

有機化学演習（高）第一 第5回

16章 ベンゼンの化学：芳香族求電子置換（3）

学籍番号 _____ 氏名 _____

ベンゼン、またはトルエンを出発原料として次の化合物を合成するための、最適なスキームを書きなさい（配向性に注意すること）。ただし、オルト異性体とパラ異性体は分離できるものとする。

[1] 2-ブロモ-4-ニトロ安息香酸

[2] 4-ブロモ-3-ニトロ安息香酸

[3] 2, 5-ジクロロニトロベンゼン

[4] 3, 4-ジクロロプロピルベンゼン

[5] *m*-ブロモスチレン