

# 复旦大学研究生入学考试 1996

## 有机化学试题

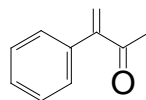
一、写出下列反应主要产物，注意产物之立体构型（40分）

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

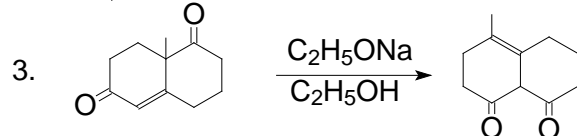
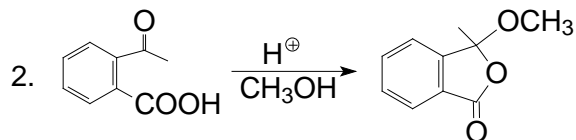
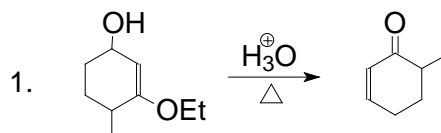
二、试合成下列诸化合物（20分）

- 由苯或甲苯及无机原料合成
- 由 合成
- 以乙酰乙酸乙酯法（可用其他任何原料）合成

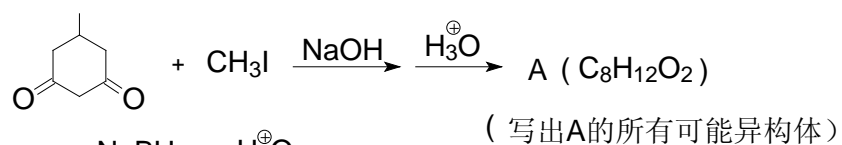
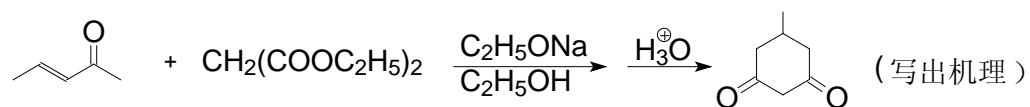
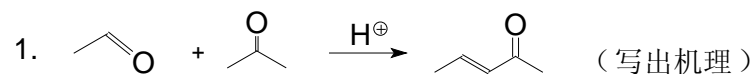
4. 由苯及任何小于等于两个碳的原料合成



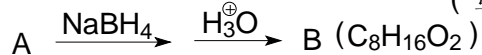
三, 试写出下列反应机理 (15 分)



四, 综合题: (第 1 题 15 分, 第 2 题 10 分)



(写出A的所有可能异构体)



(写出B的所有可能异构体)

2. 化合物C的波谱数据如下:

$^1\text{H } \delta$  1.23(3H,t) 2.78(3H,b) 4.14(2H,q) 5.16(1H 矮宽)

MS:  $\text{M}^+$  103

IR: 在  $1710\text{ cm}^{-1}$ ,  $3350\text{ cm}^{-1}$  有峰

元素分析表明A含C,H,O,N

试推测C结构, 并以小于等于两个碳原料合成之。