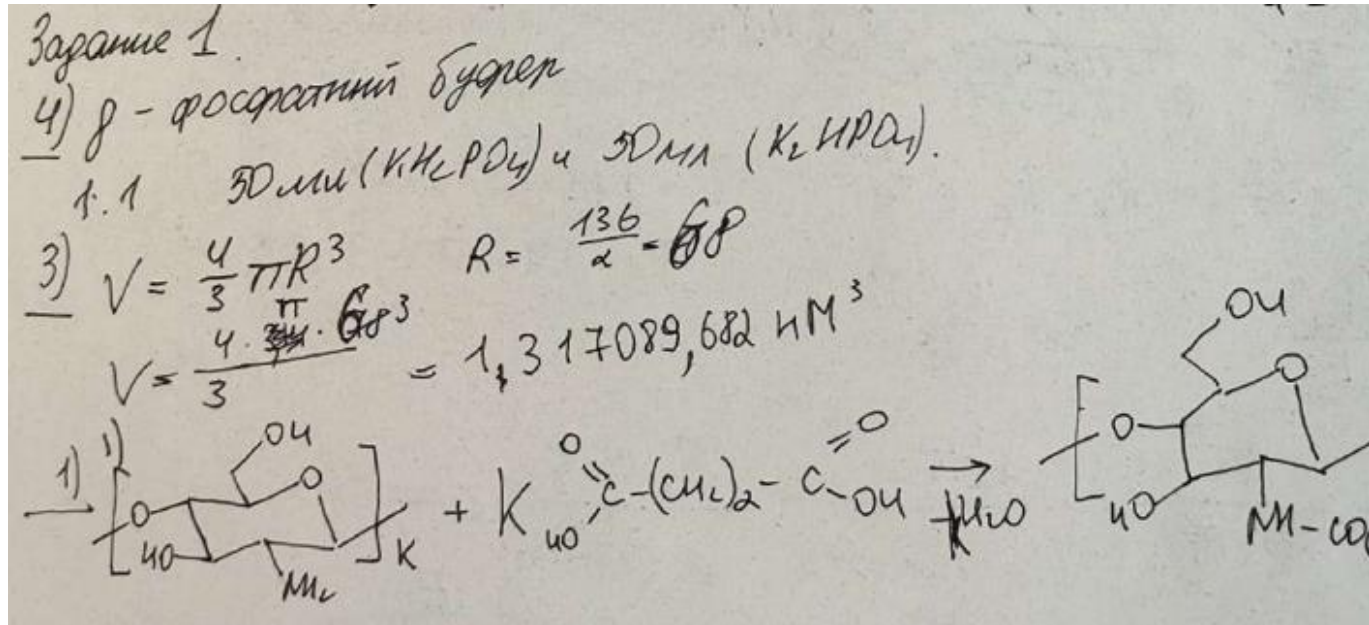
65,5 баллов

Олимпиада по химии 11 класс 2024 год (Заключительный этап)

Отчёт о прохождении

дата прохождения 03.03.2024

Задание 1 — 8 баллов



3) гидрофильные свойства обеспечивают пенящие свойства
-C(=O)-NH-
из-за того что (фол)_{n-k-m} обеспечивает меньший объём, чем
Мор и Кит (размер молекулы меньше \Rightarrow размер всей мицеллы
будет меньше)

Задание 2 — 12 баллов

Задание 2.

$$k_2 \text{ (исходное)} = \frac{k_1}{60} = 0,01155$$

$$k_0 = \frac{k_1}{e^{\frac{-E_a}{RT}}} = \frac{0,01155}{e^{\frac{-16214,184}{8,314 \cdot 293}}} = 0,011878$$

$$k_1 = k_0 \cdot e^{\frac{-E_a}{RT}} \quad k_2 = k_0 \cdot e^{\frac{-E_a}{RT}} \quad T_1 = 273 + 20 = 293 \text{ K}$$

$$T_2 = 273 + 70 = 343 \text{ K}$$

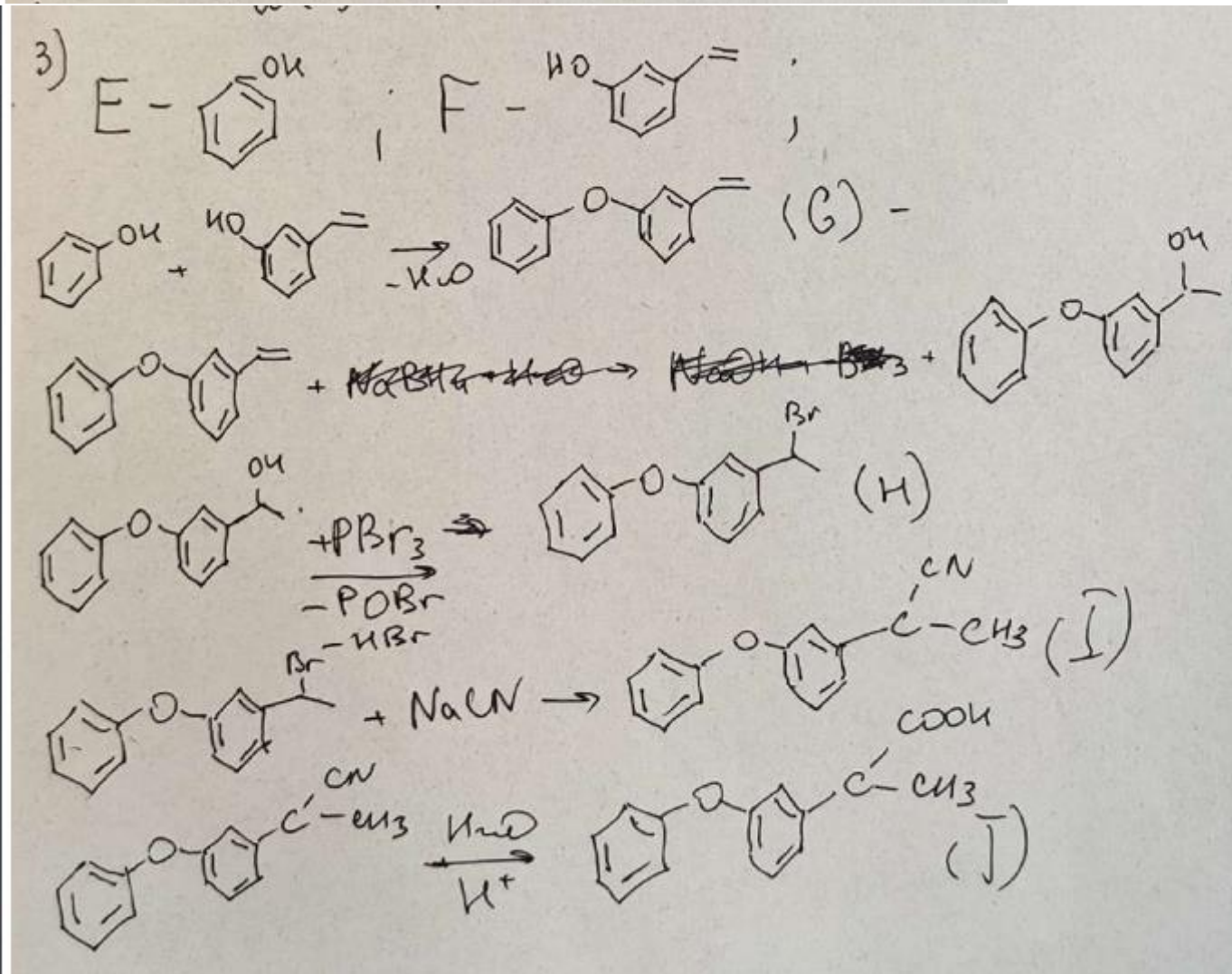
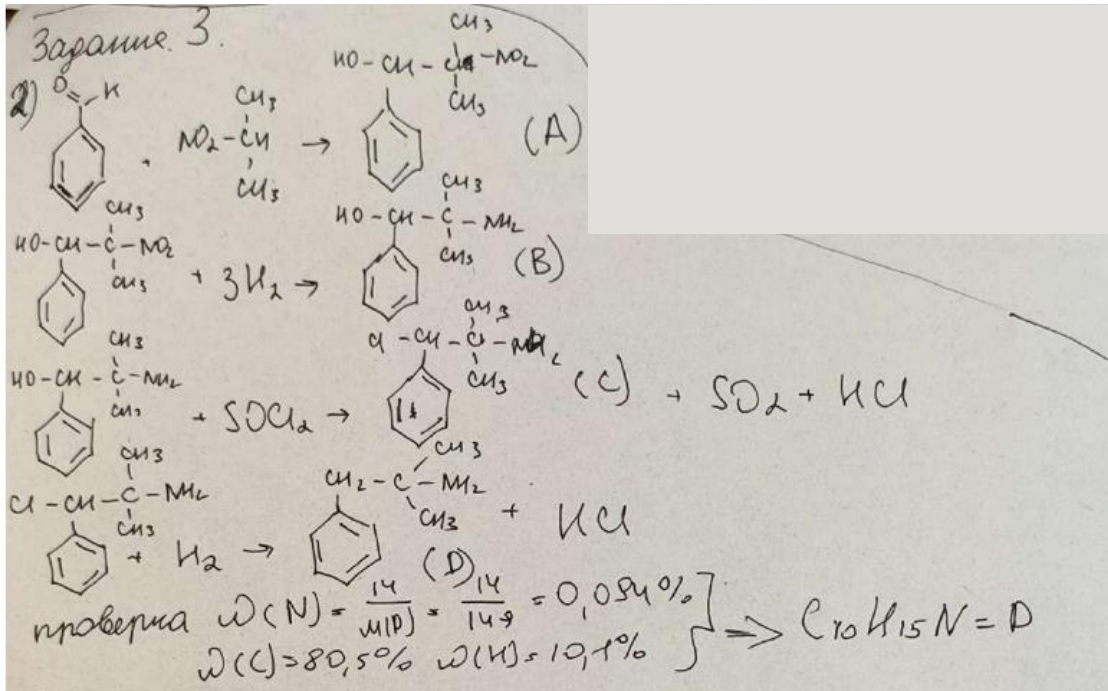
$$k_0 = \frac{k_1}{e^{\frac{-E_a}{RT}}} \quad k_0 = \frac{k_2}{e^{\frac{-E_a}{RT}}}$$

$$\frac{k_1}{e^{\frac{-E_a}{RT}}} = \frac{k_2}{e^{\frac{-E_a}{RT}}} \Leftrightarrow \frac{1,55 \cdot 10^{-6}}{e^{\frac{-E_a}{8,314 \cdot 293}}} = \frac{5,49 \cdot 10^{-5}}{e^{\frac{-E_a}{8,314 \cdot 343}}} \Leftrightarrow$$

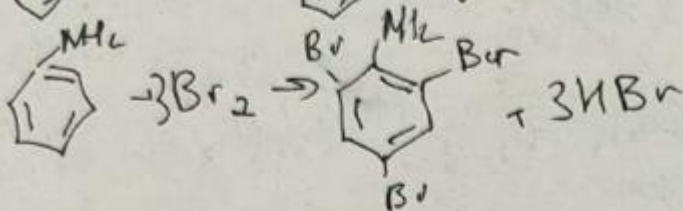
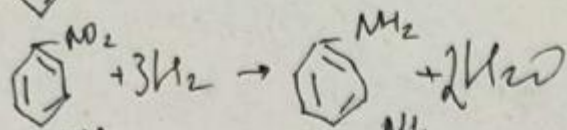
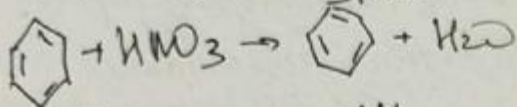
$$\Leftrightarrow 1,55 \cdot 10^{-6} \cdot e^{\frac{-E_a}{2851,702}} = 5,49 \cdot 10^{-5} \cdot e^{-\frac{E_a}{2436,002}}$$

$$\Leftrightarrow 0,028233 \cdot e^{\frac{-E_a}{2851,702} + \frac{E_a}{2436,002}} = 1$$

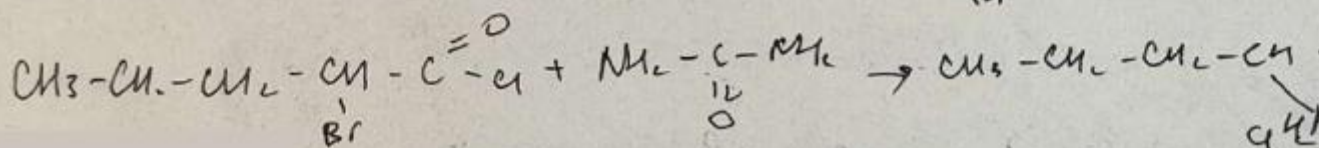
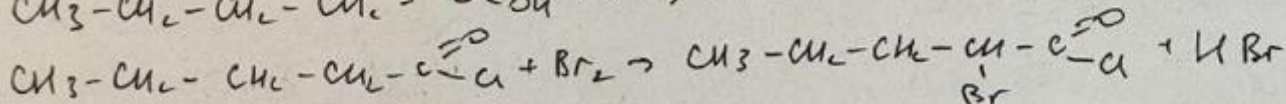
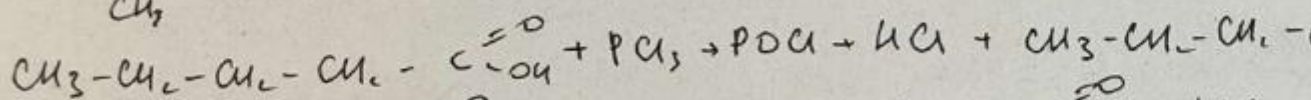
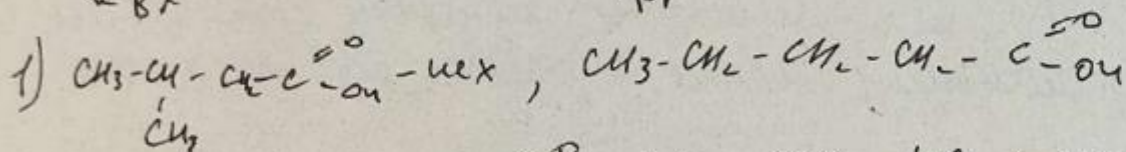
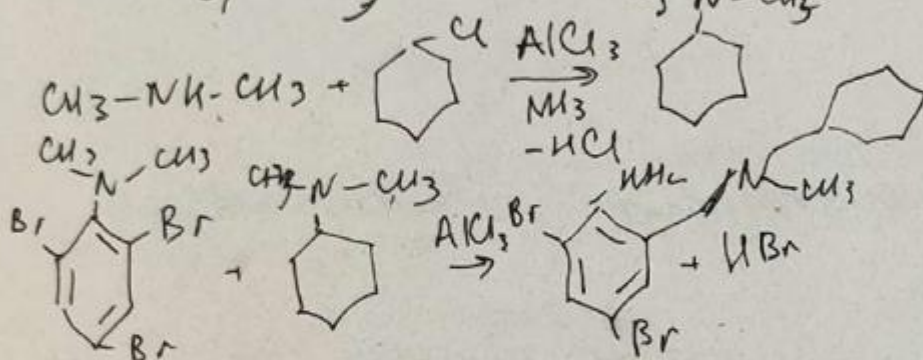
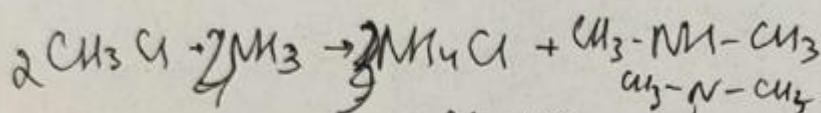
Задание 3 — 13 баллов



4) Задача 3 *многозначная*

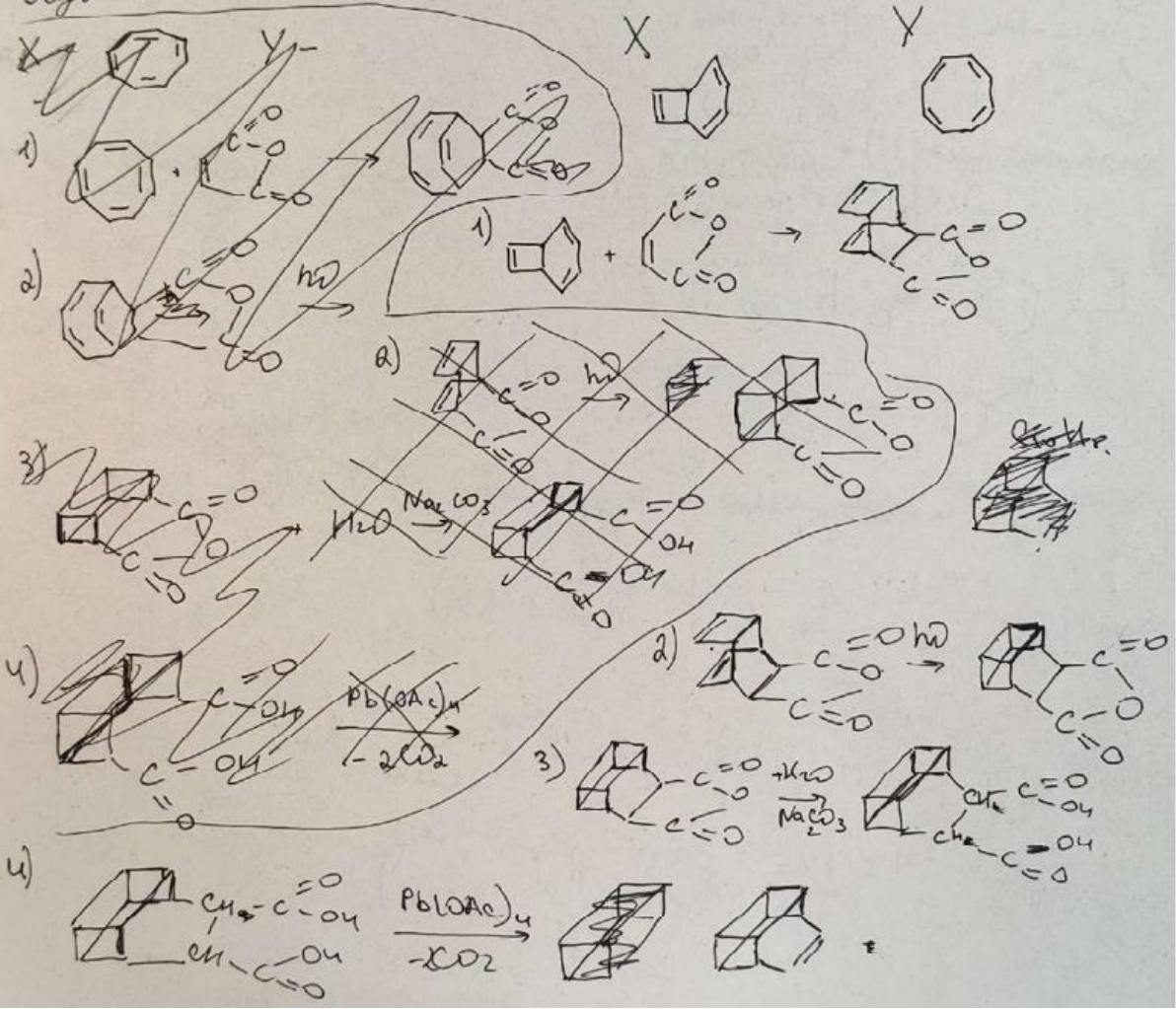


мет 3/3



Задание 4 — 15 баллов

Задача 5



м ст 2/3
 Климченко Иван Сергеевич
 Милос. 2. Бр. 11к, +79532961778
 МБОУ "Гимназия №3 имени
 Б.В. Шапошникова"

$$n \text{ (Benzene)} \rightarrow \text{Polystyrene}$$

339861778
 3 м.м.
 расчетен.