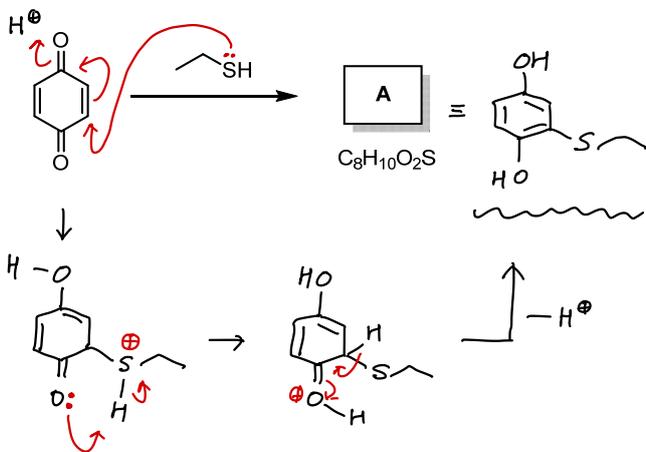


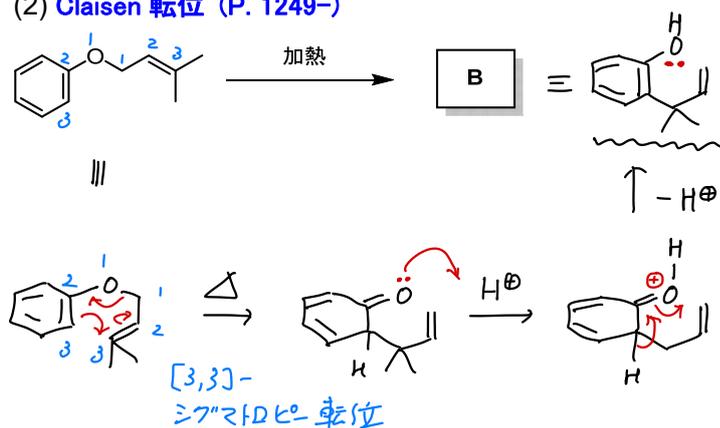
# 有機化学 4 (2020) 課題 04 解答例

1. 以下の反応における生成物の構造と反応機構を書け。

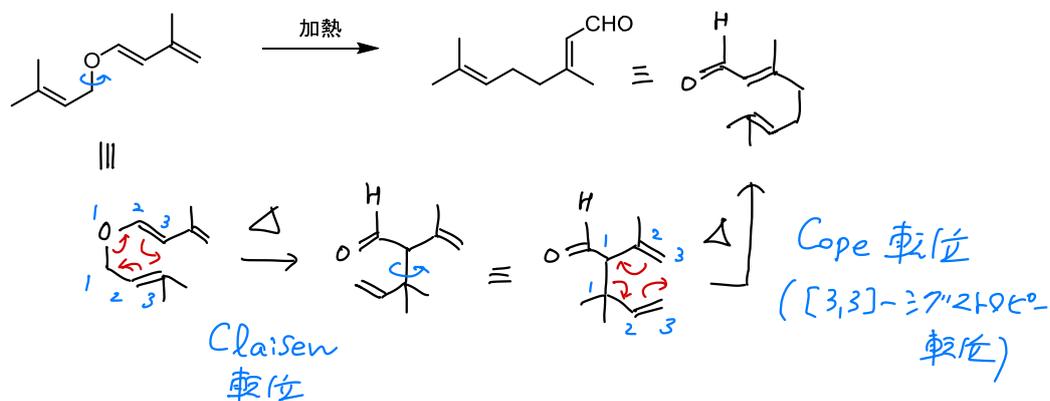
(1) p-ベンゾキノンの共役付加 (P. 1244-)



(2) Claisen 転位 (P. 1249-)



2. 以下の反応の反応機構を書け。Claisen 転位と Cope 転位が連続して起こる (P. 1249-)



3. 以下の化合物をベンゼンまたはトルエンから合成する方法を考えよ。

合成方法はいろいろある。以下はその一例。

