

# 有機化学演習（高）第一 第10回

20章 カルボン酸とニトリル

学籍番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

[2] ベンゾニトリルと次の試薬との反応で得られる化合物の構造式と名称を書きなさい.

(a) 水素化リチウムアルミニウム, 次に水

(b) 塩化メチルマグネシウム, 次に水

p. 756

p. 756

[3] 次の試薬からペンタン酸を合成するスキームを示しなさい.

(a) 1-ヘキセン

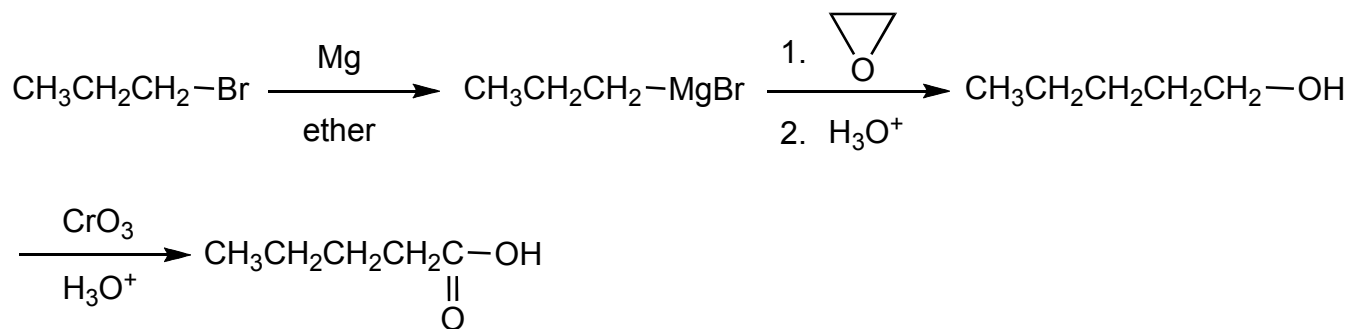
p. 749

(b) 1-ブロモブタン (2つの方法を示すこと)

p. 751 (ニトリル経由と Grignard 試薬経由) 炭素数が1個増加する.

(c) 1-ブロモプロパン

Grignard 試薬とエチレンオキシドの反応で, 炭素数が2個増加したアルコールを得る. (p. 652) 次に, 酸化してカルボン酸を得る. (p. 749)



[4] 次の化合物を酸性度の高いものから順に並べ (構造式), その理由を簡単に述べなさい.

4-ヒドロキシ安息香酸, 4-ニトロ安息香酸, 4-クロロ安息香酸, 安息香酸

p. 747