# 中国药科大学 2012 级有机化学(下)期中试卷

# 参考答案

#### 一、命名 (共10分,第3、5题每小题2分)

- 1. 4-甲基-2-溴苯甲酰胺 2. 3-甲基-4-氧代己酸甲酯 or 3-甲基-4-己酮酸甲酯
- 3. (Z)-5-甲基-4-异丙基-4-庚烯酰氯 (2分,构型1分) 4. 4-(4-异丁基苯基)戊酸
- 5. (*R*)-*β*-正丁基-δ-戊内酰胺 or (*R*)-3-正丁基-5-戊内酰胺 (2分,构型1分)
- 6. 己二酸单乙酯
- 7.3,4-二甲氧基苯乙腈
- 8.8-乙酰氧基-2-萘乙酸

#### 二、略 (1-6 题每题 1 分, 7-9 题每题 2 分, 共 12 分)

三、选择(每题2分) 1-5: DBDCB, 6-10: ACDDC

### 四、完成反应式(每空2分, 30分)

ĊO<sub>2</sub>Et

五、反应机理(略,5分,每步1分)

## 六、推测结构(8分,每个结构2分)

1. A. 
$$O$$
B.  $COOC_2H_5$ 
 $COOC_2H_5$ 

2. A. CH<sub>3</sub>COOCH=CH<sub>2</sub>

B. CH<sub>2</sub>=CHCOOCH<sub>3</sub>

#### 七、合成(15分,每题5分)

没有用磺酸基定位扣一分

2. 
$$CH_3CH=CH_2$$
 NBS  $CH_2CH=CH_2$  过氧化物  $Br$   $CH_2CH_2CH_2$   $Br$   $Br$   $CH_2CH_2CH_2$   $Br$   $Br$   $CH_2CH_2CH_2$   $Br$   $Br$   $CH_2CH_2CH_2$   $Br$   $Br$   $CH_3COCH_3COCH_3COCH_3COCH_4COOC_2H_5  $CH_2CH_2CH_2$   $CH_5COCC_2H_5$   $CHCH_2CH_2CH_2CH_4$   $COOC_2H_5$   $COOC_2H_5$$ 

3. 
$$CH_3$$
  $CI_2/hv$   $CH_2CI$   $CO_2H$   $CO_2Et$   $CO_2ET$