

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787030284686

10位ISBN编号：7030284682

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：温田丁 编

页数：313

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>

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 前言

微积分是培养大学生抽象思维能力的重要课程，是学生今后学习其他数学课程和专业课程的基础。为全日制经济类与管理类本科生编写一本知识体系完整、内容叙述简明扼要、突出方法和技巧的讲授、把培养和提升学生的数学素养与数学应用能力相结合的教材，是编者多年的夙愿。我们想通过教材的内容、方法、例题与习题，使学生感受到微积分的魅力，学习到微积分的思想精髓，在掌握微积分基本思想方法的基础上有效提升解题能力和应用能力。

基于以上想法，我们遵照教育部“经济类与管理类专业面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的精神、“经济类与管理类本科数学基础课程教学大纲及要求”以及考研大纲的基本要求编写了本书。

本书内容分为一元微积分学及其应用、多元微积分学及其应用、无穷级数、微分方程与差分方程四大知识板块。

本书的特点主要体现在以下几个方面：（1）内容选取适当，体系和结构合理，思路清晰，文字简练，兼顾经济类管理类后继专业课程对微积分知识的需要。

（2）注重知识的系统性及前后内容的逻辑关系，叙述简明扼要，深入浅出，在引入概念时，尽可能从实际出发，通俗易懂，便于接受。

全书注重数学思维能力的培养，突出了解题方法和解题技巧的讲授，按循序渐进的原则增加难度，能适应分层次教学的需要。

（3）在继承和保持经典微积分教材优点的同时，进行了一些改革和尝试。

一是介绍了许多实用的新方法和解题技巧，涵盖了考研真题中常见的方法和技巧。

二是内容与习题紧密结合，全书配置了数量较多的例题和习题。

习题分为（A）、（B）两类，（A）类是反映该课程基本要求的题目，（B）类是提升解题能力的综合性题目。

三是理论联系实际，突出了微积分在经济与管理上的应用。

书中介绍了常用的经济学函数、边际分析与弹性分析等基本内容和方法，加入了若干数学实验。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 内容概要

微积分是培养大学生抽象思维能力的重要课程，是学生今后学习其他数学课程和专业课程的基础。本书根据教育部“经济类与管理类本科数学基础课程教学大纲及要求”以及考研大纲的基本要求编写而成。

全书分为一元微积分学及其应用、多元微积分学及其应用、无穷级数、微分方程与差分方程四大知识板块，内容包括函数极限与连续、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、多元微积分、无穷级数、微分方程与差分方程。

本书可用作全日制普通本科学校经济类和管理类各专业学生的教学用书，也可供其他专业学生及自学者使用，同时可作为考研学生备考的基础教材。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

总序前言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.2 初等函数 1.3 经济学中几种常见的函数 1.4 数列的极限 1.5 函数的极限 1.6 无穷小量与无穷大量 1.7 极限的运算法则 1.8 极限存在准则 两个重要极限 1.9 无穷小的比较 1.10 函数的连续性 1.11 连续函数的运算与性质 习题1第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.2 导数的基本公式与运算法则 2.3 隐函数的导数与取对数求导法 2.4 高阶导数 2.5 函数的微分 习题2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(L'Hospital)法则 3.3 泰勒(Taylor)公式 3.4 函数单调性的判定 3.5 函数的极值与最值 3.6 曲线的凹凸性与拐点 3.7 函数图形的描绘 3.8 导数在经济管理中的应用 习题3第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法 习题4第5章 定积分 5.1 定积分的概念 5.2 定积分的性质 5.3 微积分基本公式 5.4 定积分的换元积分法和分部积分法 5.5 广义积分 5.6 定积分的应用 习题5第6章 多元微积分 6.1 空间解析几何简介 6.2 多元函数的基本概念 6.3 偏导数 6.4 全微分 6.5 多元复合函数与隐函数微分法 6.6 多元函数的极值 6.7 二重积分的概念与性质 6.8 二重积分的计算 习题6第7章 无穷级数 7.1 无穷级数的概念与性质 7.2 正项级数 7.3 任意项级数 7.4 幂级数 习题7第8章 微分方程与差分方程 8.1 微分方程的基本概念 8.2 一阶微分方程 8.3 可降阶的二阶微分方程 8.4 二阶常系数线性微分方程 8.5 差分方程 习题8部分习题参考答案主要参考书目附录 数学实验

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>