

中国科学院

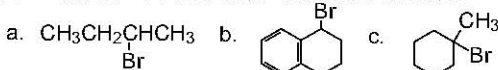
1987 年硕士学位研究生入学考试试题

有机化学

说明: 第一题为非化学专业所设, 化学专业考生不必做。第二题为化学专业所设, 非化学专业考生不必做。

一, 在下列诸题中选择一个正确答案填写在横线上 (24 分)。(化学专业不做)

1. 在 S_N1 反应中 (甲醇水溶液) 反应速度最快的是 _____。



2. 在 $E2$ 反应中速度最快的是 _____。



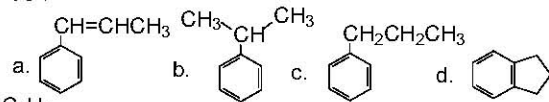
3. $\text{H}_3\text{N}^+\text{C}(\text{CH}_3)(\text{COO}^-)\text{H}$ 和 $\text{H}_3\text{N}^+\text{C}(\text{CH}_2\text{SH})(\text{COO}^-)\text{H}$ 的绝对构型是 _____。

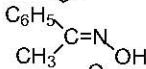
a. R 和 R b. R 和 S c. S 和 R d. S 和 S

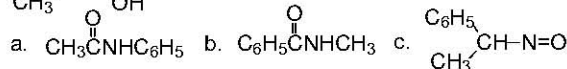
4. - CH_2OH 用 H_3PO_4 处理得到的产物是 _____。



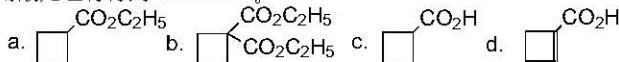
5. 在无水 AlCl_3 存在下苯与 1-氯丙烷反应得到 _____。



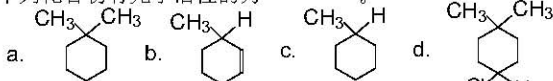
6.  在酸作用下重排产物为 _____。



7. 丙二酸二乙酯在 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}-\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$ 存在下与 1, 3-二溴丙烷反应, 然后用酸处理将得到 _____。



8. 下列化合物有光学活性的为 _____。



9. 用 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}-\text{AgNO}_3$ 处理, 活性较大的是 _____。

