第一图书网, tushu007.com

<<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

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，学会诗的创造，掌握诗的章法，体验诗的和谐，勇敢地迎接未来的挑战.

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。

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 ?

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。

第一图书网, tushu007.com

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