

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787030250377

10位ISBN编号：7030250370

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：方桂英，崔克俭 主编

页数：296

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

本书紧紧围绕全国高等农林院校高等数学教学大纲，以极限理论为工具，以微积分为核心，全面系统地介绍了高等数学的基本理论、方法及其在农业科学和经济管理科学等领域中的应用。

在本书的编写过程中，我们几所学校结合各自多年的教学经验，通力合作，广泛交换意见，使本书能充分体现以下特点：第一，加强基础，注重应用，在讲清基本理论的基础上突出数学在实际问题中的应用，把数学建模这根主线贯穿全书的始终，设置了较多的农业科学、经济管理科学等方面的应用性例题，注重提高学生的数学素质，培养学生应用数学解决实际问题的能力，同时培养学生的创新思维能力，第二，传授方法，培养能力，在教材结构的安排和设计上，通过对数学问题的论证和求解，向学生灌输高等数学的基本思想和方法，培养他们分析问题和解决问题的能力，同时，我们尽量简化繁琐复杂的论证和计算，通过生动形象的描述使抽象理论具体化，使学生在掌握数学方法的基础上，不断增强学习的主动性。

第三，体系完整，结构严谨，在教材内容的安排上，我们既考虑了初等数学与高等数学的衔接，又照顾到高等数学与后续课程的联系，力求做到承上启下、平稳过渡，内容由浅入深，循序渐进，通俗易懂，一方面能使学生把握高等数学的思想方法，另一方面又可培养学生严密的逻辑思维能力。

例题和习题是教材的重要组成部分，在编写本书的过程中，我们力求例题和习题具有典型性、多样性，使它们既能提炼方法，又具有巩固理论和训练应用的双重价值，希望学生深刻体会例题的思想和方法，尽量独立地做好每一道习题，这对于加深基本理论的理解和掌握高等数学的方法无疑具有重要的意义，书中每章后的总习题参照了历年的考研题型，旨在提高学生的应试能力和综合能力。

本书是高等农林院校非数学类各专业高等数学通用教材，也可作为其他高等院校非数学类各专业学生的参考书，还可作为科学技术与管理人员的自学及参考用书。

<<高等数学>>

内容概要

本书是编者在教育大众化的新形势下，根据多年的教学实践编写的高等数学教材，内容包括：函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用、多元函数微积分、微分方程与差分方程、无穷级数，每节后附有习题，每章后附有总习题，书末附有部分习题答案与提示，本书在编写过程中力求结构严谨、逻辑清晰、叙述详细、通俗易懂，本书可供高等农林院校非数学类各专业的学生使用，也可供广大教师、工程技术人员参考，

书籍目录

前言第1章 函数与极限 1.1 函数 1.1.1 函数的概念 1.1.2 函数的基本性质 1.1.3 反函数与复合函数
1.1.4 初等函数 1.1.5 其他类型的函数 1.2 数列极限 1.2.1 数列极限的定义 1.2.2 收敛数列的性质 1.3 函
数极限 1.3.1 自变量趋于无穷大时函数的极限 1.3.2 自变量趋于有限值时函数的极限 1.3.3 函数极限
的性质 1.4 无穷小量与无穷大量 1.4.1 无穷小量 1.4.2 无穷大量 1.4.3 极限运算法则 1.5 两个重要极限
1.5.1 极限存在的两个准则 1.5.2 两个重要极限 1.6 无穷小量的比较 1.7 函数的连续性 1.7.1 函数连续
的概念 1.7.2 函数的间断点 1.7.3 连续函数的性质初等函数的连续性 1.7.4 闭区间上连续函数的性质
第1章总习题第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.1.1 导数的定义 2.1.2 利用定义求导举例 2.1.3 函数
可导性与连续性的关系 2.2 导数的求导法则 2.2.1 导数的四则运算法则 2.2.2 反函数的求导法则 2.2.3
复合函数的求导法则 2.2.4 隐函数的求导法则 2.2.5 由参数方程确定的函数的导数 2.3 高阶导数 2.4 函
数的微分 2.4.1 微分的概念 2.4.2 微分基本公式与运算法则 2.4.3 微分在近似计算中的应用 第2章总
习题第3章 微分中值定理与导数的应用 3.1 微分中值定理 3.1.1 罗尔定理 3.1.2 拉格朗日中值定理
3.1.3 柯西中值定理 3.1.4 泰勒公式 3.2 洛必达法则第4章 不定积分第5章 定积分及其应用第6章 多
元函数微积分第7章 微分方程与差分方程第8章 无穷级数附录一 常用三角函数公式附录二 希腊字母表
附录三 积分表习题答案与提示

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>