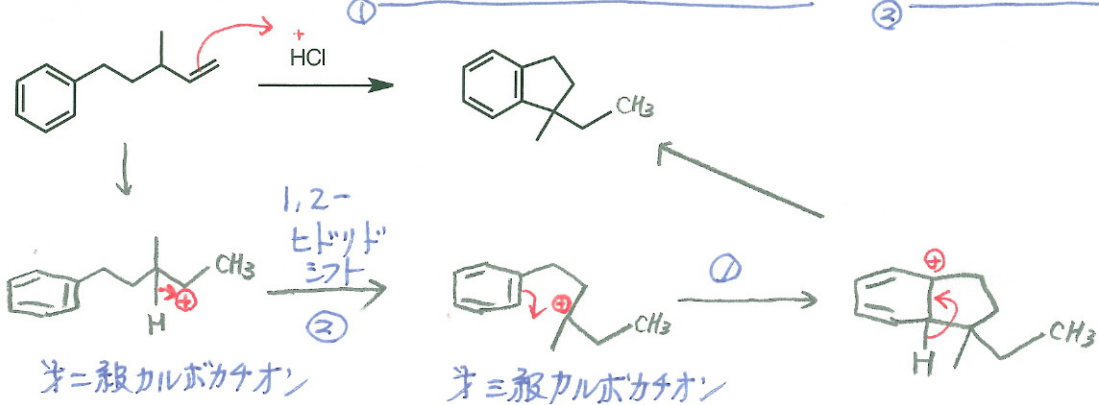
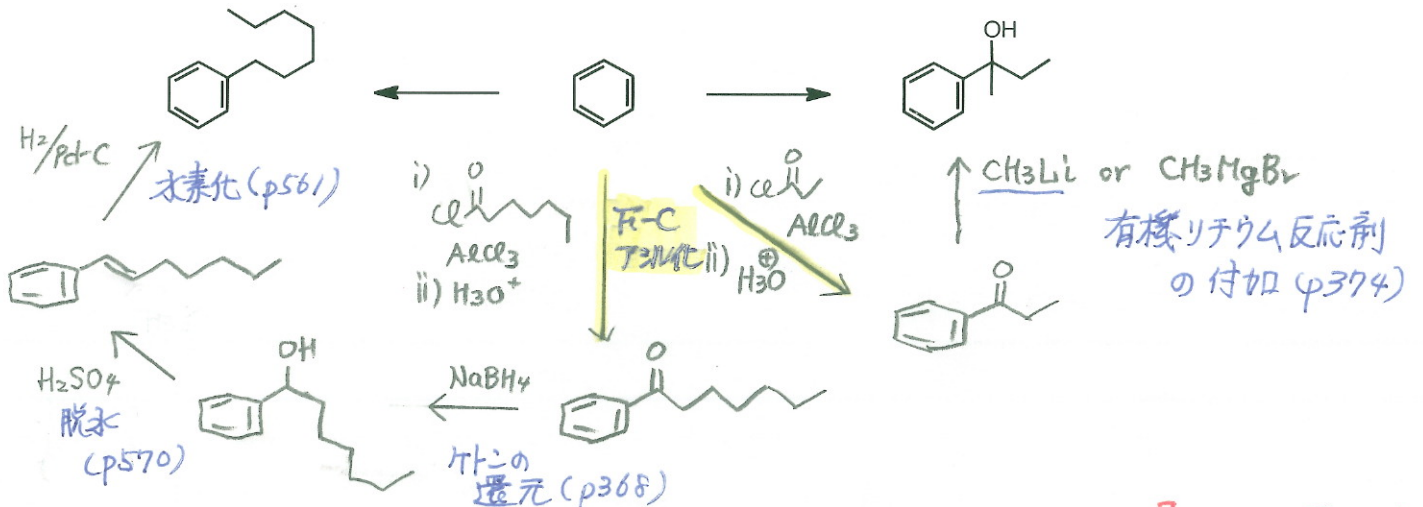


# 有機化学3-2018 課題04 解答例

1. 以下の反応の反応機構を書け。 分子内 Friedel-Crafts 反応 と カルボカチオンの転位



2. 以下の化合物を Friedel-Crafts 反応 を利用して、ベンゼンから合成する合理的な方法（副生成物の生成が少ない）を考えよ。一段階とは限らない。反応機構は不要。各段階で生成する中間体を書け。



3. 以下のニトロ化反応の予想される主生成物を考えよ。簡単に理由を記せ。  $\text{O}_2\text{N}$  が最強力な電子供与性基

