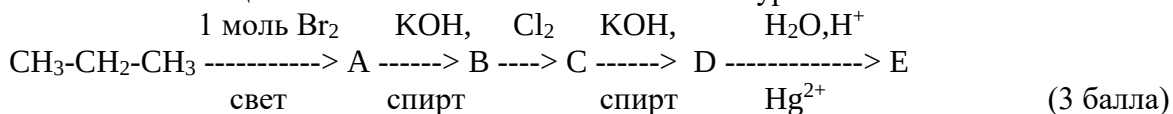


1. Напишите структурные формулы веществ А - Е в следующей цепочке превращений. Назовите эти вещества по систематической номенклатуре

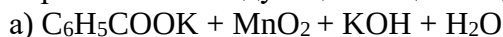


2. Напишите структурные формулы и названия трех ароматических соединений состава C_8H_{10} . (2 балла)

3. Установите строение углеводорода состава C_8H_8 , если известно, что он обесцвечивает бромную воду и подкисленный водный раствор перманганата калия, причем в последней реакции из раствора можно выделить кислоту состава $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$. Напишите уравнения описанных реакций. (3 балла)

4. Напишите уравнения реакций толуола (метилбензола) со следующими реагентами: а) Br_2 , (свет); б) Br_2 , (FeBr_3); в) H_2 , (Pt , t); г) KMnO_4 (H^+ , 100°C) (2 балла)

5. Какие два вещества вступили в реакцию и при каких условиях, если в результате образовались следующие вещества (указаны все продукты реакции без коэффициентов)



Напишите полные уравнения реакций.

(2 балла)