

有機化学演習（高）第一 第12回

21章 カルボン酸誘導体と求核アシル置換反応（2）

学籍番号 _____ 氏名 _____

[1] LiAlH_4 を用いて次の試薬を還元したときに得られる主生成物の構造式と名称を書きなさい。

(a) 安息香酸メチル

(b) 5-メチルジヒドロフラン-2(3*H*)-オン

(c) ベンズアミド

(d) 5,5-ジメチルピロリジン-2-オン

[2] 臭化ベンゼンと酢酸エチルから 1,1-ジフェニルエチレンを合成するスキームを示しなさい。

[3] 次の試薬から生成する高分子（ポリマー）の構造式と名称を書きなさい。

(a) アジピン酸とヘキサメチレンジアミン

(b) テレフタル酸と *p*-フェニレンジアミン

(c) 炭酸ジフェニルとビスフェノール A

(d) ϵ -カプロラクタム

[4] 一般に、エステル加水分解は塩基性水溶液、アミド加水分解は酸性水溶液で行う。この理由を反応機構に着目して述べなさい。