

# 中国药科大学 有机化学 期中试卷答案 (36-58 班)

## 一、用系统命名法命名 (带\*每题 2 分, 其余每题 1 分, 共 10 分)

(带\*题构型标记、名称各占 1 分)

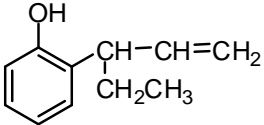
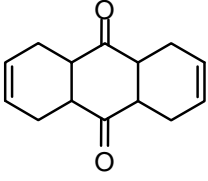
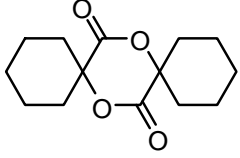
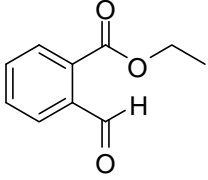
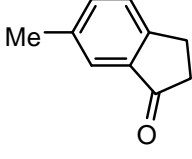
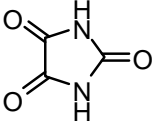
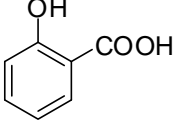
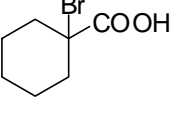
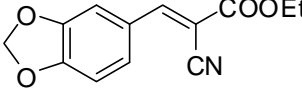
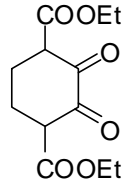
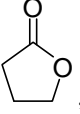
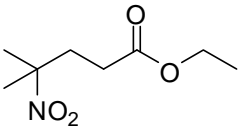
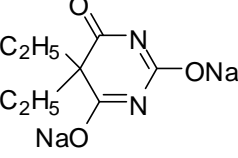
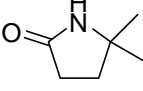
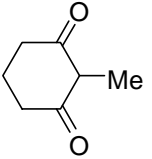
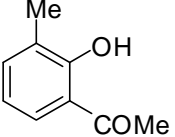
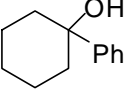
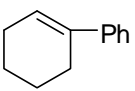
1. 6-乙酰基-2-萘甲酰胺
- 2.\* (1R,3R)-1,3-环己烷二羧酸
3. 对苯甲酰基苯乙酸
- 4.\* (E)-4-氯-2-戊烯酰氯
5. N,N-二甲基氯乙酰胺
6.  $\beta$ -甲基- $\gamma$ -丁内酯 或 3-甲基-4-丁内酯
- 7\* (S)-2-氨基戊酸 或 L-2-氨基戊酸

## 二、名词解释 (7、8 每题 2 分, 其余每题 1 分, 共 10 分)

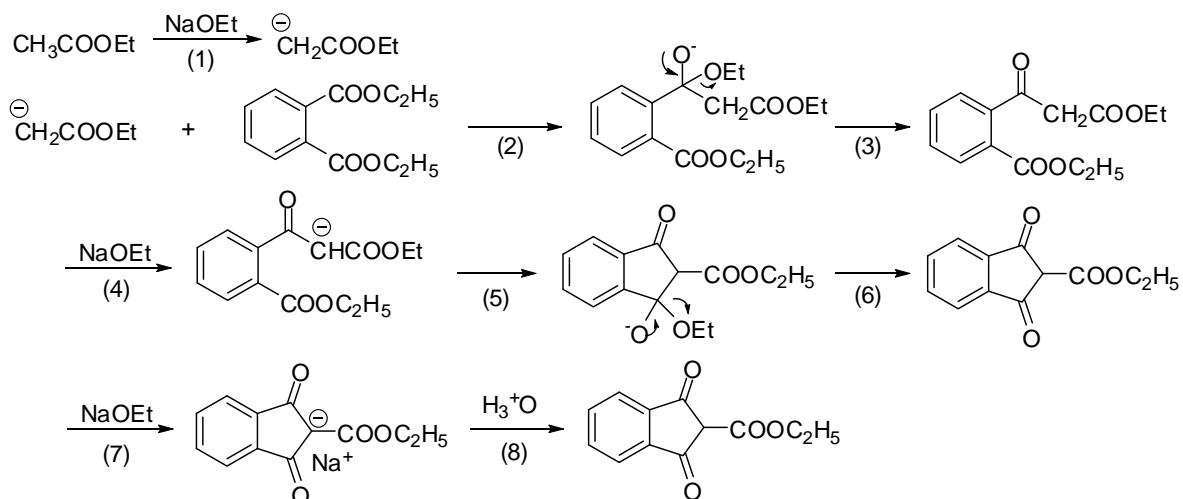
略(7、8 两题反应条件 1 分, 原料、产物 1 分)

## 三、单项选择题 (每小题 1 分, 共 10 分) BCBCA ABADD

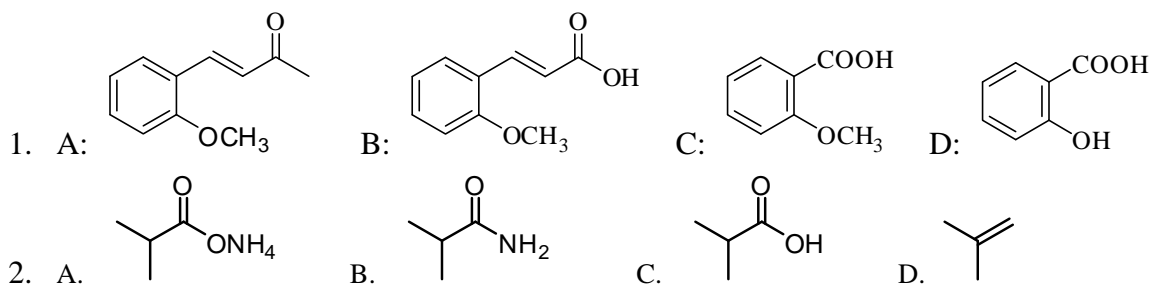
## 四、完成反应式 (每空 1 分, 共 35 分) 羧酸根负离子写成羧基不扣分

1.  $\text{PhOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2\text{CH}_3$ , 
2. 
3.  $\text{PhCH}_2\text{Br}$ ,  $\text{PhCH}_2\text{MgBr}$ , 环氧乙烷,  $\text{PhCH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$ ,  $\text{PhCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
4. 
5. 
6.  $\text{HOOC}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{C}(\text{CH}_3)_3$ ,  $\text{HOCH}_2-\text{C}_6\text{H}_4-\text{C}(\text{CH}_3)_3$
7.  $\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COCl}$ , 
8. 
9. 
10. 
11.  $i\text{-PrCOBr}$ ,  $\text{MeCOONa}$
12. 
13. 
14. ,  $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
15. 
16. ,  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{COO}^-$  +  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  或  $+\text{NH}_2\text{CONH}_2$
17. 
18. 
19.  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$
20. 
21. , ,  $\text{PhCO}(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ ,  $\text{Ph}(\text{CH}_2)_5\text{COOH}$

## 五、反应机理 (共 7 分, 其中第(7)(8)步共 1 分, 其它每步 1 分) \*

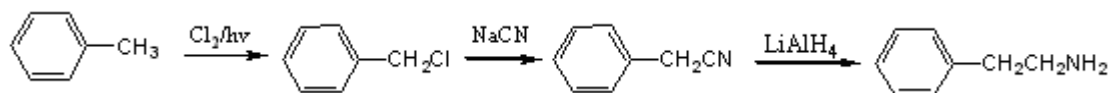


六、推测结构 (共 8 分, 每空 1 分)

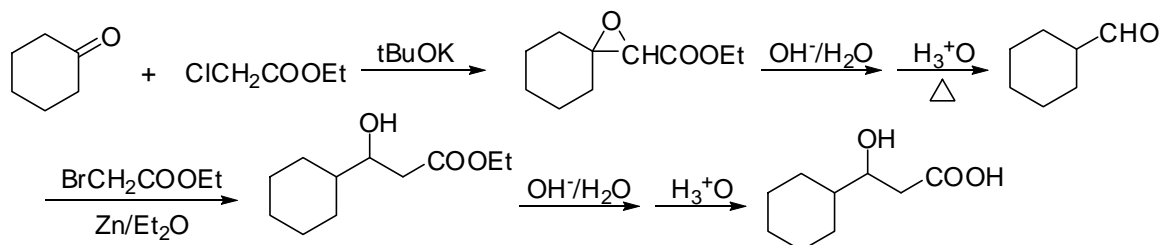


七、合成题 (共 20 分) (答案以外合理的路线均给分。反应条件缺失, 每题最多扣 1 分)

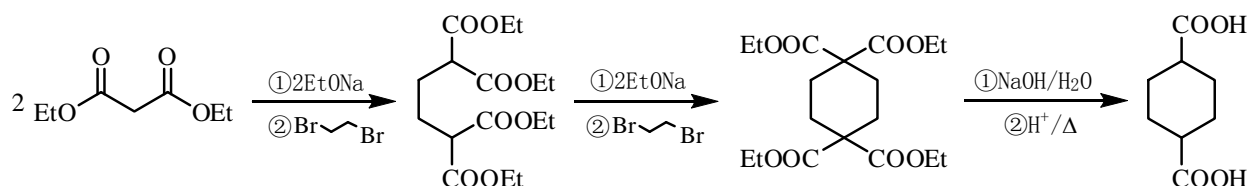
1. (每步 1 分, 共 3 分)



2. (Reformatsky 反应一步 2 分, 其它每步 1 分, 共 5 分)



3. (每步 2 分, 共 6 分)



4. (共 6 分, 对一步给 1 分)

