

<<数学分析（第三版上册）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析（第三版上册）>>

13位ISBN编号：9787040207422

10位ISBN编号：7040207427

出版时间：2007-4

出版时间：高等教育出版社

作者：欧阳光中

页数：357

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>

## 前言

本书第一版由高等教育出版社于1978年5月出版,第二版于1983年7月出版.第二版出版至今已二十余年,现应广大读者要求,我们在第二版基础上作全面修订。

在这次修订中我们对原教材的整体结构和基本内容都不作大的修改,其原因有二:一是作为一本数学分析教材,其内容的选择和总体结构的安排是较成熟和传统的;二是为了便于已习惯使用本教材的广大教师继续采用。

这次修订的重点是概念的叙述和定理的论证,以及某些章节内部结构的调整。

同时,所有章节在文字上都重新梳理了一遍。

在本次修订中,我们选编的教学内容是涵盖数学分析的传统的基本内容,同时不贪大求全,难度和深度适中,多年的教学实践表明这样的选取是有利于整体教学,适合一般院校数学系的数学分析教学要求,同时也适合工科院校以及经济管理类院系中数学要求较高的专业的数学教学需求。

在基础理论的叙述中,力求深入浅出,讲清基本原理及其思想。

例如在讲述隐函数 $F(x, y) = 0$ 的存在定理时,从曲面 $z = F(x, y)$ 与坐标平面 $z = 0$ 交线的角度分析定理的条件和结论,使学生对定理有一个几何上的直观理解,培养学生发现定理和论证定理的能力。

又如利用向量形式,从力场的做功引进第二类曲线积分,从流体通过曲面的流量引进第二类曲面积分,自然而直观的给出了两类曲面积分之间的联系,利用向量形式的引进不仅形式简单,而且从形式中又隐含了第二类曲线积分和第二类曲面积分的计算方法,使学生明白其来龙去脉。

## <<数学分析（第三版上册）>>

### 内容概要

《数学分析（第3版）（上册）》是在1983年出版的第二版的基础上作全面修订。修订的重点是概念的叙述和定理的论证，以及某些章节内部结构的调整，同时，所有章节在文字上都重新梳理了一遍。

《数学分析（第3版）（上册）》分上下两册，上册内容为极限初论、极限续论、单变量微分学、单变量积分学；下册内容为数项级数和反常积分、函数项级数多元函数的极限与连续、多变量微分学、多变量积分学。

《数学分析（第3版）（上册）》可作为一般院校数学类专业的教材，也可作为工科院校以及经济管理类院系中数学要求较高的专业的数学教材。

<<数学分析 (第三版上册)>>

书籍目录

第一篇 极限论 第一部分 极限初论 第一章 变量与函数 1 函数的概念 2 复合函数和反函数 3 基本初等函数 第二章 极限与连续 1 数列的极限和无穷大量 2 函数的极限 3 连续函数 4 无穷小量与无穷大量的阶 第二部分 极限续论 第三章 关于实数的基本定理及闭区间上连续函数性质的证明 1 关于实数的基本定理 2 闭区间上连续函数性质的证明 第二篇 单变量微积分学 第一部分 单变量微分学 第四章 导数与微分 1 层数的引进与定义 2 简单函数的层数 3 求导法则 4 复合函数求导法 5 微分及其运算 6 隐函数及参数方程所表示的函数的求导法 7 不可导的函数举例 8 高阶导数与高阶微分 第五章 微分学基本定理及导数的应用 1 中值定理 2 泰勒公式 3 函数的单调性、凸性与极值 4 平面曲线的曲率 5 待定型 6 方程的近似解 第二部分 单变量积分学 第六章 不定积分 1 不定积分的概念及运算法则 2 不定积分的计算 第七章 定积分 1 定积分的概念 2 定积分存在的条件 3 定积分的性质 4 定积分的计算 第八章 定积分的应用和近似计算 1 平面图形的面积 2 曲线的弧长 3 体积 4 旋转曲面的面积 5 质心 6 平均值、功 7 定积分的近似计算 索引

<<数学分析（第三版上册）>>

章节摘录

版权页：插图：

<<数学分析（第三版上册）>>

编辑推荐

《数学分析(上册)(第3版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

<<数学分析（第三版上册）>>

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>