

<<数学分析新讲（第三册）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析新讲（第三册）>>

13位ISBN编号：9787301015773

10位ISBN编号：7301015771

出版时间：1991-9

出版时间：北京大学出版社

作者：张筑生

页数：383

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>

## <<数学分析新讲 (第三册)>>

### 内容概要

本书的前身是北京大学数学系教学系教学改革实验讲义。

改革的基调是：强调启发性，强调数学内在的统一性。

重视学生能力的培养。

书中不仅讲解数学分析的基本原理，而且还介绍一些重要的应用（包括从开普勒行星运动定律推导万有引力定律）。

从概念的引入到定理的证明，书中作了煞费苦心的安排，使传统的材料以新的面貌观出。

书中还收入了一些有重要理论意义与实际意义的新材料（例如利用微分形式的积分证明布劳沃尔不动点定理等）。

全书共三册。

第一册内容是：一元微积分，初等微分方程及其应用。

第二册内容是：一元微积分的进一步讨论，广义积分，多元函数微分学，重积分。

第三册内容是：曲线、曲面与微积分，级数与含参变元的积分等。

本书可作为大专院校数学系数学分析基础课教材或补充读物，又可作为大、中学教师，科学工作者和工程技术人员案头常备的数学参考书。

## &lt;&lt;数学分析新讲 (第三册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第五篇 曲线、曲面与微积分 第十四章 微分学的几何应用 1 曲线的切线与曲面的切平面 2 曲线的曲率与挠率, 弗雷奈公式 3 曲面的第一与第二基本形式 第十五章 第一型曲线积分与第一型面积分 1 第一型曲线积分 2 曲面面积与第一型曲面积分 第十六章 第二型曲线积分与第二型曲面积分 1 第二型曲线积分 2 曲面的定向与第二型面积分 3 格林公式、高期公式与斯托克斯公式 4 微分形式 5 布劳沃尔不动点定理 6 曲线积分与路径无关的条件 7 恰当微分方程与积分因子 第十七章 场论介绍 1 数量场的方向导数与梯度 2 向量场的通量与散度 3 方向旋量与旋度 4 场论公式举例 5 保守场与势函数 附录 正交曲线坐标系中的场论计算 第六篇 级数与含参变元和积分 第十八章 数项级数 1 概说 2 正项级数 3 上、下极限的应用 4 任意项级数 5 绝对收敛级与条件收敛级数的性质 附录 关于级数乘法的进一步讨论 6 无穷乘积 第十九章 函数序列与函数级数 1 概说 2 一致收敛性 3 极限函数的分析性质 4 幂级数 附录 二项式级数在收敛区间端点的敛散状况 5 用多项式逼近连续函数 附录 I 维尔斯特拉斯逼近定理的伯恩斯坦证明 附录 II 斯通-维尔斯特拉斯定理 6 微分方程解的存在定理 7 两个著名的例子 第二十章 傅里叶级数 第二十一章 含参变元的积分后记

<<数学分析新讲（第三册）>>

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>