

<<数学分析>>

图书基本信息

书名：<<数学分析>>

13位ISBN编号：9787040322897

10位ISBN编号：7040322897

出版时间：2011-7

出版时间：高等教育出版社

作者：梅加强

页数：640

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>>

内容概要

《高等学校教材：数学分析》内容丰富，语言精炼，特别注意理论与应用相结合，古典分析方法与现代分析方法相结合。

全书共分十六章，可供三学期教学之用。

前五章讨论一元微积分，引入了连续函数的积分并得到微积分基本公式，使得不定积分的内容显得较为自然；第六章和第七章讨论黎曼积分及其推广，特点是与数列的极限理论对比发展，并且引入零测集的概念以更透彻地刻画可积函数；第八章至第十章介绍各种级数理论，除了对级数理论中的各种判别法做了更精炼的处理外，还适当安排了若干重要的应用，包括如何处理近似计算，以及三角级数如何用于几何问题和数论问题；第十一章起是多元微积分的内容，特点是较多地使用线性代数的语言来处理多元微分学中的重要结果（包括中值定理、反函数定理、拉格朗日乘数法等），以及更好地处理积分学中的重要结果（如可积性的刻画、多元积分的变量替换公式、各种积分之间的联系等）。

《高等学校教材：数学分析》可作为综合性大学数学系各专业数学分析课程的教材或教学参考书，也特别适用于国家理科基地班的微积分教学，还可供科技工作者参考。

<<数学分析>>

书籍目录

第一章 集合与映射 § 1.1 集合及其基本运算 § 1.2 数的集合 § 1.3 映射与函数 § 1.4 附录：实数系的构造
第二章 极限 § 2.1 数列极限2.1.1 数列极限的定义2.1.2 数列极限的基本性质 § 2.2 单调数列的极限 § 2.3
Cauchy准则 § 2.4 Stolz公式 § 2.5 实数系的基本性质第三章 连续函数 § 3.1 函数的极限3.1.1 函数极限的定
义3.1.2 函数极限的性质3.2 无穷小（大）量的阶 § 3.3 连续函数3.3.1 连续函数的定义3.3.2 间断点与单调
函数3.4 闭区间上连续函数的性质3.4.1 最值定理和价值定理3.4.2 一致连续性 § 3.5 连续函数的积分3.5.1
积分的定义3.5.2 积分的基本性质3.5.3 进一步的例子第四章 微分及其逆运算 § 4.1 可导与可微 § 4.2 高阶
导数 § 4.3 不定积分 § 4.4 积分的计算4.4.1 换元积分法4.4.2 分部积分法4.4.3 有理函数的积分4.4.4 有理三
角函数的积分4.4.5 某些无理积分 § 4.5 简单的微分方程第五章 微分中值定理和Taylor展开 § 5.1 函数的
极值 § 5.2 微分中值定理 § 5.3 单调函数 § 5.4 凸函数 § 5.5 函数作图 § 5.6 L'Hospital法则 § 5.7 Taylor展开
§ 5.8 Taylor公式和微分学的应用第六章 Riemann积分 § 6.1 Riemann可积 § 6.2 定积分的性质 § 6.3 微积
分基本公式 § 6.4 定积分的近似计算第七章 积分的应用和推广 § 7.1 定积分的应用7.1.1 曲线的长度7.1.2
简单图形的面积7.1.3 简单立体的体积7.1.4 物理应用举例.....第八章 数项级数第九章 函数项级数第十
章 Fourier分析第十一章 度量空间和连续映射第十二章 多元函数的微分第十三章 多元函数和积分第十
四章 曲线积分与曲面积分第十五章 微分形式的积分第十六章 含参变量和积分参考文献索引

<<数学分析>>

章节摘录

版权页：插图：

<<数学分析>>

编辑推荐

《数学分析》是高等学校教材之一。

<<数学分析>>

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>