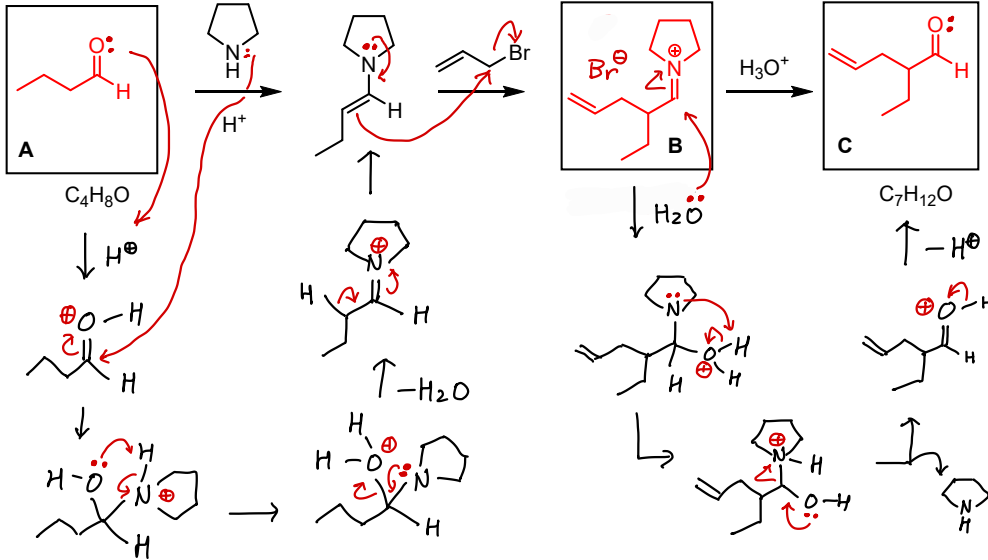


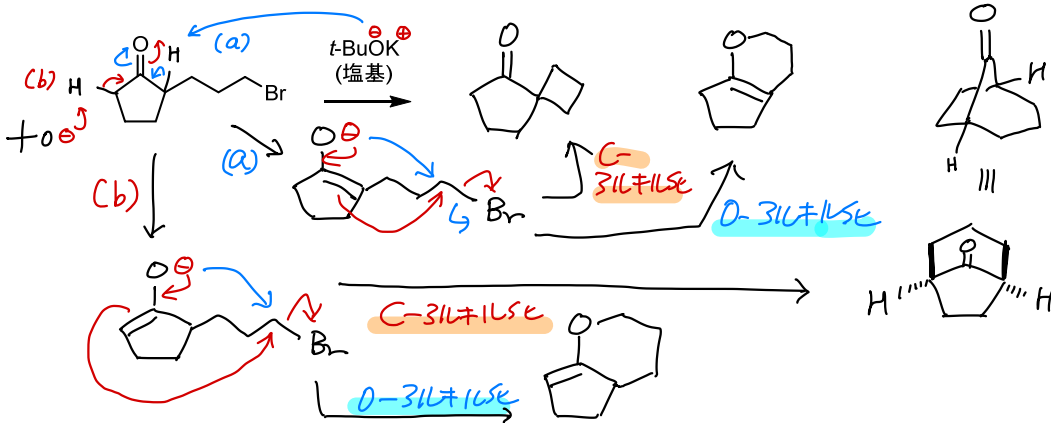
有機化学3 (2020) 課題 8 解答例

1. 以下の反応で予想される出発物または生成物の構造式、および反応機構を書け。

(a) (エナミン法、P.1003-)

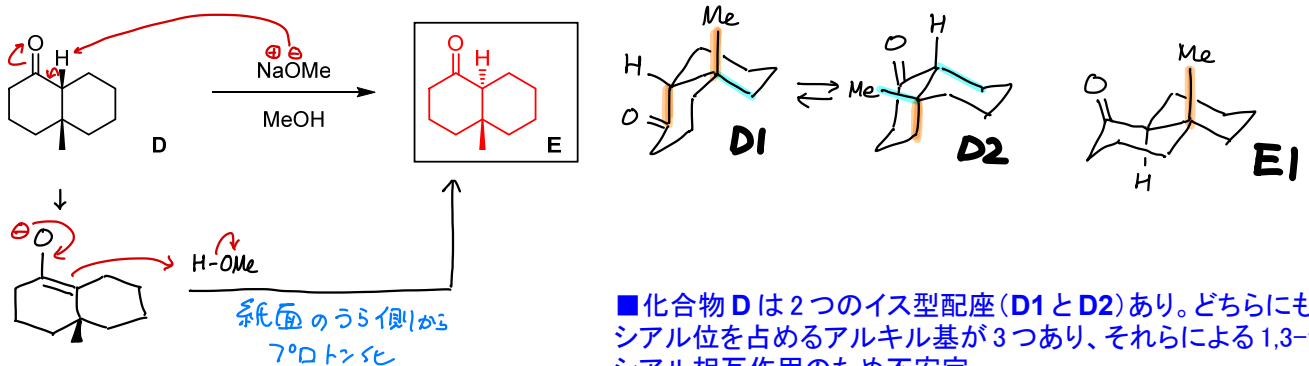


(b) 分子内反応が進行すると4つの生成物が予想される エノラートの分子内アルキル化 (P.1001)



2. 以下の化合物DをMeOH中、NaOMeと反応させると化合物Eに異性化する。(a)化合物Eの構造を書け。

(b)この反応のメカニズムを書け。(c)DとEの立体配座を書き、なぜEへ異性化するのかを述べよ。



■化合物Dは2つのイス型配座(D1とD2)あり。どちらにも、アキシャル位を占めるアルキル基が3つあり、それらによる1,3-ジアキシャル相互作用のため不安定。
 ■化合物Eでは、E1が安定な配座として存在し、アキシャル位を占めるアルキル基は1つであり、Dよりも安定。

3. 以下の反応において、完全に重水素が導入された生成物の構造式を書け。

ケトン・アルデヒドの α 水素の重水素交換 (P.997)

