

<<高等数学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习指导>>

13位ISBN编号：9787302215493

10位ISBN编号：7302215499

出版时间：2010-3

出版时间：清华大学出版社

作者：陶有山 等编

页数：171

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>

<<高等数学学习指导>>

内容概要

本书是作者在多年教学实践的基础上编著而成的。

本书突出高等数学中处理问题的思想方法和关键技巧，是一本教学辅导书。

本书主要是针对高等数学中的“重点与难点”进行讲解，而对一些基本概念和基本定理并未做详细介绍。

为了便于初学高等数学的大学一年级学生能方便地使用本书，该书章节编排顺序参考了同济大学编《微积分》(上、下册)教材。

全书共九章，其中第一章为极限与连续；第二章为一元函数微分学；第三章为一元函数积分学；第四章为微分方程；第五章为向量代数与空间解析几何；第六章为多元函数微分学；第七章为重积分；第八章为曲线积分与曲面积分；第九章为无穷级数。

每一章又分为若干小节，而每一小节由“重点与难点”、“典型例题”与“习题”三部分组成。

重点与难点部分主要是针对重要的概念、定理或难点，或关键的方法技巧进行讲解；典型例题部分是针对能反映重要概念的理解、重要定理的应用或体现关键的方法与技巧的例题进行深入讲解，不少例题后也给出了“评注”，点出解题过程的关键之处；习题部分用来检查学习效果，书后有习题答案和提示。

本书突出重点与难点，注重方法与技巧，精选例题与习题。

可作为工科或其他非数学类专业的大学一年级学生学习高等数学的辅导书，或作为高年级学生的考研辅导书，也可作为教师的教学参考书。

书籍目录

第一章 极限与连续 1.1 数列极限的定义 1.2 函数极限的定义 1.3 极限存在准则与两个重要极限 1.4 无穷小的比较 1.5 连续与间断 第二章 一元函数微分学 2.1 导数的定义 2.2 求导法则 2.3 高阶导数 2.4 微分中值定理 2.5 洛必达法则 2.6 导数应用 第三章 一元函数积分学 3.1 不定积分概念 3.2 不定积分的换元法 3.3 分部积分 3.4 有理函数积分 3.5 定积分定义与基本定理 3.6 定积分的换元法与分部积分法 3.7 定积分的几何应用 3.8 定积分的物理应用 3.9 反常积分 第四章 微分方程 4.1 微分方程的基本概念 4.2 可分离变量的微分方程 4.3 一阶线性微分方程 4.4 可用变量代换法求解的一阶微分方程 4.5 可降阶的二阶微分方程 4.6 线性微分方程解的结构 4.7 二阶常系数线性微分方程 第五章 向量代数与空间解析几何 5.1 向量及其线性运算 5.2 量的乘法运算 5.3 平面与直线 5.4 曲面与曲线 第六章 多元函数微分学 6.1 多元函数的基本概念 6.2 偏导数 6.3 全微分 6.4 多元复合函数的求导法则 6.5 隐函数的求导公式 6.6 方向导数与梯度 6.7 多元函数微分学的几何应用 6.8 多元函数的极值 第七章 重积分 7.1 重积分的概念与性质 7.2 二重积分的计算 7.3 三重积分的计算 7.4 重积分应用 第八章 曲线积分与曲面积分 8.1 第一类曲线积分 8.2 第一类曲面积分 8.3 第二类曲线积分 8.4 格林公式 8.5 第二类曲面积分 8.6 高斯公式 第九章 无穷级数 9.1 正项级数 9.2 绝对收敛与条件收敛 9.3 幂级数 9.4 傅里叶级数 部分习题参考答案

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>