

<<数学分析 (第1册)>>

图书基本信息

书名：<<数学分析 (第1册)>>

13位ISBN编号：9787303111442

10位ISBN编号：7303111441

出版时间：2010-10

出版时间：北京师范大学出版社

作者：郑学安 等著

页数：303

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<数学分析 (第1册)>>

### 内容概要

这套数学分析教材分三册。

第一册是一元函数的极限、连续、微分、积分的概念、基本性质及其应用，包括二重积分与三重积分的计算。

第二册的内容是一元函数的极限、连续、微分、积分的理论及其应用，包括级数、函数项级数、广义积分与含参变量积分的理论及其应用。

第三册是多元函数的极限、连续、微分、积分的理论及其应用。

这套数学分析教材可作为高等院校数学系本科数学分析课程的教材或教学参考书。

未经同意，不得编写出版本教材思考题与练习题的解答。

## &lt;&lt;数学分析 (第1册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 函数与极限 1.1 函数 1.1.1 实数域 .常用实数集合 .常用逻辑符号 .实数集的拓扑性质 .确界原理 1.1.2 函数、复合函数与反函数 .函数概念 .复合函数概念 .反函数概念 1.1.3 函数的初等性质 1.1.4 基本初等函数的定义与性质 1.1.5 逻辑非命题思考题 练习题 函数小结 1.2 极限 1.2.1 极限概念 .数列极限 .函数极限 .无穷小量与无穷大量 思考题 练习题 1.2.2 极限性质 思考题 练习题 1.2.3 两个重要极限  $\lim_{x \rightarrow 0} x \sin x/x=1$   $\lim_{x \rightarrow \infty} (1+1/x)^x=e$  练习题 综合练习题 极限小结 1.2.4 极限的统一定义 .相对极限 .赋范极限 1.2.5 集合论基础 .集合的定义 .集合的初等性质与运算 .ZF公理系统 .基数 1.3 连续 1.3.1 连续与间断 思考题 练习题 1.3.2 连续函数的性质 思考题 练习题 连续小结 复习参考题 第2章 一元微积分 2.1 导数 2.1.1 导数与微分概念 .导数,高阶导数 .微分 .高阶微分 思考题 练习题 2.1.2 微分法则 思考题 练习题 2.1.3 导数的应用 .函数的极值与最值 .函数的单调性 .极值判别法 .洛必达法则 .函数作图 思考题 练习题 导数小结 2.2 不定积分 2.2.1 不定积分概念 思考题 练习题 2.2.2 基本积分方法 .基本积分表与简单积分法 练习题 .换元积分法 练习题 .分部积分法 思考题 练习题 2.2.3 几个初等函数类的积分方法 .有理函数积分法 .三角函数有理式积分法 .某些根式的有理式积分法 练习题 综合练习题 不定积分小结 2.3 黎曼积分 2.3.1 定积分概念与性质 思考题 练习题 2.3.2 微积分基本定理 思考题 练习题 2.3.3 定积分的计算方法 思考题 练习题 2.3.4 定积分的应用 .定积分在几何上的应用 .定积分在其他方面的应用 思考题 练习题 2.3.5 广义积分及计算 思考题 练习题 2.3.6 定积分的数值计算 .梯形公式 .抛物线公式 练习题 黎曼积分小结 复习参考题 第3章 多元微积分初步 3.1 偏导数 3.1.1 多元数值函数 3.1.2 可微性与偏导数 3.1.3 复合函数微分法 练习题 3.2 重积分 3.2.1 二重积分 3.2.2 三重积分 3.2.3 重积分的应用 .质量与重心 .转动惯量 .引力 练习题 多元微积分小结 部分习题答案或简单提示索引

## <<数学分析（第1册）>>

### 编辑推荐

《数学分析（第1册）》是“数学与应用数学基础课系列教材”之一，全书共分3个章节，主要对数学分析的基础知识作了介绍，具体内容包括函数与极限、一元微积分、多元微积分初步。该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<数学分析（第1册）>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>