

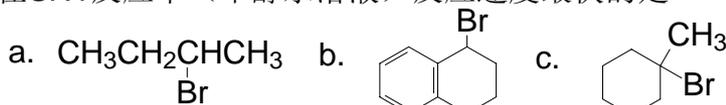
中国科学院

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SN1反应中（甲醇水溶液）反应速度最快的是_____。

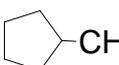


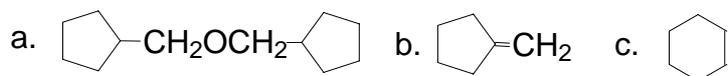
2. 在E2反应中速度最快的是_____。



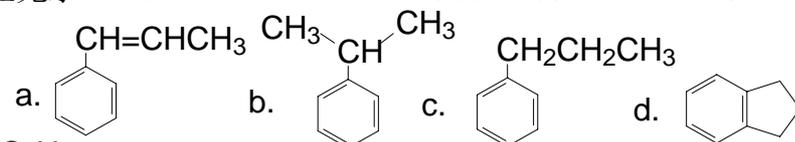
3. $\text{H}_3\text{N}^+\text{C}(\text{CH}_3)(\text{COO}^-)\text{H}$ 和 $\text{H}_3\text{N}^+\text{C}(\text{CH}_2\text{SH})(\text{COO}^-)\text{H}$ 的绝对构型是_____。

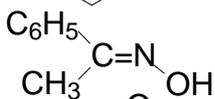
a. R和R b. R和S c. S和R d. S和S

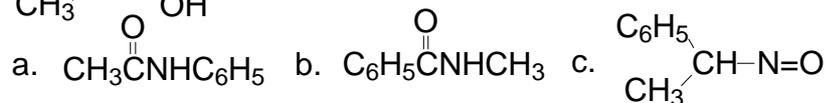
4.  用 H_3PO_4 处理得到的产物是_____。



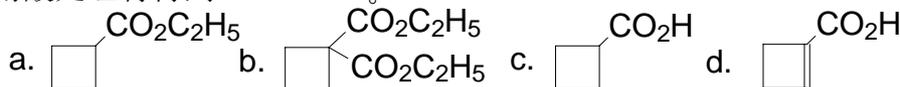
5. 在无水 AlCl_3 存在下苯与1-氯丙烷反应得到_____。



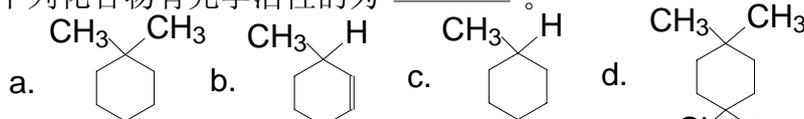
6.  在酸作用下重排产物为_____。



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_____。

