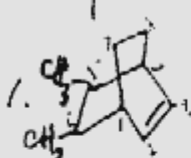
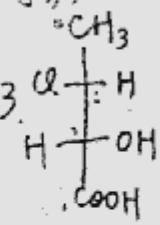
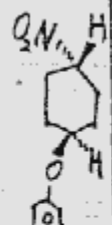


1999 年浙江大学有机化学 (甲) 考研试题

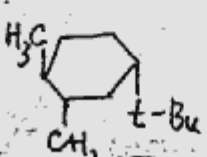
考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、命名下列化合物 (有构型的标明构型) 8分



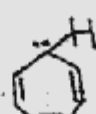

1.  2. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}(\text{CH}_2)_2-\text{C}(\text{H})=\text{C}(\text{H})\text{CHO}$ 3.  4. 

二、回答问题 (12分)

1. 画出下列化合物最稳定的构象式


(1)  (2) D-葡萄糖

2. 判断下列化合物是否具有芳香性





(1)  (2)  (3)  (4) 

三、比较活性大小 (10分)

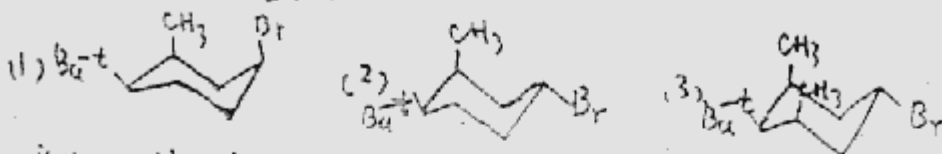
1. 碳正离子稳定性

(1) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2^+$ (2) $\text{CH}_3\text{CH}^+\text{CH}_3$ (3) $\text{CH}_3\text{C}^+(\text{CH}_3)_2$ (4) 

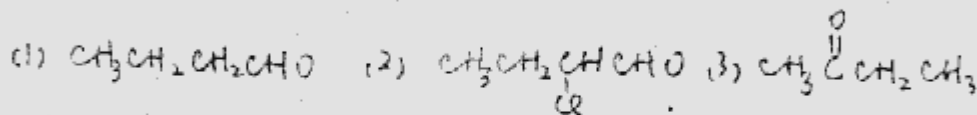
2. 亲电取代反应活性

(1)  (2)  (3)  (4) 

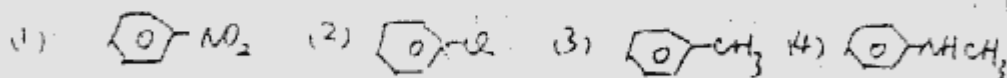
3. 写出SN2反应活性



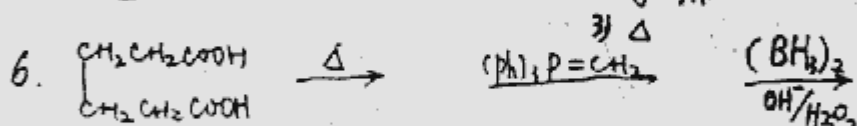
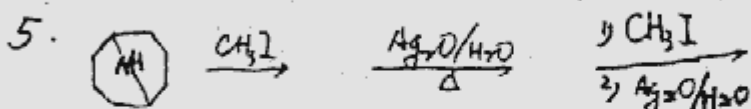
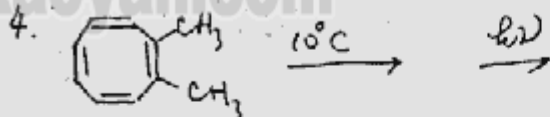
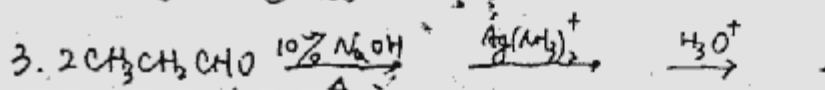
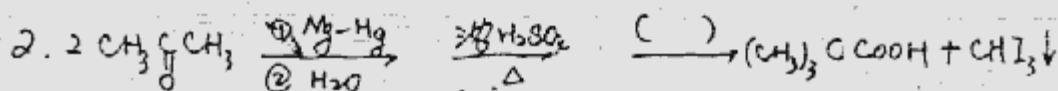
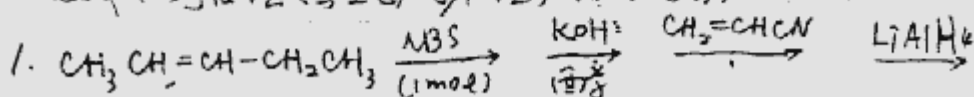
4. 羧酸加成反应活性



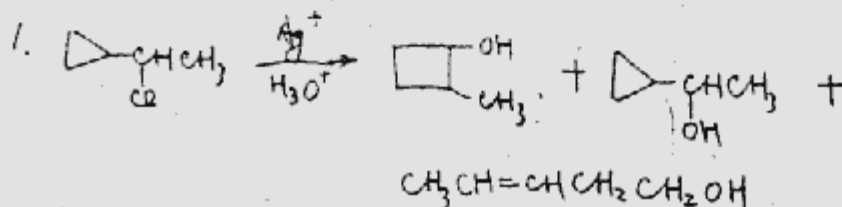
5. 硝化反应活性

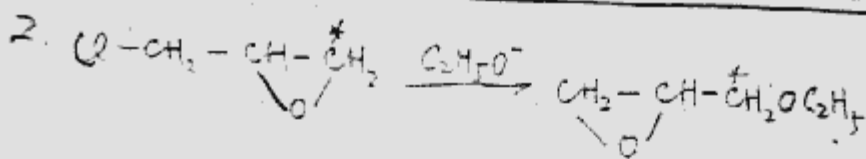


IV 完成下列反应 (与前面一步反应) 共 18 分

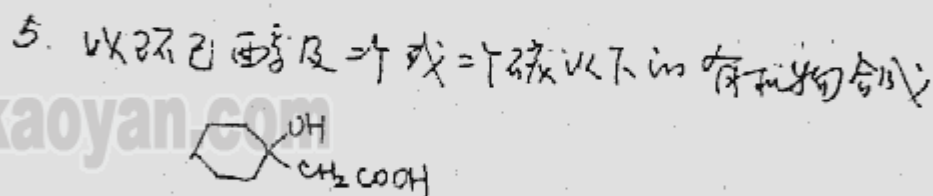
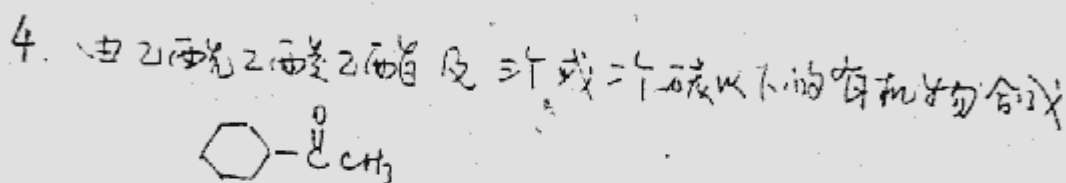
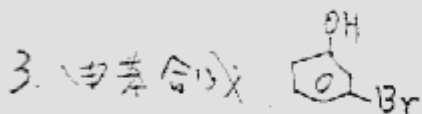
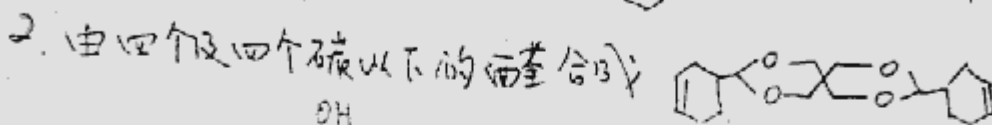
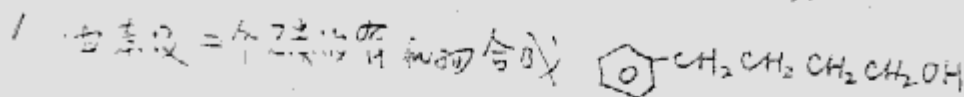


V. 推导反应机理 (10 分)



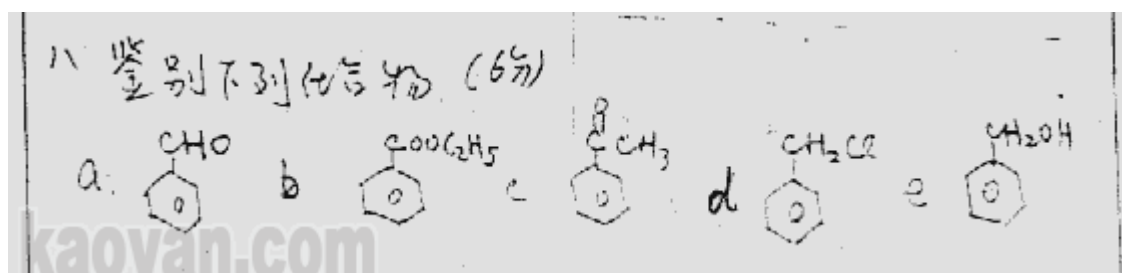


六. 合成 (其他无机或有机试剂任选 30分)



七. 推导结构 (6分)

旋光性化合物 A (右旋) 的分子式为 $\text{C}_7\text{H}_{11}\text{Br}$. 在过氧化物存在下与 HBr 反应生成 B 和 C 异构体, 分子式为 $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{Br}_2$. B 有旋光性, C 无旋光性. 用 $1\text{mol KOH}-\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 溶液处理 B, 产生 (+)-A. 处理 C 产生 (±)A. 用 $\text{KOH}-\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 溶液处理 A 得 D, 分子式为 C_7H_{10} . D 经氧化还原水解得 2mol 甲醛和 1mol O=C1CCCC1=O. 写出 A, B, C, D 的结构式.



www.kaoyan.com
kaoyan.com
考研加油站