



Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

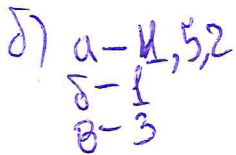
ШИФР X701001

Класс 10 Вариант 4 Дата Олимпиады 09.02.2019

Площадка написания 204ГЛЖТПУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	0	5	5	5	0	5	20	двадцать баллов	

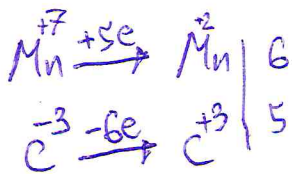
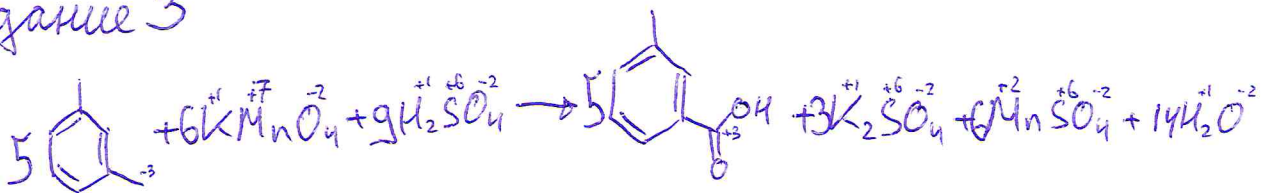
Задание 2



Бензол?

6

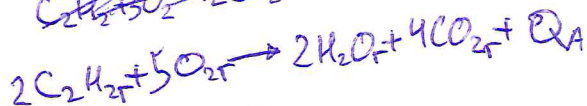
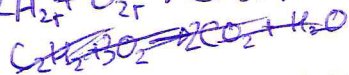
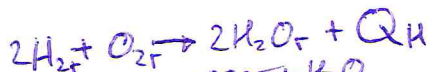
Задание 3



кисл баланс

$$\begin{aligned} 5 \cdot 0 + 6 \cdot 4 + 9 \cdot 4 &= 5 \cdot 2 + 3 \cdot 4 + 6 \cdot x + 14 \\ 15 \cdot 4 &= 10 + 12 + 24 + x \\ 50 - 36 &= x \\ x &= 14 \end{aligned}$$

Задание 4



$$\Delta Q_H^{RT} < \Delta Q_A^{RT}$$

$$n = \frac{\Delta Q_{гн}}{\Delta Q_{гА}} = \frac{\Delta H_{гн}}{\Delta H_{гА}}$$

$$\Delta H_{гн} = 2\Delta H^\circ(\text{H}_2\text{O}) - 2\Delta H^\circ(\text{H}_2) - \Delta H^\circ(\text{O}_2) = -241,8 \text{ кДж/моль} \cdot 2 - 0 - 0 = -483,6 \text{ кДж}$$

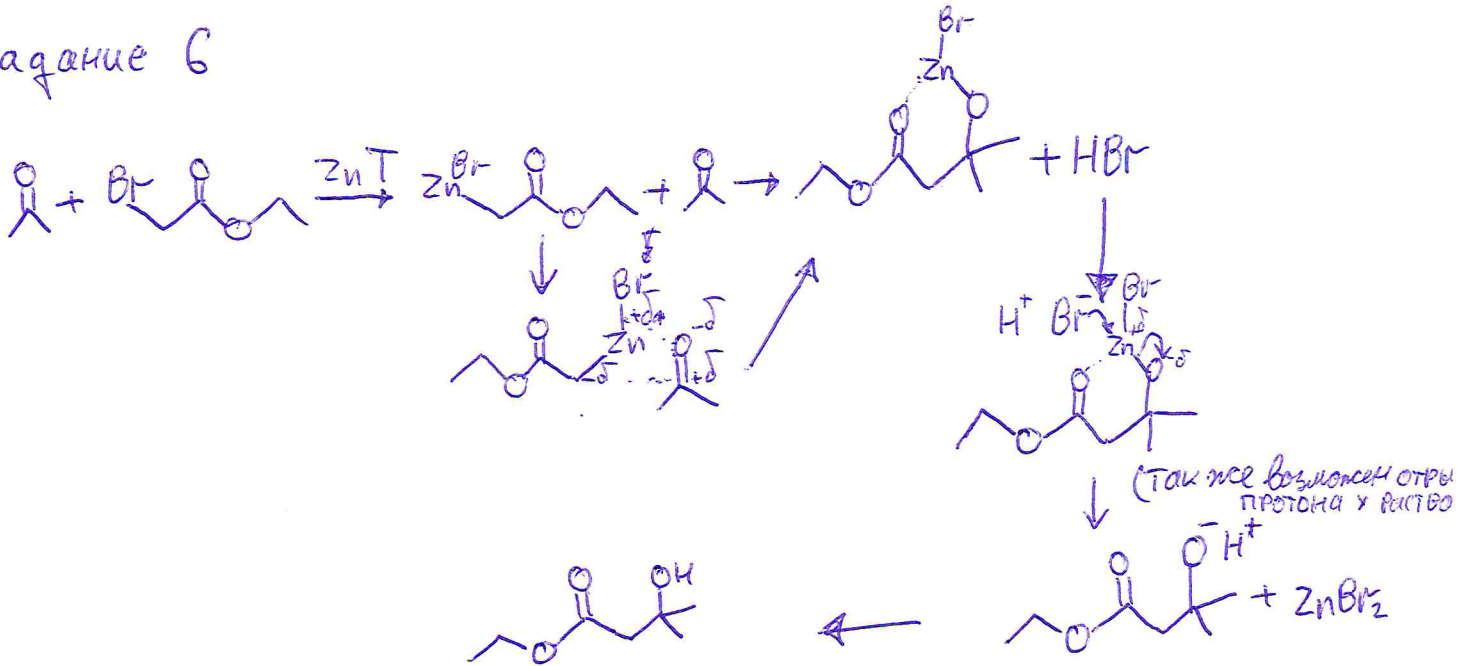
$$\Delta H_{гА} = 2\Delta H^\circ(\text{H}_2\text{O}) + 4\Delta H^\circ(\text{CO}_2) - 5\Delta H^\circ(\text{O}_2) - 2\Delta H^\circ(\text{C}_2\text{H}_2) = -483,6 \text{ кДж} + 1574 \text{ кДж} - 5 \cdot 0 - 453,6 \text{ кДж} = -2,5112 \text{ Мдж}$$

$$n = (5,192)^{-1}$$

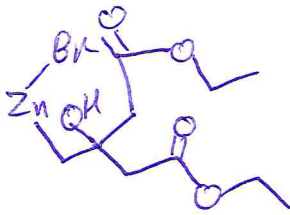
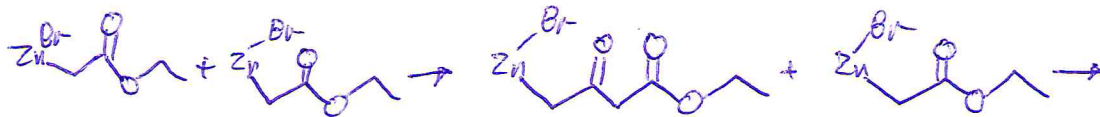
Ответ: из 1 объема Ацетилен выделит в 5,192 раза больше тепла, чем из аналогичного объема H_2 .



Задание 6

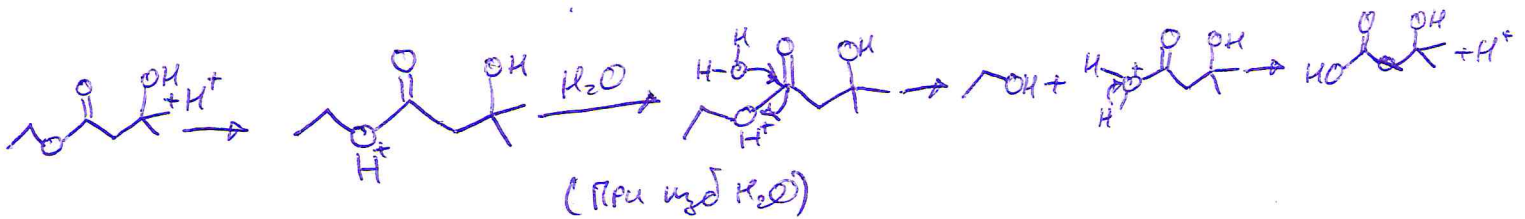


На второй реакции возможны небольшие эфирные продукты



и т.д.

и на последни стадии HBr должен быть без H₂O





ШИФР

X 7 0 1 0 0 1

Задача 5

$$[A]_0 = 0,03 \frac{\text{моль}}{\text{л}} \quad A + 2B \xrightarrow{K} C$$

$$[B]_0 = 0,05 \quad K = \frac{[C]}{[A][B]^2}$$

$$K = 0,4 \frac{\text{л}^2}{\text{моль} \cdot \text{сек}} \quad V_r = \frac{[A]}{K} = 0,075 \frac{\text{моль}}{\text{л} \cdot \text{сек}}$$

решена и направлено.

$$K_1 = \frac{[C]}{[A][B]^2} = \frac{0,01}{(0,03-0,01)(0,05-0,01 \cdot 2)^2} = \frac{0,01}{0,02 \cdot 0,03^2} = \frac{1}{2 \cdot 0,03^2} = \frac{10^4}{18} = 555,55 \frac{\text{л}^2}{\text{моль} \cdot \text{сек}}$$

$$V_2 = \frac{0,02}{555,55} = 3,6 \cdot 10^{-5} \frac{\text{моль}}{\text{л} \cdot \text{с}}$$

Задача 1

P^{III} группа индий и Таинт имеют степень окисл. +1, а Таинт кем из-за "высших" 6s электронов (P^{I} -символ Ох)

Из периодического закона Ве и Mg должны быть похожи, но это не так и Ве по в-в схож с Al (диагональная сходство)

"Ответ" и совб. поставившему вопросу.