

# 《经济应用数学基础》

## 图书基本信息

书名：《经济应用数学基础》

13位ISBN编号：9787560332031

10位ISBN编号：756033203X

出版时间：2011-9

出版社：哈尔滨工业大学出版社

页数：363

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《经济应用数学基础》

## 内容概要

《经济应用数学基础(1):微积分》为应用型本科院校规划教材，是按照传承与改革的精神，依据教育部高等教育司审定的“高等学校财经管理类”专业核心课程《经济数学基础教学大纲》，结合编者多年将数学与经济学相结合的教学实践成果编写而成的。

《经济应用数学基础(1)》共分为10章，分别为函数、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、定积分的应用、多元函数的微积分、无穷级数和微分方程与差分方程。每章后面都有与之相应的应用实例。

《经济应用数学基础(1)》是应用型本科院校经济管理类各专业学生的推荐教材，也可作为相关专业学生的学习参考书和从事经济管理工作人员的参考书。

## 书籍目录

### 第1章 函数

- 1.1 函数的概念
  - 1.2 函数的几种特性
  - 1.3 复合函数与初等函数
  - 1.4 经济学中常用的函数
  - 1.5 应用实例：市话费与外币兑换
- 习题一

### 第2章 极限与连续

- 2.1 极限的概念
  - 2.2 无穷小量与无穷大量
  - 2.3 极限的四则运算法则
  - 2.4 极限存在性准则与两个重要极限
  - 2.5 函数的连续性
  - 2.6 应用实例：连续复利与椅子问题
- 习题二

### 第3章 导数与微分

- 3.1 导数的概念
  - 3.2 基本初等函数求导公式
  - 3.3 复合函数、隐函数及对数求导法
  - 3.4 高阶导数
  - 3.5 函数的微分
  - 3.6 边际与弹性
  - 3.7 应用实例：价格策略与调配方案
- 习题三

### 第4章 微分中值定理与导数的应用

- 4.1 微分中值定理
  - 4.2 洛必达 (L'Hospital) 法则
  - 4.3 函数的基本性态
  - 4.4 应用实例：总收入现值与最优批量
- 习题四

### 第5章 不定积分

- 5.1 不定积分的概念与性质
  - 5.2 换元积分法
  - 5.3 分部积分法
  - 5.4 有理函数的不定积分
  - 5.5 应用实例：由边际函数求原函数
- 习题五

### 第6章 定积分

- 6.1 定积分的概念与性质
  - 6.2 微积分基本定理
  - 6.3 定积分的计算方法
  - 6.4 广义积分与 $\Gamma$ 函数
  - 6.5 应用实例：下雪时间与第二宇宙速度
- 习题六

### 第7章 定积分的应用

- 7.1 定积分在几何学中的应用
- 7.2 应用实例：投资回收期与基尼系数

## 习题七

### 第8章 多元函数的微积分

- 8.1 空间解析几何基本知识
- 8.2 多元函数的基本概念
- 8.3 偏导数与全微分
- 8.4 多元复合函数与隐函数微分法
- 8.5 多元函数的极值与最值
- 8.6 二重积分的概念与性质
- 8.7 二重积分的计算
- 8.8 应用实例：影子价格及税收问题

## 习题八

### 第9章 无穷级数

- 9.1 常数项级数的概念与性质
- 9.2 正项级数的敛散性判别
- 9.3 任意项级数的敛散性判别
- 9.4 幂级数
- 9.5 泰勒公式
- 9.6 函数的幂级数展开
- 9.7 应用实例：最大货币供应量与龟兔赛跑

## 习题九

### 第10章 微分方程与差分方程简介

- 10.1 微分方程的基本概念
- 10.2 一阶微分方程
- 10.3 可降阶的高阶微分方程
- 10.4 二阶常系数线性微分方程
- 10.5 差分方程的基本概念
- 10.6 一阶常系数线性差分方程
- 10.7 应用实例：人口模型与马王堆墓葬年代推测

## 习题十

### 参考答案

### 附录 几种常用的曲线

### 参考文献

## 编辑推荐

《应用型本科院校规划教材（数学）·经济应用数学基础1：微积分》共分10章，第1章函数，主要内容是介绍函数的概念及其性质；第2章极限与连续，主要内容是数列极限的概念，函数极限的概念，极限的求法以及连续与间断；第3章导数与微分，主要内容是导数的概念与求法，微分的概念以及导数与微分的关系；第4章微分中值定理与导数的应用，主要内容是微分中值定理与导数的应用（包括绘制图形及经济应用）；第5章不定积分，主要内容是不定积分的概念与求法；第6章定积分，主要内容是定积分的概念与求法，揭示不定积分与定积分之间的内涵；第7章定积分的应用，主要内容是定积分在几何上和经济上的应用；第8章多元函数的微积分，主要内容是多元函数的微分学（偏导数、条件极值等）和积分学（二重积分等）；第9章无穷级数，主要内容是常数项级数的概念与求法、幂级数的概念与求法；第10章微分方程与差分方程，主要内容是微分方程的概念，一阶、二阶微分方程的解法，差分方程的概念，一阶差分方程的解法。每章最后都有与之相应的应用实例。适用范围广、应用性强、促进教学、面向就业。

# 《经济应用数学基础》

## 精彩短评

- 1、很好 很实用 是我要的书
- 2、到货还算快。书不错

# 《经济应用数学基础》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)