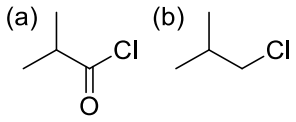
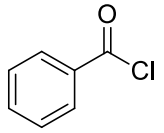
有機化学１　第１１回(12/13)宿題

1. 次の化合物と過剰のベンゼンの Friedel-Crafts 反応における主生成物を答えよ。

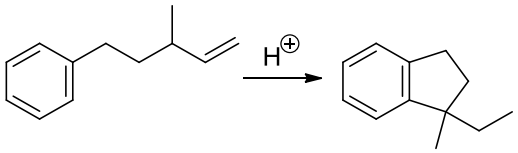


2. ベンゼンと塩化ベンゾイルを $AlCl_3$ と共に反応させたときの反応機構を電子の動きを示す曲がった矢印を用いて詳しく書け。



塩化ベンゾイル

3. 次の反応の機構を電子の動きを示す曲がった矢印を用いて示せ。



4. 次の化合物の構造を示すと共に、芳香族求電子置換反応における反応性が高い順に並べよ。
ベンゼン・ニトロベンゼン・アニリン・クメン・クロロベンゼン