

高参考价值的真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：www.kaoyancas.net

中国科学技术大学

2011年硕士学位研究生入学考试试题

(数学分析)

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

1. (15 分) 计算:

$$(i) \lim_{x \rightarrow +\infty} x \left\{ \left(1 + \frac{1}{x} \right)^x - e \right\}; \quad (ii) \int_0^{\pi/2} \sin^7 x dx.$$

完整版，请访问www.kaoyancas.net 科大科院考研网，专注于中科大、中科院考研

2. (15 分) 回答下列问题，举例说明或者证明你的结论.