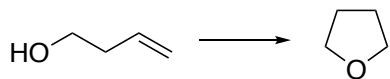


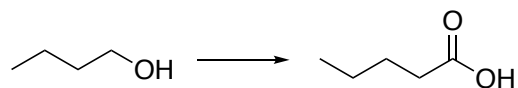
2020 有機化学演習-5 (1/28)

与えられた出発物質を用いて、次のそれぞれの化合物を合成する方法を示せ  
(一工程とは限らない)。

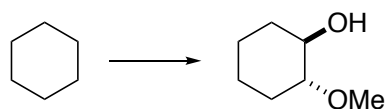
25.



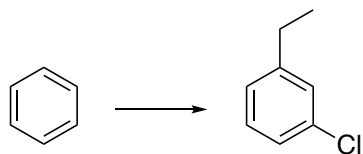
26.



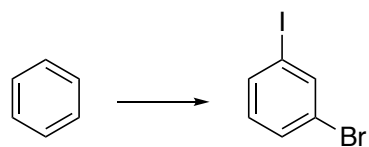
27. (やや難問)



28.



29. (時間があれば解く)



25.

ヒント：分子内  $S_N2$  反応を使う。

26.

ポイント：カルボン酸をどう作るか。

27.

ポイント：トランス置換をどう作るか。

28.

ヒント：芳香族求電子置換反応を使う。置換基の配向性に注意。

29.

ヒント : 1,3-二置換ベンゼンの合成。Sandmeyer 反応を使う。