

中国科学技术大学

2016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

一、(15分) 求极限

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^4 + |\sin x|} \int_0^{x^2} \frac{t^3}{1+t^2} dt.$$

二、(15分) 数列 $\{a_n\}$ 满足