第一图书网, tushu007.com

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787309088151

10位ISBN编号：7309088158

出版时间：2012-5

出版时间：复旦大学出版社

作者：杨爱珍

页数：382

字数：426000

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

内容概要

本书共分8章：函数与极限，导数与微分，中值定理与导数的应用，不定积分，定积分及其应用，多元函数微积分，无穷级数，微分方程与差分方程。
《21世纪高等学校经济数学教材：微积分（第2版）》科学、系统地介绍了微积分的基本内容，重点介绍了微积分的方法及其在经济管理中的应用，每章均附有习题，书末附有习题的参考答案。

《21世纪高等学校经济数学教材：微积分（第2版）》可作为高等经济管理类院校的数学基础课程教材，同时也适合财经类高等教育自学考试、各类函授大学、夜大学使用，也可作为财经管理人员的学习参考书。

书籍目录

第一章 函数与极限
§1.1 函数
一、实数
二、函数的概念
三、函数的几种特性
四、初等函数
五、常见的经济函数
§1.2 极限的概念与性质
一、数列的极限
二、函数的极限
三、函数极限的主要性质
§1.3 极限的运算
一、极限的运算法则
二、两个重要极限
三、无穷小量和无穷大量
§1.4 函数的连续性
一、函数连续的概念
二、连续函数的运算与初等函数的连续性
三、函数的间断点
四、闭区间上连续函数的性质
数学家简介——笛卡儿
习题一
第二章 导数与微分
§2.1 导数概念
一、引例
二、导数的定义
三、导数的几何意义
四、左导数与右导数
五、函数可导与连续的关系
§2.2 导数的基本公式与运算法则
一、函数和、差、积、商的求导法则
二、反函数的求导法则
三、复合函数的求导法则
四、导数基本公式
五、隐函数的导数
六、对数求导法
七、综合举例
§2.3 高阶导数
§2.4 参数式函数的导数
§2.5 函数的微分
一、微分的定义
二、微分的几何意义
三、微分的运算
四、微分形式不变性
五、微分在近似计算中的应用

数学家简介——罗尔
习题二
第三章 中值定理与导数的应用
§3.1 微分中值定理
一、罗尔定理
二、拉格朗日中值定理
三、柯西中值定理
§3.2 洛必达法则
一、基本未定式
二、其他未定式
§3.3 函数单调性的判别法
§3.4 函数的极值及其求法
§3.5 曲线的凹向与拐点
§3.6 曲线的渐近线
一、水平渐近线
二、垂直渐近线
三、斜渐近线
§3.7 函数图形的描绘
§3.8 函数的最值
§3.9 导数在经济分析中的应用
一、导数的经济意义
二、弹性
数学家简介——拉格朗日
习题三
第四章 不定积分
§4.1 不定积分的概念与性质
一、原函数
二、不定积分的概念
三、基本积分公式
四、不定积分的基本性质
§4.2 不定积分的换元积分法
一、第一类换元法（凑微分法）
二、第二类换元法（变量代换法）
§4.3 不定积分的分部积分法
§4.4 有理函数的积分
数学家简介——柯西
习题四
第五章 定积分及其应用
§5.1 定积分的概念与性质
一、引例
二、定积分的定义
三、定积分的几何意义
四、定积分的性质
§5.2 微积分基本定理
一、积分上限（变限积分）函数及其导数
二、微积分基本定理
§5.3 定积分的换元积分法

§5.4 定积分的分部积分法
§5.5 广义积分
一、无穷限的广义积分
二、无界函数的广义积分
三、Γ?函数
§5.6 定积分的几何应用
一、平面图形的面积
二、立体的体积
§5.7 定积分在经济上的应用
一、由边际函数求总函数
二、资金现值与投资问题
数学家简介——牛顿
习题五
第六章 多元函数微积分
§6.1 空间解析几何简介
一、空间直角坐标系
二、空间曲面
§6.2 多元函数的基本概念
一、多元函数的概念
二、二元函数的极限与连续
§6.3 偏导数
一、偏导数的概念
二、二阶偏导数
三、偏导数在经济分析中的应用
§6.4 全微分
一、全微分的概念
二、全微分在近似计算中的应用
§6.5 多元复合函数及隐函数的求导法则
一、二元复合函数的求导法则
二、隐函数的求导公式
§6.6 二元函数的极值和最值
一、二元函数的极值
二、条件极值
三、最小二乘法
§6.7 二重积分
一、二重积分的概念
二、二重积分的性质
三、二重积分的计算
数学家简介——莱布尼兹
习题六
第七章 无穷级数
§7.1 无穷级数的概念与性质
一、无穷级数的概念
二、无穷级数的性质
§7.2 正项级数及其敛散性判别法
一、正项级数的概念
二、正项级数敛散性判别法

§7.3 任意项级数及其敛散性判别法
一、交错级数及莱布尼兹判别法
二、绝对收敛与条件收敛
§7.4 幂级数
一、幂级数的概念
二、幂级数的收敛半径
三、幂级数的运算及性质
§7.5 函数的幂级数展开式
一、泰勒定理
二、函数展开成幂级数
数学家简介——傅里叶
习题七
第八章 微分方程与差分方程
§8.1 微分方程的基本概念
一、引例
二、微分方程的一般概念
§8.2 一阶微分方程
一、可分离变量的微分方程
二、齐次微分方程
三、一阶线性微分方程
§8.3 可降阶的二阶微分方程
一、y″=f（x）型微分方程
二、y″=f（x，y′）型微分方程
三、y″=f（y，y′）型微分方程
§8.4 二阶线性微分方程解的结构
§8.5 二阶常系数线性微分方程
一、二阶常系数齐次线性微分方程
二、二阶常系数非齐次线性微分方程
§8.6 差分与差分方程的概念
一、差分的概念
二、差分方程的概念
三、常系数线性差分方程解的结构
§8.7 一阶常系数线性差分方程
一、一阶常系数齐次线性差分方程
二、一阶常系数非齐次线性差分方程
§8.8 二阶常系数线性差分方程
一、二阶常系数齐次线性差分方程
二、二阶常系数非齐次线性差分方程
数学家简介——达朗贝尔
习题八
习题参考答案
参考书目

第一图书网, tushu007.com

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