

<<数学分析方法>>

图书基本信息

书名：<<数学分析方法>>

13位ISBN编号：9787121119293

10位ISBN编号：7121119293

出版时间：2010-11

出版时间：电子工业出版社

作者：郑庆玉，郭政 主编

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>

<<数学分析方法>>

内容概要

本书对数学分析的基本概念、基本结论、重要方法及证明、计算技巧进行了总结和归纳，对重要内容进行了全面细致的讨论。

收集了大量数学分析习题，对历届不同学校的考研试题进行了有益的总结和归纳，整理了常用的解题方法、技巧和经验。

本书在内容上全面系统，深入浅出，对于提高分析和解决数学分析中的问题的能力有很大帮助。

本书按照传统的教学内容顺序安排，共分9章，分别是极限、连续、一元函数微分学、定积分、级数理论、多元函数微分学、广义积分、含参变量积分和多元函数积分学。

每章节都有两部分内容，一是基本内容、基本概念和方法、常见问题等；二是典型例题，包括典型例题解析，方法总结和重点分析讲解。

本书注重解题思路的讲解和规律的揭示与方法技巧的归纳，突出知识的综合运用和解题能力的训练，以求达到举一反三、见微知著、融会贯通的目的。

本书可作为报考数学各专业硕士研究生复习数学分析的参考书，以及理工科大学生课程学习或复习的指导书，还可作为有关教师的教学参考书。

<<数学分析方法>>

书籍目录

第1章 极限 1.1 基本理论 1.1.1 基本概念 1.1.2 基本性质 1.1.3基本结论 1.2 典型例题 1.2.1 用定义证明极限 1.2.2 用罗必达法则求极限 1.2.3 用Taylor公式求极限 1.2.4 利用初等变换法求极限 1.2.5 利用变量替换求极限 1.2.6 利用迫敛性求极限 1.2.7 利用定积分定义求极限 1.2.8 O.Stolz公式 1.2.9 利用序列的递推关系求极限 1.2.10 求极限的其他几种方法第2章 连续 2.1 基本概念 2.1.1 在一点连续的三种等价定义 2.1.2 左、右连续概念 2.1.3 间断点及其分类 2.1.4 一致连续概念 2.2 基本性质 2.2.1 局部性质 2.2.2 闭区间上连续函数的基本性质 2.3 典型例题 2.3.1 连续性的证明 2.3.2 函数的一致连续性第3章 一元函数微分学 3.1 导数概念及可微性 3.1.1 基本概念 3.1.2 典型例题 3.2 微分中值定理及导数应用 3.2.1 导数的两大特征 3.2.2 中值定理的应用 3.2.3 Taylor公式的应用 3.2.4 函数的零点第4章 定积分 4.1 基本理论 4.2 可积性 4.3 积分性质的应用 4.4 积分等式的证明 4.5 积分估值 4.6 积分不等式 4.7 定积分计算第5章 级数理论 5.1 数项级数 5.1.1 基本理论 5.1.2 正项级数敛散性判别法 5.1.3 任意项级数敛散性判别法 5.1.4 典型例题 5.2 函数列与函数项级数 5.2.1 基本理论 5.2.2 分析性质 5.2.3 典型例题 5.3 幂级数 5.3.1 基本理论 5.3.2 和函数的分析性质 5.3.3 函数的幂级数展开 5.3.4 典型例题 5.4 Fourier级数 5.4.1 基本理论 5.4.2 典型例题第6章 多元函数微分学 6.1 常见的几种关系 6.1.1 二重极限与累次极限之间的关系 6.1.2 偏导数与可微之间的关系 6.1.3 方向导数与连续, 偏导数存在及可微之间的关系 6.1.4 混合偏导数之间的关系 6.2 典型例题第7章 广义积分 7.1 基本概念 7.1.1 定义 7.1.2 性质 7.2 广义积分敛散性判别法 7.2.1 基本定理 7.2.2 Cauchy收敛准则 7.2.3 比较判别法 7.2.4 Cauchy判别法 7.2.5 Abel判别法 7.2.6 Dirichlet判别法 7.3 常见的几种关系 7.3.1 可积、绝对可积、平方可积之间的关系 7.3.2 广义积分与无穷级数之间的关系 7.3.3 无穷积分与瑕积分之间的关系 7.3.4 无穷积分 $\int_a^b f(x) dx$ 的收敛性与 $\lim_{x \rightarrow b^-} \int_a^x f(x) dx = 0$ 之间的关系 7.4 广义积分计算与敛散性判别 7.4.1 计算 7.4.2 广义积分的敛散性判别 7.5 Froullani 积分 7.6 Riemann 引理第8章 含参变量积分 8.1 含参变量定积分 8.1.1 基本理论 8.1.2 典型例题 8.2 含参变量的广义积分 8.2.1 含参变量广义积分的一致收敛性及判别法 8.2.2 含参变量广义积分的极限与连续 8.2.3 含参变量广义积分的积分号交换与积分号下求导 8.2.4 典型例题第9章 多元函数积分学 9.1 重积分 9.1.1 基本积分方法 9.1.2 典型例题 9.2 曲线积分与格林公式 9.2.1 基本内容 9.2.2 典型例题 9.3 曲面积分与高斯公式 9.3.1 基本内容 9.3.2 典型例题参考文献

<<数学分析方法>>

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>