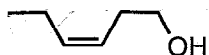


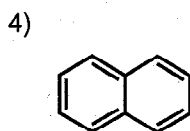
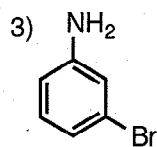
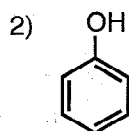
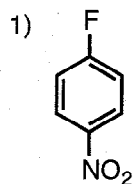
H23年度 有機化学III 試験問題

問 1. 次の化合物を炭素数 2 以下の原料を用いて合成せよ。

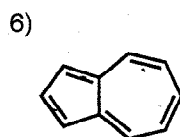
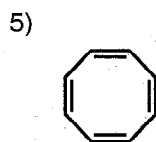
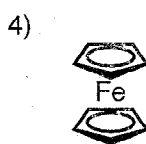
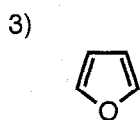
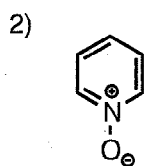
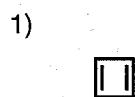
(ただし NEt_3 や PPh_3 等、炭素数 3 以上の化合物でも、生成物の炭素骨格にならないような反応剤は用いても良い。)



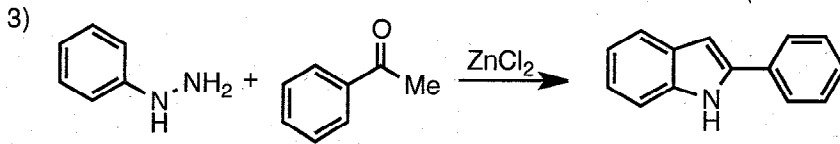
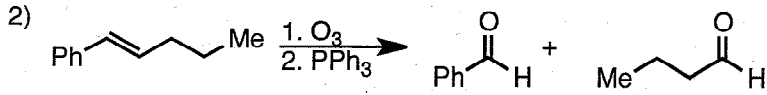
問 2. ベンゼンから次の化合物を合成せよ。(反応剤は何を用いても良い。)



問 3. 次の分子は芳香族性・反芳香族性・非芳香族性のいずれに該当するか。理由と共に述べよ。



問 4. 次の反応の反応機構を示せ。



問 5. 次の反応の主生成物を示せ。

