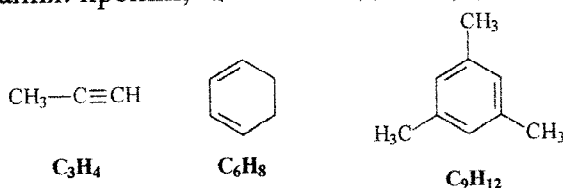


Решение задачи 11-4.

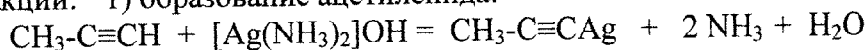
1. Определение брутто-формулы:

$$\nu(\text{C}) : \nu(\text{H}) = (90/12) : (10/1) = 3 : 4. \text{ Простейшая формула} - \text{C}_3\text{H}_4.$$

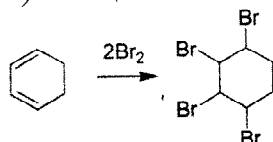
2. Названия: пропин; циклогексадиен-1,3; 1,3,5-триметилбензол



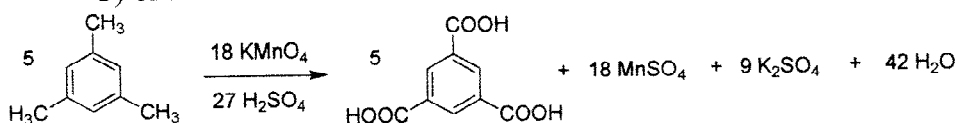
3. Реакции: 1) образование ацетиленида:



2) обесцвечивание бромной воды:



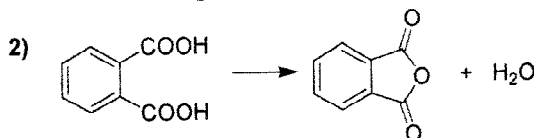
3) окисление:



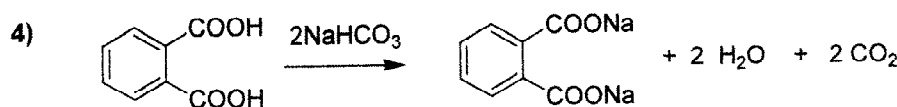
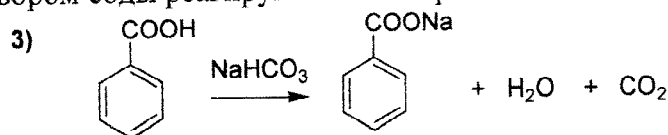
Решение задачи 11-5.

Реакции, указанные в условиях задачи могут быть представлены следующими уравнениями:

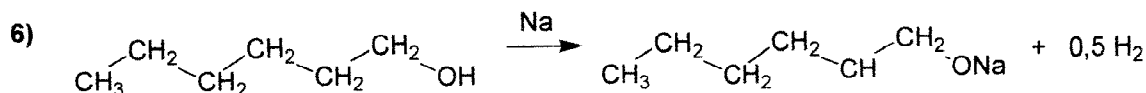
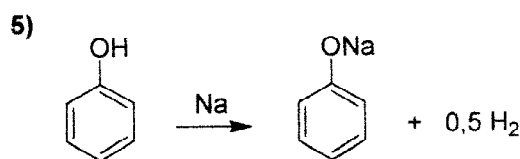
Дегидратации подвергаются гексанол-1 и фталевая кислота, ур. 1) и 2):



С раствором соды реагируют только органические кислоты, ур. 3) и 4):



С металлическим натрием, выделяя водород, взаимодействуют фенол и спирт, ур. 5) и 6):



При обработке всей смеси раствором щелочи в реакцию нейтрализации вступают кислоты и фенол, ур. 7), 8) и 9):