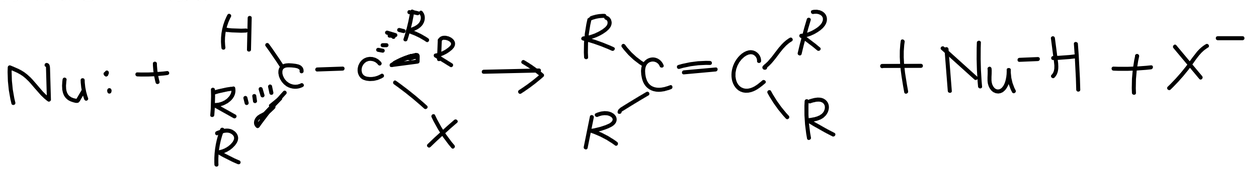
脱離反応　Part1

脱離反応の一般式

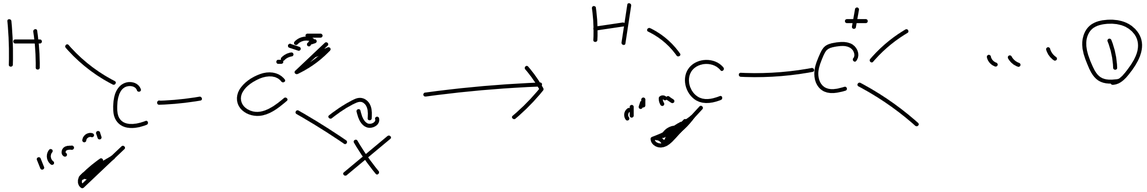


求核置換反応と競合して起こる反応

求核剤が塩基としてプロトンを引き抜くことで最終的にアルケンが生成する

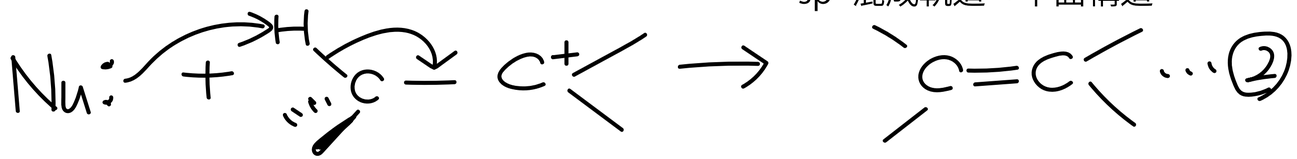
一分子脱離反応 (E1 反応)

始めに基質から脱離基が脱離する (これが律速段階)



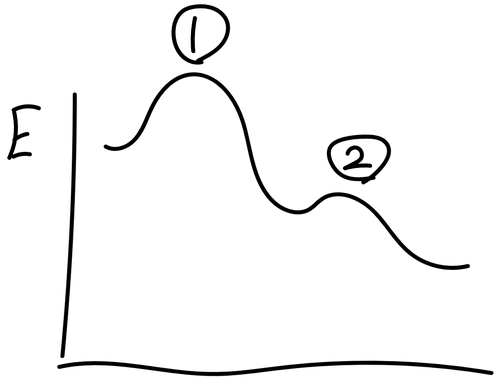
カルボカチオン

sp^2 混成軌道→平面構造



$$v = k[R-X]$$

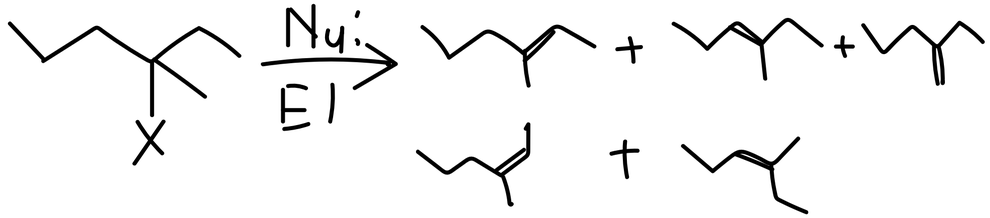
反応速度は求核剤濃度に依存しない



E1 反応の特徴

・転位が起こる (カルボカチオンを経るため)

・何通りかの生成物を与える場合がある



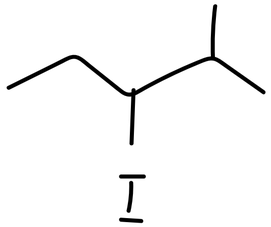
・E1 反応は S_N1 反応の副反応に過ぎない

塩基は求核剤でもあるため、どちらかを選択的に起こせない

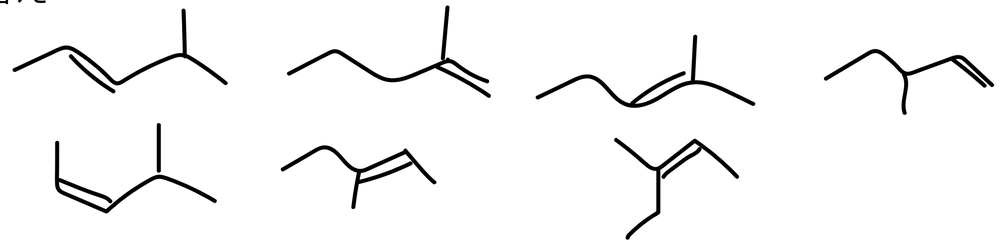
脱離能は S_N1 と E1 の生成物の比に影響しない

練習問題

次の化合物に E1 反応が起こった時の生成物は？



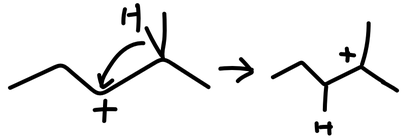
答え



転位

(プロトンやメチル基の移動で

より安定なカルボカチオンへ


)