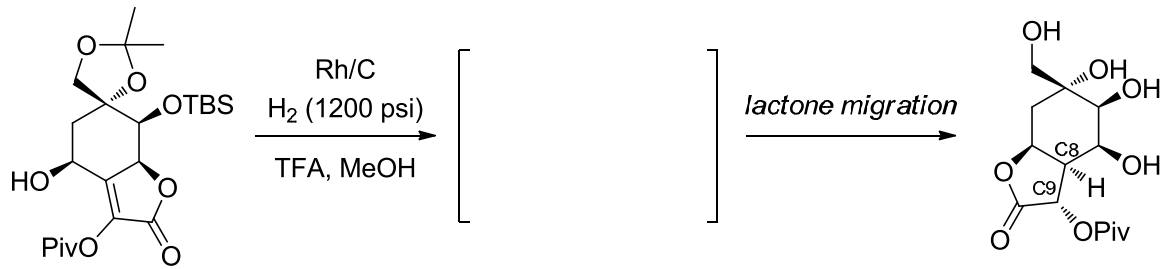
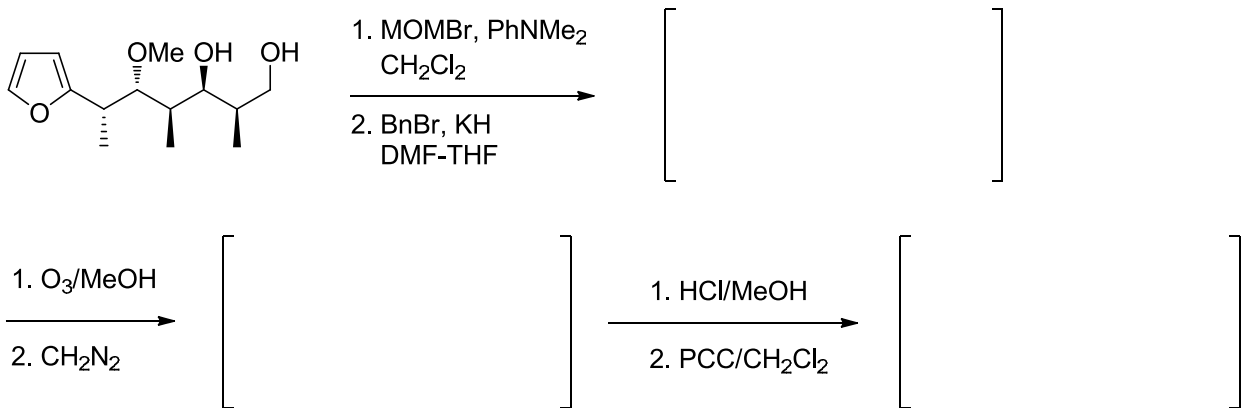


1. 次の式は Du Bois の Tetrodotoxin の合成 Scheme の一部である。以下の英文を参考に反応機構の矢印を示せ。中間体の空欄も埋めよ(10 点)。

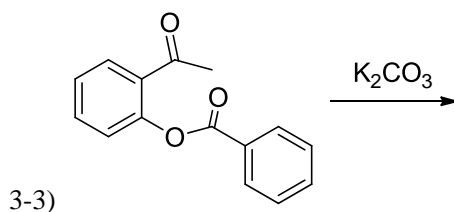
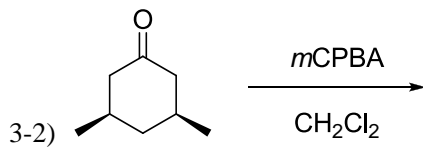
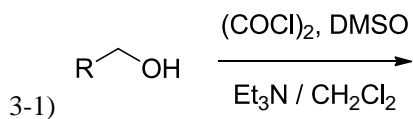


It was discovered that a suspension of Rh/C in acidic media (TFA/MeOH) was effective in catalyzing a high-pressure (1200 psi) hydrogenation of the starting material selectively from the convex face, setting the C8 and C9 stereogenic centers with concurrent TFA-induced cleavage of the silyl and acetone protecting groups.

2. 次の式は岸先生の Monensin の合成 Scheme の一部である。空欄に該当する生成物を記せ(15 点)。



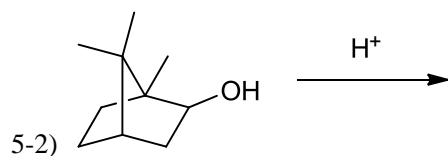
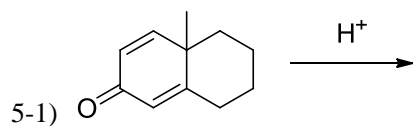
3. 反応機構と共に生成物を記せ(15 点)。



4. 次式は、アルキン合成の定番 Corey-Fuchs 法である。中間生成物と一連の反応機構を示せ(15 点)。



5. 生成物とその反応機構を示せ(10 点)。



6. Wittig 反応について、以下のキーワードを全て用いて説明せよ(15 点)。

[リンイリド・ホスホニウム塩・安定イリド・不安定イリド・オキサホスフェタン・熱力学的・カルボニル化合物]

7. アノマー効果について説明せよ(10 点)。

8. 自分の知っているクロスカップリング反応を説明せよ。1 つ挙げる毎に 2 点。