

<<微积分（下册）>>

图书基本信息

书名：<<微积分（下册）>>

13位ISBN编号：9787810888998

10位ISBN编号：7810888994

出版时间：2008-2

出版时间：西南财经大学出版社

作者：王建忠 主编

页数：175

字数：210000

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（下册）&gt;&gt;

## 前言

本书的编写依据是教育部颁布的高等学校财经类专业核心课程《经济数学基础——微积分》教学大纲，同时参考了近年来经济管理类硕士研究生入学统一考试数学考试大纲。

因此，它可以作为高等财经院校本科各专业的《微积分》课程教材使用，亦可供有志学习本课程的自学者选用。

本书在内容取舍上尤其注重数学与经济学的有机结合，强调微积分的概念及有关原理在经济学中的应用，强调本书用到的有关经济学的概念的严密性与规范性，力图在保持传统教材优点的基础上，把微积分的基本原理和经济学的相关知识恰当结合，以更有利于课程的讲授与学习，并为学生以后的经济学学习打下良好的数学基础。

本书充分注意到数学基本概念和原理的逻辑性与严密性，同时也考虑了一些数学基本概念在经济学中的特殊应用。

本书是编者通力合作的结果：代宏霞、朱文莉、王建忠执笔第一章，朱文莉执笔第二章，代宏霞执笔第三章，谢果执笔第四、五章，全书由王建忠统稿。

本书的写作得到了西南财经大学经济数学学院领导和老师们的大力支持和帮助，西南财经大学经济数学学院副院长孙疆明教授、经济数学学院刘丽教授审阅了书稿并提供了很多有益的建议，在此一并致谢。

同时，感谢西南财经大学出版社对本书的出版所给予的支持。

由于编者水平有限，加之时间也比较仓促，书中难免存在不妥之处，恳请各位同仁专家和读者批评指正，以便再版时做得更为完善。

## <<微积分（下册）>>

### 内容概要

本书是根据国家教育部颁布的《经济数学基础》教学大纲，参照国家考试中心硕士研究生入学《数学考试大纲》，为财经院校经济类、管理类各专业本科学生编写的一本教科书。

全书共分上下两册，本书为其中的下册。

内容包括：多元函数微分学、重积分、无穷级数、微分方程、差分方程。

本书充分注意到数学基本概念和原理的逻辑性与严密性，同时也考虑了一些数学基本概念在经济学中的特殊应用。

## &lt;&lt;微积分(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 多元函数微分学 1.1 空间解析几何基本知识 1.1.1 空间直角坐标系 1.1.2 空间两点间的距离  
 1.1.3 空间曲面与方程 习题1.1 1.2 多元函数的基本概念 1.2.1 平面区域 1.2.2 多元函数 1.2.3 二元函数的极限与连续性 习题1.2 1.3 偏导数和全微分 1.3.1 偏导数 1.3.2 高阶偏导数 1.3.3 全微分 习题1.3 1.4 多元复合函数与隐函数的微分法 1.4.1 复合函数的微分法 1.4.2 隐函数的微分法 习题1.4  
 1.5 元函数的极值 1.5.1 二元函数的极值 1.5.2 条件极值问题 1.5.3 函数的最值 习题1.5 1.6 最小二乘法 1.7 偏导数在经济分析中的应用 1.7.1 边际与偏弹性 1.7.2 最值在经济学中的应用 习题1.7 总习题1  
 第2章 重积分 2.1 重积分的概念及其性质 2.1.1 二重积分的概念 2.1.2 二重积分的性质 习题2.1  
 2.2 二重积分的计算 2.2.1 直角坐标系下二重积分的计算 2.2.2 极坐标系下二重积分的计算 2.2.3 二重积分的几何应用 习题2.2 2.3 广义二重积分 习题2.3 总习题2  
 第3章 无穷级数 3.1 常数项级数的概念及其基本性质 3.1.1 常数项级数的概念 3.1.2 无穷级数的基本性质 习题3.1 3.2 整项级数 3.2.1 正项级数的概念 3.2.2 正项级数敛散性的判别法 习题3.2 3.3 任意项级数 3.3.1 交错级数及其敛散性判别 3.3.2 绝对收敛与条件收敛 习题3.3 3.4 幂级数 3.4.1 幂级数及其收敛性 3.4.2 幂级数的基本性质 习题3.4 3.5 函数的幂级数展开式 3.5.1 泰勒级数 3.5.2 函数的幂级数展开式 习题3.5 总习题3  
 第4章 微分方程 4.1 微分方程的基本概念 习题4.1 4.2 一阶微分方程 4.2.1 可分离变量的微分方程 4.2.2 齐次方程 4.2.3 一阶线性微分方程 习题4.2 4.3 几类可降阶的二阶微分方程 4.3.1  $y''=f(x)$ 型的微分方程 4.3.2  $y''=f(x, y')$ 型的微分方程 4.3.3  $y''=f(y, y')$ 型的微分方程 习题4.3 4.4 二阶线性微分方程及其通解结构 习题4.4 4.5 二阶常系数齐次线性微分方程 习题4.5 4.6 二阶常系数非齐次线性微分方程 4.6.1  $f(x)=P_m(x)e^{hx}$ 型 4.6.2  $f(x)=e^{h(A\cos x + B\sin x)}$ 型 习题4.6 4.7 微分方程在经济学中的应用 习题4.7 总习题4  
 第5章 差分方程 5.1 差分的基本概念 5.1.1 差分的概念 5.1.2 差分方程的概念 习题5.1 5.2 一阶常系数齐次线性差分方程 5.2.1 一阶常系数齐次线性差分方程的通解 5.2.2 一阶常系数线性非齐次差分方程的特解与通解 习题5.2 5.3 二阶常系数线性差分方程 5.3.1 二阶常系数齐次线性差分方程的通解 5.3.2 二阶常系数非齐次线性差分方程的通解 习题5.3 5.4 差分方程在经济学中的应用 总习题5 习题参考答案

## &lt;&lt;微积分（下册）&gt;&gt;

## 章节摘录

微积分（上册）讨论了因变量的值只依赖于一个自变量的函数 $y=f(x)$ ，这类函数称为一元函数。

但在许多实际问题中，因涉及多方面的因素，我们往往需要研究因变量的值依赖于几个自变量的数学模型。例如某种商品的需求量不仅与该商品的市场价格有关，还与消费者的收入和其他相关商品的价格有关，从而决定该商品需求量的自变量不是一个而是多个。

要全面研究这类问题，就需要引入多元函数的概念，本章在一元函数微分学的基础上，讨论多元函数的微分法及其应用，我们将以二元函数为主，介绍多元函数的微分法。

<<微积分（下册）>>

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>