- 一. 命名或写出结构式
- 1. о₁N-√\_\_>-соон

CH,CH,OCH,COOH

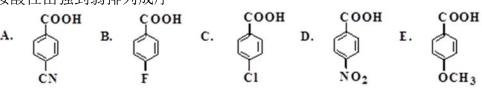
二. 完成反应式

3\*. 
$$CH_3$$
  $O$   $C_2H_5O$  [

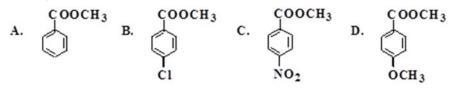
7. 
$$\begin{array}{c} CH_3 \\ H^{(1)} C \\ COOH \end{array} \xrightarrow{SOCl_2} \begin{array}{c} NH_3 \\ OH \end{array} \xrightarrow{Br_2} \begin{bmatrix} \\ \\ OH \end{array}$$

三. 综合选择题

1. 按酸性由强到弱排列成序



2. 按碱性水解速度由快到慢排列成序



3. 按脱羧反应活性由大到小排列成序:

A. 
$$\bigcirc$$
N-COOH B.  $\bigcirc$ COOH C.  $\bigcirc$ OH COOH D.  $\bigcirc$ COOH

4. 用 C<sub>4</sub>以下的不饱和烃为原料,经丙二酸二乙酯法合成(无机试剂任选):

5. 用苯和 C<sub>4</sub>以下的醇为原料,经乙酰乙酸乙酯法合成(无机试剂任选):

## 五. 反应机理

用反应机理说明以化合物在酸催化下水解(H2180)的反应物。

# 六. 推测结构

#### 说明B为α-甲基酮酸 只还原羰基 C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub> C6H10O3 Clemmensen还原 \_ 磷仿反应 Tollens 试剂 (Zn-Hg/HCl) 碘仿反应 α-甲基戊酸 说明存在 CH3 说明存在 -CHO H+ 说明C为二元酸 C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub> C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH C7H12O4 C5H8O4 分子内脱水,说明D为环状酸酐 还原酯 且有两个异构体 C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>

## 第11章(2)β-二羰基化合物(带\*号4学分不做)

### 1\*. 完成方程式

2\*. 下列负离子,哪一个亲核性最强? (6)学分必做)

3. 下列反应有无错误? 若有错误,请指出并进行解释。

$$\begin{array}{c|c} Br & CH(COOC_2H_5)_2 \\ \hline & CH_5(CH_2ON_2)_2 \\ \hline \end{array}$$

4. 如下化合物的烯醇式结构稳定性顺序为(

5.\*给下面反应以合理的机理。(6学分必做)

6. 结合必要的试剂实现下列合成。