

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787030281685

10位ISBN编号：7030281683

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：张琴 主编

页数：562

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

21世纪,随着社会经济的迅猛发展,社会中各个行业及大学的各个专业都对微积分提出了更高更新的要求。

微积分的理论与方法已广泛地应用于自然科学、工程技术甚至社会科学等各个领域,它提供给人们的不仅是一种高级的数学技术,更是一种人类进步所必需的文化素质和修养。

学习和掌握一定程度的微积分知识,不仅是对理工类学生的要求,也是对经济管理、人文科学等各类学生的基本要求。

但数学符号语言和抽象形式给微积分的学习带来了一定的障碍,也给大学的微积分教学增加了许多困难。

《微积分(经管类1)》是根据教育部最新颁布的本科层次的普通高等教育教学要求编写的。

全书把微积分和经济学相关知识有机结合,内容的深度广度与经济类、管理类各专业微积分教学的基本要求相符。

根据经济管理、人文科学等各类学生的认知习惯、特点,本书在编写中力求简练易懂、由浅入深,例题选取得当,习题搭配适量,潜移默化地教授知识、培养能力,旨在提高学生的数学素质和数学修养。

。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 内容概要

本书由一线数学教师结合多年的教学实践编写而成。

全书把微积分和相关经济学知识有机结合，内容的深度和广度与经济类、管理类各专业微积分教学要求相符。

全书分上、下两册，共12章。

本书是下册，内容包括向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、二重积分、无穷级数、微分方程与差分方程、MATLAB在微积分中的应用。

各节均配有一定量的习题，章末附有自测题，书后附有习题答案。

本书可供普通高等院校经济类、管理类各专业及相关专业教学使用，也可供学生自学。

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书序 前言 第1章 函数、极限、连续 1.1 函数 1.2 数列的极限 1.3 函数的极限 1.4 无穷小与无穷大 1.5 极限运算法则 1.6 两个重要极限 1.7 无穷小的比较 1.8 函数的连续性与间断点 1.9 连续函数的运算与初等函数的连续性 1.10 闭区间上连续函数的性质 章末自测1

第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.2 函数的求导法则 2.3 高阶导数 2.4 隐函数及参数方程所确定的函数的导数 2.5 微分及其应用 章末自测2 第3章 微分中值定理及导数的应用 3.1 微分中值定理 3.2 洛必达法则 3.3 函数的单调性及曲线的凹凸性与拐点 3.4 函数的极值与最值及函数图形的描绘 3.5 泰勒公式 3.6 曲线弧函数的微分、曲率 3.7 导数在经济学中的应用 章末自测3 第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念和性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法 4.4 有理函数的积分 章末自测4 第5章 定积分 5.1 定积分概念与性质 5.2 微积分基本公式 5.3 定积分的换元法和分部积分法 5.4 反常积分 章末自测5 第6章 定积分的应用 6.1 定积分的元素法 6.2 定积分几何应用 6.3 在物理上的应用 章末自测6 习题答案 参考文献 附录 附录1 几种常用的曲线及其图像 附录2 积分表 第7章 空间解析几何与向量代数 7.1 空间直角坐标系 7.2 向量及其线性运算 7.3 数量积向量积\*混合积 7.4 平面及其方程 7.5 空间直线及其方程 7.6 曲面及其方程 7.7 空间曲线及其方程 章末自测7 第8章 多元函数微分学 8.1 多元函数的基本概念 8.2 偏导数 8.3 全微分 8.4 多元复合函数求导法则 8.5 隐函数的求导法则 8.6 多元函数的极值和最值 章末自测8 第9章 重积分 9.1 重积分的概念与性质 9.2 二重积分的计算 章末自测9 第10章 无穷级数 10.1 常数项级数的概念与性质 10.2 项级数及其审敛法 10.3 任意项级数 10.4 幂级数 10.5 函数的幂级数展开 章末自测10 第11章 微分方程与差分方程 11.1 微分方程 11.2 可分离变量方程与齐次方程 11.3 一阶线性微分方程 11.4 可降阶的高阶微分方程 11.5 线性微分方程解的性质与解的结构 11.6 二阶常系数齐次线性微分方程 11.7 二阶常系数非齐次线性微分方程 11.8 差分方程 11.9 微分方程和差分方程的应用 章末自测11 第12章 MATLAB在微积分中的应用 12.1 MATLAB基础 12.2 MATLAB在一元函数微分学中的应用 12.3 MATLAB在一元函数积分学中的应用 12.4 MATLAB在多元函数微积分学中的应用 12.5 MATLAB在级数和微分方程中的应用 习题答案 参考文献

<<微积分>>

章节摘录

插图：

<<微积分>>

编辑推荐

《微积分(经管类)(套装全2册)》：普通高等教育“十一五”规划教材,大学数学教学丛书

#### 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>