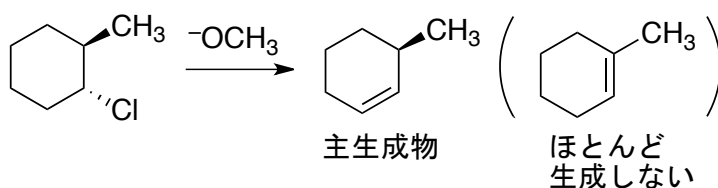
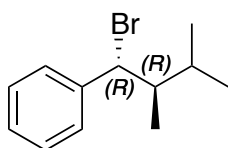


2019 年度前期 有機化学演習 第6回 脱離反応 (E1/E2)、 S_N1/S_N2 との競争

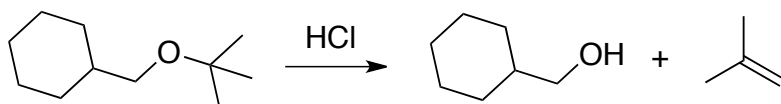
- (1) 2-クロロ-2-メチルプロパンと高濃度の NaOCH_3 /メタノール溶液の反応を巻き矢印で示しなさい。(2) (1) では置換反応の生成物はほとんど得られない。理由を説明しなさい。(3) 置換反応の生成物 (2-メトキシ-2-メチルプロパン) を得るにはどうすればよいか。
- E2 反応は、脱離する H 原子と脱離基が互いに anti の立体配座になるとき進行しやすい (アンチ脱離)。シクロヘキサンのいす型立体配座を考慮して、下の実験結果を説明しなさい。



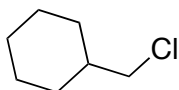
- (1) 下の化合物を高濃度の NaOH /DMSO 溶液中で反応させた時、得られる生成物を示しなさい。置換反応・脱離反応がともに起きるとする。また、E2 反応はアンチ脱離 (課題2 参照) で進行すると仮定する。(2) 置換生成物だけを選択的に合成するにはどうすればよいか。



- (1) 下の反応の反応機構を示しなさい。



- (2) この反応では、下に示した副生成物が得られることがある。反応機構を示しなさい。



- 次の反応の機構を説明しなさい。

