

<<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：9787040167573

10位ISBN编号：7040167573

出版时间：2005-7

出版时间：高等教育出版社

作者：彭立中,谭小江

页数：249

字数：220000

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)>>

### 前言

本书是一套在北京大学直接用于课堂教学的教材，它继承了从1952年起北京大学几代数学家的教学经验。文学家王蒙曾说过：最高的数学和最高的诗一样，都充满了理想，充满了智慧，充满了创造，充满了章法，充满了和谐也充满了挑战。诗和数学又都充满了灵感，充满了激情，充满人类的精神力量。那些从诗中体验到数学的诗人是好诗人，那些从数学中体会到诗意的人是好数学家。最高的诗是数学，这是文学家对数学的推崇。亲爱的读者，诗言志，你们能从本书中读出诗的理想，接受诗的智慧，学会诗的创作，掌握诗的章法，体验诗的和谐，勇敢地迎接未来的挑战。

## &lt;&lt;数学分析 (第1册)&gt;&gt;

## 内容概要

本套教材与传统教材相比,既有继承,也有创新。

强调严格逻辑推理的同时,注重数学直观的阐述,在培养学生解决问题能力的同时,注重培养学生提出问题的能力,难度上降一些,适应面要广一些,有利于提高学生的综合数学素质。

例如把“实数理论和极限理论”拆开,分两步走,第一册讲先讲个极限初步,早点进入微积分的内容。

第二册再讲实数理论和再论极限,做严格训练。

多元微积分中不讲容度,只讲二元,三元多元变量替换的理论,多元让学生举一反三自己去思索。

增加微分形式,微元法观点,斯托克斯公式,场论,调和函数等在其它学科有用的内容。

本书引进了MATHEMATICA, MAPLE, MATLAB等数学软件,运用了多媒体教学手段,使抽象概念可视化,变化发展过程用动画描绘,典型例子和习题可调参数,让学生反复练习。

生动,活泼,直观,在交互环境中进行教学。

## &lt;&lt;数学分析 (第1册)&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第一章 函数 ? § 1.1 初等函数? § 1.2 函数的一般概念? § 1.3 复合函数与反函数?第一章习题 第二章 极限 ?? § 2.1 序列极限的定义 § 2.2 序列极限的性质和运算 § 2.3 确界与单调有界序列 § 2.4 区间套定理 § 2.5 函数的极限 § 2.6 函数极限的推广 § 2.7 极限存在性理论及两个重要极限? § 2.8 序列极限与函数极限之关系 第二章习题 第三章 连续函数 ?? § 3.1 连续与间断 ? § 3.2 连续函数的性质? § 3.3 初等函数连续性 第三章习题 第四章 导数和微分 ? § 4.1 导数的定义与某些初等函数的导数 § 4.2 导数的四则运算 § 4.3 求导的几种技巧 § 4.4 高阶导数 § 4.5 微分 § 4.6 微分中值定理 § 4.7 L Hospital法则?第四章习题 第五章 不定积分 ?? § 5.1 原函数 § 5.2 换元法 § 5.3 分部积分法 § 5.4 有理函数的积分 § 5.5 三角函数有理式的积分 § 5.6 无理函数的积分?第五章习题第六章 微分学的应用 ? § 6.1 无穷小量与无穷大量之比较 § 6.2 Taylor公式 § 6.3 函数的升降与极值、凸凹与拐点 第六章习题 第七章 定积分 ?? § 7.1 定积分与不定积分 § 7.2 函数可积的充分必要条件 § 7.3 可积函数类 § 7.4 定积分的性质 § 7.5 定积分的换元法、分部积分法与第二中值定理第七章习题 第八章 积分学的应用 ?? § 8.1 定积分的几何应用 § 8.2 定积分的物理应用 § 8.3 定积分在经济中的应用 第八章习题 索引 ?

<<数学分析 (第1册)>>

编辑推荐

《数学分析》(1)引进了MATHEMATICA, MAPLE, MATLAB等数学软件, 运用了多媒体教学手段, 使抽象概念可视化, 变化发展过程用动画描绘, 典型例子和习题可调参数, 让学生反复练习。生动, 活泼, 直观, 在交互环境中进行教学。

<<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>