

<<经济数学基础·微积分>>

图书基本信息

书名：<<经济数学基础·微积分>>

13位ISBN编号：9787030249463

10位ISBN编号：7030249461

出版时间：2009-7

出版时间：科学出版社

作者：欧贵兵，方文波 编

页数：334

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>

## <<经济数学基础·微积分>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”规划教材·21世纪大学数学精品教材·经济数学基础：微积分》根据教育部高等院校教学指导委员会《经济管理类本科数学基础课程教学基本要求》的“微积分纲目”编写而成，内容包括函数、极限与连续，一元函数的导数与微分，中值定理与导数的应用，一元函数的不定积分，一元函数的定积分及其应用，多元函数的微积分，无穷级数，微分方程与差分方程。教材知识体系完整，结构严谨，内容精炼，循序渐进，推理简明，通俗易懂，例题丰富。每章后列出了该章重要概念的英文词汇，配备了适量的习题，并提供了习题的参考答案或提示。

《普通高等教育“十一五”规划教材·21世纪大学数学精品教材·经济数学基础：微积分》可作为高等院校经管、文史、法律、外语等专业的“微积分”课程教材，也可供其他相关专业读者选用，对教师和科研工作者也具有参考价值。

## 书籍目录

第1章 函数极限与连续1.1 函数的复习1.2 极限概念及性质1.3 极限的运算1.4 无穷小量与无穷大量1.5 函数的连续性第2章 导数与微分2.1 导数的概念2.2 求导法则2.3 隐函数及参数式函数的求导法2.4 高阶导数2.5 函数的微分及其应用第3章 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、极值及最值3.4 曲线的凹凸性、拐点及渐近线3.5 导数在经济中的应用举例第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4.4 有理式的不定积分第5章 定积分5.1 定积分的概念及性质5.2 微积分学基本公式5.3 定积分的换元法与分部积分法5.4 定积分的应用5.5 广义积分初步第6章 多元函数的微积分6.1 空间解析几何简介6.2 多元函数的基本概念6.3 偏导数与全微分6.4 多元复合函数与隐函数的微分法6.5 多元函数微分法的应用6.6 二重积分简介第7章 无穷级数7.1 级数的概念及其性质7.2 常数项级数审敛法7.3 幂级数及其应用第8章 微分方程与差分方程8.1 微分方程的概念、可分离变量的微分方程8.2 一阶线性微分方程8.3 二阶常系数线性微分方程8.4 可降阶的二阶微分方程8.5 差分方程8.6 微分方程、差分方程在经济中的应用举例习题答案及提示参考文献附录 主要积分表

## 章节摘录

**第1章 函数极限与连续** 初等数学主要研究常量，微积分是以变量为研究对象，函数又称为因变量，它是微积分的主要研究对象，所谓函数关系就是自变量与因变量之间的依存关系，微积分课程就是在实数范围内研究函数及其分析性质（连续性、可微性、可积性等）。极限是微积分的一个基本概念，在微积分中极限方法是研究变量并贯穿始终的一种基本方法，无论是研究函数的可导性、可微性，还是研究函数的可积性以及无穷级数的和，都是以极限作为基本工具。连续性是函数的一个重要属性，微积分中所涉及的函数大部分都是连续的。本章将介绍函数、极限和连续的一系列基本概念及性质，为学习后续各章打基础。

**1.1 函数的复习** 读者在中学已学过有关函数的基本知识，本节将简要地对函数知识进行复习，并作适当的补充。

**1.1.1 集合** 1.集合的概念 集合是数学中的一个原始概念。

所谓集合（或简称集）就是由具有某种特定性质的对象的总体，常用大写字母 $A, B, C, \dots$ 表示集合。组成集合的对象称为集合的元素，常用小写字母 $a, b, c, \dots$ 表示集合的元素。

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>