

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787040278026

10位ISBN编号：7040278022

出版时间：2009-9

出版时间：高等教育出版社

作者：陈笑缘

页数：256

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;经济数学&gt;&gt;

## 内容概要

《经济数学》是根据教育部制订的“高职高专教育数学课程教学基本要求”，在“经济数学”国家精品课程的申报和建设过程中，结合最新的课程改革理念编写而成的。全书包括微分、积分、概率统计、线性代数、线性规划、数学实验等模块，主要内容有函数、极限与连续，导数与微分，导数的应用，二元函数偏导数及其应用，一元函数积分及其应用，概率统计初步，线性代数及其应用，线性规划及其应用，MATLAB数学实验简介等，书后附有习题参考答案及常用数理统计表。

《经济数学》可作为高等职业学校经济管理类专业经济数学的教材。

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 微分模块

## 第1章 函数、极限与连续

## § 1.1 函数

## 1.1.1 函数的概念与性质

## 1.1.2 初等函数

## 1.1.3 经济函数模型举例

## § 1.2 极限的概念

## 1.2.1 数列的极限

## 1.2.2 函数的极限

## § 1.3 无穷小量和无穷大量

## 1.3.1 无穷小量

## 1.3.2 无穷大量

## 1.3.3 无穷小量的比较

## § 1.4 极限的运算

## 1.4.1 极限的四则运算法则

## 1.4.2 两个重要极限

## § 1.5 函数的连续性

## 1.5.1 函数连续的概念

## 1.5.2 闭区间上连续函数的性质

## 阅读材料(一) 微积分的起源

## 习题1

## 第1章小结

## 自测题A(基础层次)

## 自测题B(提高层次)

## 第2章 导数与微分

## § 2.1 导数的概念

## 2.1.1 导数的定义

## 2.1.2 导数的几何意义

## 2.1.3 函数可导与连续的关系

## § 2.2 导数的基本公式与四则运算法则

## 2.2.1 导数的基本公式

## 2.2.2 导数的四则运算法则

## § 2.3 复合函数与隐函数的导数

## 2.3.1 复合函数的导数

## 2.3.2 隐函数的导数

## § 2.4 高阶导数

## § 2.5 函数的微分

## 2.5.1 微分的定义

## 2.5.2 微分的基本公式与运算

## 法则

## 阅读材料(二) 数学建模概述

## 习题2

## 第2章小结

## 自测题A(基础层次)

## 自测题B(提高层次)

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 第3章 导数的应用

## § 3.1 两大微分中值定理

## 3.1.1 罗尔 (Rolle) 定理

## 3.1.2 拉格朗日 (Lagrange) 定理

## § 3.2 函数的单调性与极值

## 3.2.1 函数的单调性

## 3.2.2 函数的极值

## 3.2.3 函数的最值

## § 3.3 导数在经济中的简单应用

## 3.3.1 最优问题

## 3.3.2 边际问题

## 3.3.3 弹性分析

## § 3.4 洛必达法则

## 阅读材料 (三) 数学上崇高的金字塔之称——拉格朗日

## 习题3

## 第3章小结

## 自测题A (基础层次)

## 自测题B (提高层次)

## 第4章 二元函数的偏导数及其应用

## § 4.1 二元函数的极限与连续

## 4.1.1 二元函数的概念

## 4.1.2 二元函数的极限与连续

## § 4.2 二元函数的偏导数

## 4.2.1 偏导数的概念

## 4.2.2 高阶偏导数

## 4.2.3 偏导数在经济中的应用

## § 4.3 二元函数的极值

## 4.3.1 二元函数的极值

## 4.3.2 二元函数的条件极值

## 阅读材料 (四) 易拉罐模型

## 习题4

## 第4章小结

## 自测题A (基础层次)

## 自测题B (提高层次)

## 一元函数积分模块

## 第5章 积分及其应用

## § 5.1 定积分的概念与性质

## 5.1.1 两个实例

## 5.1.2 定积分的定义

## 5.1.3 定积分的几何意义

## 5.1.4 定积分的简单性质

## § 5.2 原函数与微积分基本定理

## 5.2.1 原函数与不定积分的概念

## 5.2.2 不定积分的基本公式与基本运算

## 5.2.3 微积分基本公式

## § 5.3 换元积分法与分部积分法

## 5.3.1 换元积分法

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 5.3.2 分部积分法

## § 5.4 广义积分

## 5.4.1 积分区间为无穷区间的广义积分

## 5.4.2 被积函数无界的广义积分

## § 5.5 积分的应用

## 5.5.1 积分在经济上的应用举例

## 5.5.2 定积分在几何上的应用

## 阅读材料(五) 积分模型案例

## 习题5

## 第5章小结

## 自测题A(基础层次)

## 自测题B(提高层次)

## 概率统计模块

## 第6章 概率统计初步

## § 6.1 随机事件与概率

## 6.1.1 随机事件及其相互关系

## 6.1.2 概率

## 6.1.3 加法公式、条件概率与乘法公式

## 6.1.4 全概率公式与逆概率公式

## 6.1.5 独立试验序列概型

## § 6.2 随机变量及其分布

## 6.2.1 随机变量及其分布的概念

## 6.2.2 离散型随机变量及其分布

## 6.2.3 连续型随机变量及其分布

## § 6.3 随机变量的数字特征

## 6.3.1 随机变量的数学期望

## 6.3.2 随机变量的方差

## § 6.4 统计初步

## 6.4.1 统计量

## 6.4.2 参数估计

## 6.4.3 线性回归

## 阅读材料(六) 随机存贮策略

## 习题6

## 第6章小结

## 自测题A(基础层次)

## 自测题B(提高层次)

## 线性代数模块

## 第7章 线性代数及其应用

## § 7.1 矩阵的概念及其运算

## 7.1.1 矩阵的概念

## 7.1.2 矩阵的运算

## § 7.2 矩阵的初等变换

## 7.2.1 初等变换的概念

## 7.2.2 矩阵的秩

## 7.2.3 逆矩阵

## § 7.3 线性方程组

## 7.3.1 高斯消元法

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

7.3.2 线性方程组解的讨论

7.3.3 线性方程组的一般解

阅读材料(七) 数学王子——高斯

习题7

第7章小结

自测题A(基础层次)

自测题B(提高层次)

线性规划模块

第8章 线性规划及其应用

§ 8.1 线性规划问题的数学模型及几何解法

8.1.1 线性规划问题的数学模型

8.1.2 线性规划问题数学模型的一般形式及其标准化问题

8.1.3 两个变量线性规划问题的图像解法

§ 8.2 单纯形法

8.2.1 单纯形法的基本概念

8.2.2 单纯形法的算法步骤

§ 8.3 对偶问题及其经济意义

8.3.1 对偶规划问题

8.3.2 影子价格

§ 8.4 灵敏度分析

8.4.1 目标函数系数 $c_j$ 的变化

8.4.2 约束条件的常数项 $b_j$ 值的变化

阅读材料(八) 发电机组燃料优化管理模型

习题8

第8章小结

自测题A(基础层次)

自测题B(提高层次)

实验模块

第9章 MATLAB数学实验

§ 9.1 MATLAB数学软件简介

9.1.1 MATLAB基本知识介绍

9.1.2 MATLAB基本运算

实验训练题(一)

§ 9.2 函数运算与作图实验

9.2.1 函数运算

9.2.2 作图实验

实验训练题(二)

§ 9.3 极限与导数、极值实验

9.3.1 极限实验

9.3.2 导数实验

9.3.3 极值实验

实验训练题(三)

§ 9.4 积分实验

实验训练题(四)

§ 9.5 概率统计实验

9.5.1 概率计算实验

9.5.2 数字特征计算实验

<<经济数学>>

9.5.3 简单统计实验

实验训练题（五）

§ 9.6 线性代数实验

9.6.1 矩阵运算实验

9.6.2 线性方程组求解实验

实验训练题（六）

§ 9.7 线性规划实验

实验训练题（七）

习题参考答案

附表

附表一 标准正态分布表

附表二  $\chi^2$ 分布表

附表三 t分布表

参考文献

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>