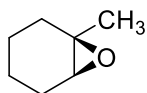


注意事項

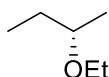
- 解答時間は 80 分。
- 解答用紙は 1 枚。

分子機能化学 期末試験 2018 年 7 月 20 日(金)

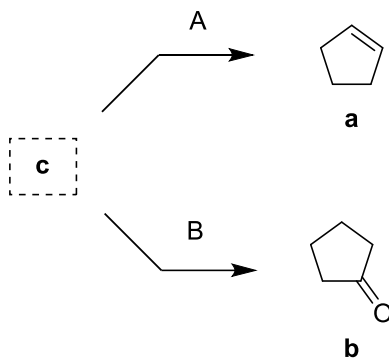
1. 以下の化合物をアルケン化合物から合成する方法 2 種類を答えなさい。その際、電子の移動を表す矢印を用い、反応メカニズムも示しなさい。立体配座についても考慮すること。
また、原料と生成物の IUPAC 名を答えなさい。



2. Benzene から chlorobenzene を合成したい。試薬と、反応メカニズムを答えなさい。
3. 以下のエーテル化合物の IUPAC 名を答えなさい。さらに、それをアルコール化合物から Williamson エーテル合成法により合成する方法 3 種類を答えなさい。



4. 以下の化合物 **a**, **b** をそれぞれ異なる 1 段階の反応 A, B で与える化合物 **c** の構造を答えなさい。化合物 **a**, **c** については IUPAC 名も答えること。さらに、A, B の反応について、試薬名と反応メカニズムを示しなさい。



5. 以下の化合物を Grignard 反応で合成したい。基質と試薬の組み合わせ 3 種類を答えなさい。

