

中国科学技术大学

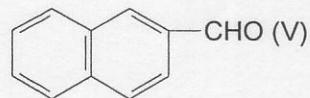
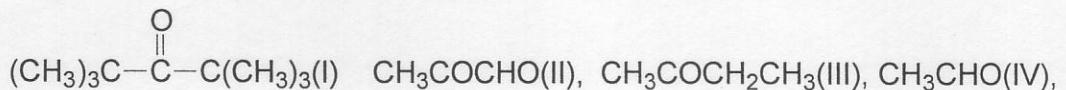
2013 年硕士学位研究生入学考试试题 (有机化学)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

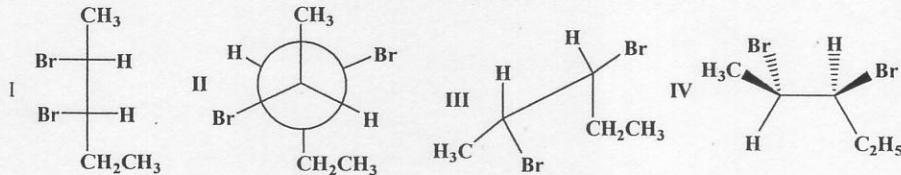
需使用计算器 不使用计算器

一、排序 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. 将下列化合物按羰基的活性排序：



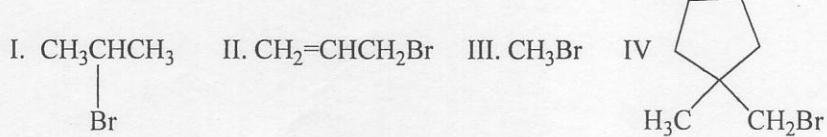
2. 请将下列构象按照稳定性大小排列：



3. 请将下列化合物按照在质子性溶剂中与 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$ 发生亲核取代反应速度的快慢排序：

- I. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{O}^-$ II. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{S}^-$
III. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2^-$ IV. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{NH}^-$

4. 下列化合物与 NaCN 发生反应($\text{S}_{\text{N}}2$)的速度快慢次序：



5. 请将下列各化合物按照酸性顺序排列：

- I. $(\text{CH}_3\text{CO})_3\text{CH}$ II. $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3$ III. $\text{CH}_3\text{COCH}(\text{CO}_2\text{Et})_2$
IV. $\text{CH}_2(\text{CO}_2\text{Et})_2$ V. $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CO}_2\text{Et}$