

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787305061189

10位ISBN编号：7305061182

出版时间：2009-6

出版时间：南京大学出版社

作者：刘大瑾 编

页数：350

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>>

前言

高等数学是高等院校理工科、经济管理学科等专业的重要基础课，也是相关学科专业的学生学习与研究其他后续数学课程和专业课程必不可少的工具。

随着我国高等教育逐步由“精英教育”向“大众教育”转变，高校教育目标也倾向于为社会培养具有实践能力和创新精神的专门人才，作为传统学科的高等数学进行改革和新的探索也成为必然。

为此，编者根据“高等数学课程教学基本要求”，汲取近年来高等数学教学改革成果及一线教师多年的教学经验，编写了这本《高等数学》。

在本书的编写宗旨方面，既注重学生基础知识的培养，也着力于学生思考、分析和解决问题能力的培养，力求做到基础性、严谨性、实用性、可读性的和谐统一。

首先，以往使用的众多教材有偏重于演绎论证、逻辑推理及用纯数学的语言描述等问题，显得过于抽象，学生易产生畏难情绪。

本书在不影响教材系统性和严谨性的前提下，适当地淡化了数学的抽象化色彩，形象具体，条理清晰，简洁流畅。

其次，学习的最终目的是应用。

本书在有关的章节从学生熟悉的问题入手，引入实例，以培养学生“用已知解决未知”的能力。

此外，针对生源的层次不一样，知识背景亦不尽相同的情况，我们在习题的选编上，不仅选题新颖，而且难度适中，附有参考答案，以方便师生参阅，充分满足个性化的教学需求。

本教材共分十章，主要内容包括极限与连续、导数与微分、导数的应用、定积分、不定积分、常微分方程、级数、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学等。

考虑到定积分和不定积分的关系，第4章将定积分调整到不定积分之前进行讲解。

本书由刘大瑾任主编，白路锋、王晓春任副主编。

参加本书编写还有（以姓氏笔画为序）：王娅、叶建兵、李文涛、张文彬、周海林、谌文超。

限于编者水平，书中难免有不当之处，恳请广大读者不吝指出。

<<高等数学>>

内容概要

《高等数学》在有关的章节从学生熟悉的问题入手，引入实例，以培养学生“用已知解决未知”的能力。

此外，针对生源的层次不一样，知识背景亦不尽相同的情况，我们在习题的选编上，不仅选题新颖，而且难度适中，附有参考答案，以方便师生参阅，充分满足个性化的教学需求。

本教材共分十章，主要内容包括极限与连续、导数与微分、导数的应用、定积分、不定积分、常微分方程、级数、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学等。

考虑到定积分和不定积分的关系，第4章将定积分调整到不定积分之前进行讲解。

书籍目录

第1章 函数与极限1.1 函数的有关概念1.2 数列的极限1.3 函数的极限1.4 无穷小量与无穷大量1.5 极限的运算法则与无穷小的比较1.6 两个重要极限1.7 函数连续性的概念1.8 初等函数的连续性1.9 闭区间上连续函数的性质1.10 再论极限第2章 导数与微分2.1 导数的概念2.2 导数的计算2.3 高阶导数2.4 微分第3章 微分中值定理与导数的应用3.1 微分中值定理3.2 洛必达法则3.3 函数的单调性与极值3.4 曲线的凹向与拐点3.5 函数图像的讨论3.6 函数的最大值和最小值及其应用3.7 曲率第4章 定积分与不定积分4.1 定积分的概念4.2 定积分的基本性质4.3 微积分的基本公式4.4 不定积分第5章 积分的计算与应用5.1 换元积分法5.2 分部积分法5.3 积分表的使用5.4 广义积分5.5 定积分的应用第6章 微分方程6.1 微分方程的基本概念6.2 一阶微分方程6.3 一阶微分方程的应用6.4 可降阶的高阶微分方程6.5 二阶线性微分方程第7章 级数7.1 常数项级数的概念与性质7.2 常数项级数的审敛法7.3 幂级数7.4 函数展开成幂级数7.5 傅里叶级数第8章 向量代数与空间解析几何8.1 向量及其线性运算8.2 数量积与向量积8.3 平面与空间直线8.4 曲面及其方程8.5 空间曲线及其方程第9章 多元函数微分学9.1 多元函数的基本概念9.2 偏导数与全微分9.3 多元复合函数及隐函数求导法则9.4 多元函数微分学的几何应用9.5 方向导数与梯度9.6 多元函数的极值及其求法第10章 多元函数积分学10.1 二重积分的概念与性质10.2 二重积分的计算10.3 三重积分10.4 重积分的应用10.5 对坐标的曲线积分10.6 对面积的曲面积分10.7 对坐标的曲面积分10.8 几类积分的关系附录1 初等数学常用公式附录2 简易积分表附录3 参考答案参考文献

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>