

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787040143850

10位ISBN编号：7040143852

出版时间：2004-6

出版范围：高等教育

作者：刘书田 主编

页数：512

字数：620000

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

为适应高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革的总目标，培养具有创新能力的高素质的人才，本教材系参照本科《经济数学基础》教学大纲，汲取当前教材改革中的一些成功举措，结合长年讲授该课程的教学实践编写的。

在编写本教材时，遵循了下述原则 1. 以经济类、管理类《微积分》课程教学基本要求为准、慎重选择教材内容，又适当注意教材内容的深度和广度，扩大适应教学要求不完全相同的院校。书中加“\*”号的内容，任课教师可酌情选用。

2. 强调对基本概念、基本理论的理解和掌握。  
以实际背景、几何直观、具体数值等引入概念和定理，以使教学内容形象、直观。  
由浅入深地讲授教材的核心内容；又注意以辩证思维对概念和理论进行分析、归纳，以揭示其内涵和实质，使学生加深理解和准确掌握，从而培养学生的数学素养和逻辑推理能力。

3. 强调掌握基本运算方法和解题技能。  
紧密结合概念、定理和运算法则选配较多的例题。  
讲授例题时注重解题的思维过程和引申解题的一般方法。  
每节之后配有与教材内容相关的习题；每章之后配有总习题，包括选择题、综合题，以扩大学生的视野和加强知识之间的内在联系。

书后附有习题参考答案与解法提示。  
学生若想扩大知识范围，提高解题技巧和应试能力，可阅读高等教育出版社出版的，由冯翠莲、刘书田编著的《微积分学习辅导与解题方法》一书。

4. 本书注重学以致用，特别是在经济与管理领域中的应用。  
通过分析具有典型意义的例题和配备多样化的习题，以培养学生应用所学知识分析和解决实际问题的综合能力。

5. 本书行文严谨、逻辑清晰、陈述深入浅出、通俗易懂，论述富有启发性，便于自学。  
本书在编写和出版过程中，得到了高等教育出版社相关领导的大力支持和帮助，同行专家和教授，提出了许多极有价值的建议，在此一并致谢！

本书不妥之处，望读者指正。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 内容概要

本书是高等院校经济类、管理类本科学生的数学基础课教材。

内容包括：函数、极限与连续、导数与微分、中值定理与导数应用、微分学在经济中的应用、不定积分、定积分、多元函数微积分、无穷级数、微分方程、差分方程等。

本书参照《经济数学基础》教学大纲，以高等教育面向二十一世纪教学内容和课程体系改革的精神，当前教材改革中的成功举措，并结合长年教学实践而编写。

本书全面系统地讲述了微积分的基本概念、基本定理和基本方法。

每节配有与教材内容紧密相关的习题，每章配有总习题。

书末附有习题参考答案及解法提示。

本书概念清晰、结构严谨、叙述有浅入深、通俗易懂、例题丰富、注意归纳、方法实用、注重应用、便于自学。

本书也可作为参加经济类、管理类自学考试、专升本考试学生的教材或教学参考书。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数 § 1.1 函数 § 2.1 初等函数 总习题一 第二章 极限与连续 § 2.1 数列的极限 § 2.2 函数的极限 § 2.3 无穷小与无穷大 § 2.4 极限的运算 § 2.5 极限存在准则 两个重要极限 § 2.6 无穷小的比较 § 2.7 函数的连续性 § 2.8 连续函数的性质 总习题二 第三章 导数与微分 § 3.1 导数概念 § 3.2 初等函数的导数 § 3.3 高阶导数 § 3.4 隐函数的导数 § 3.5 函数的微分 总习题三 第四章 微分中值定理 导数应用 § 4.1 微分中值定理 § 4.2 洛比达法则 § 4.3 函数的单调性与极值 § 4.4 曲线的凹凸与拐点 § 4.5 函数作图 § 4.6 泰勒公式 总习题四 第五章 微分学在经济学中的应用 § 5.1 经济学中常用到的几个函数 § 5.2 边际 弹性 增长率 § 5.3 极值应用问题 总习题五 第六章 不定积分 § 6.1 不定积分概念与基本积分公式 § 6.2 换元积分法 § 6.3 分部积分法 § 6.4 有理函数的积分 总习题六 第七章 定积分 § 7.1 定积分概念与性质 § 7.2 微积分基本定理 § 7.3 定积分的换元积分法与分布积分法 § 7.4 反常积分 § 7.5 反常积分敛散性的判别法 § 7.6 定积分的几何应用 § 7.7 积分学在积分学中的应用 总习题七 第八章 多元函数微积分 § 8.1 空间解析几何基本知识 § 8.2 多元函数的基本概念 § 8.3 偏导数 § 8.4 全微分 § 8.5 复合函数的微分法 § 8.6 隐函数的微分法 § 8.7 偏导数在经济学中的应用 § 8.8 多元函数的极值 § 8.9 极值应用问题 § 8.10 二重积分概念与性质 § 8.11 二重积分的计算 总习题八 第九章 无穷级数 § 9.1 无穷级数概念与性质 § 9.2 正项级数敛散性的判别法 § 9.3 任意项级数 § 9.4 幂级数 § 9.5 函数的幂级数展开 总习题九 第十章 微分方程 § 10.1 微分方程的基本概念 § 10.2 一阶微分方程 § 10.3 可降阶的二阶微分方程 § 10.4 高阶常系数线性微分方程 § 10.5 微分方程在经济学中的应用 总习题十 第十一章 差分方程 § 11.1 基本概念 线性差分方程解的基本定理 § 11.2 一阶常系数线性差分方程的迭代解法 § 11.3 常系数线性差分方程 § 11.4 差分方程在家经济学中的应用 总习题十一 习题参考答案及解法提示

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>