

<<数学分析（第二册）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析（第二册）>>

13位ISBN编号：9787301158760

10位ISBN编号：7301158769

出版时间：2010-2

出版时间：北京大学出版社

作者：伍胜健

页数：304

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 (第二册)>>

内容概要

本书是综合性大学和高等师范院校数学系本科生数学分析课程的教材。

全书共分三册。

第一册共六章，内容为函数、序列的极限、函数的极限与连续性、导数与微分、导数的应用、不定积分；第二册共六章，内容为定积分、广义积分、数项级数、函数序列与函数项级数、幂级数、傅里叶级数；第三册共五章，内容为 n 维欧氏空间与多元函数的极限和连续、多元函数微分学、重积分与广义重积分、曲线积分与曲面积分及场论、含参变量的积分。

本书每章配有适量习题，书末附有习题答案或提示，供读者参考。

作者多年来在北京大学为本科生讲授数学分析课程，按照教学大纲，精心选取教学内容并对课程体系优化整合，经过几届学生的教学实践，收到了良好的教学效果。

本书注重基础知识的讲述和基本能力的训练，按照认知规律，以几何直观、物理背景作为引入数学概念的切入点，对内容讲解简明、透彻，做到重点突出、难点分散，便于学生理解与掌握。

本书可作为高等院校数学院系、应用数学系本科生的教材，对青年教师本书也是一部很好的教学参考书。

<<数学分析（第二册）>>

作者简介

伍胜健，北京大学数学科学学院教授、博士生导师。
1992年在中国科学院数学研究所获博士学位。
主要研究方向是复分析。
在北京大学长期讲授数学分析、复变函数、复分析等课程。

书籍目录

第七章 定积分 7.1 定积分的概念与微积分基本定理 7.1.1 曲边梯形的面积 7.1.2 定积分的定义 7.1.3 定积分的几何意义 7.1.4 连续函数的可积性 7.1.5 微积分基本定理 7.2 可积性问题 7.2.1 可积的必要条件 7.2.2 达布理论 7.2.3 可积函数类 7.3 定积分的性质 7.4 原函数的存在性与定积分的计算 7.4.1 变限定积分 7.4.2 定积分的计算 7.5 定积分中值定理 7.5.1 定积分第一中值定理 7.5.2 定积分第二中值定理 7.6 定积分在几何学中的应用 7.6.1 直角坐标系下平面图形的面积 7.6.2 参数方程表示的曲线所围平面图形的面积 7.6.3 微元法 7.6.4 极坐标方程表示的曲线所围平面图形的面积 7.6.5 平行截面面积为已知的立体的体积 7.6.6 曲线的弧长 7.6.7 旋转体的侧面积 7.7 定积分在物理学中的应用 习题七第八章 广义积分 8.1 无穷积分的基本概念与性质 8.2 无穷积分敛散性的判别法 8.3 瑕积分 8.3.1 瑕积分的概念 8.3.2 瑕积分敛散性的判别法 习题八第九章 数项级数 9.1 数项级数的基本概念 9.1.1 数项级数的基本概念 9.1.2 柯西准则 9.2 正项级数 9.2.1 比较判别法 9.2.2 达朗贝尔判别法与柯西判别法 9.2.3 拉贝判别法 9.2.4 柯西积分判别法 9.3 任意项级数 9.3.1 交错级数的敛散性 9.3.2 狄利克雷判别法和阿贝尔判别法 9.4 数项级数的性质 9.4.1 结合律 9.4.2 交换律 9.4.3 级数的乘法 (分配律) 9.5 无穷乘积 习题九第十章 函数序列与函数项级数 10.1 函数序列与函数项级数的基本问题 10.2 一致收敛的概念 10.3 函数序列与函数项级数一致收敛的判别法 10.3.1 柯西准则 10.3.2 一致收敛的判别法 10.4 一致收敛的函数序列和函数项级数 10.4.1 极限函数的连续性 10.4.2 极限函数的积分 10.4.3 极限函数的导数 习题十第十一章 幂级数 11.1 幂级数的收敛半径与收敛域 11.1.1 幂级数的收敛半径与收敛域 11.1.2 收敛半径的求法 11.2 幂级数的性质 11.3 初等函数的幂级数展开 11.3.1 泰勒级数 11.3.2 初等函数的泰勒展式 11.4 连续函数的多项式逼近 习题十一第十二章 傅里叶级数 12.1 函数的傅里叶级数 12.1.1 基本三角函数系 12.1.2 周期为 2π 的函数的傅里叶级数 12.1.3 正弦级数与余弦级数 12.1.4 周期为 $2T$ 的函数的傅里叶级数 12.2 傅里叶级数的敛散性 12.2.1 狄利克雷积分 12.2.2 傅里叶级数的收敛判别法 12.3 傅里叶级数的其他收敛性 12.3.1 连续函数的三角多项式一致逼近 12.3.2 傅里叶级数的均方收敛 12.3.3 傅里叶级数的一致收敛性 习题十二部分习题答案与提示名词索引

<<数学分析 (第二册)>>

章节摘录

插图：

<<数学分析（第二册）>>

编辑推荐

《数学分析(第2册)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,北京大学数学教学系列丛书,本科生数学基础课教材

<<数学分析（第二册）>>

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>