

<<经济数学及应用>>

图书基本信息

书名：<<经济数学及应用>>

13位ISBN编号：9787512409279

10位ISBN编号：7512409273

出版时间：2012-9

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：陈益健 主编

页数：181

字数：263000

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>

<<经济数学及应用>>

内容概要

陈益健主编的《经济数学及应用》对经济管理类专业所需的数学知识进行深入的讲解，并收集、整理多年的教学实践讲义和参考国内各教材及成功的数学应用案例，融入创新意识，突出了可读性、科学性、实用性和新颖性。

内容包括5部分：思维体操、微积分、线性代数、概率论与数理统计、数学软件简介。

《经济数学及应用》可作为高职高专院校经济管理类教材。

<<经济数学及应用>>

书籍目录

第1部分 思维体操

第1章 思维体操

1.1 发散思维

1.1.1 什么是发散思维

1.1.2 发散思维的特点

1.1.3 发散思维的类型

1.1.4 例题分析

习题1.1

1.2 收敛思维

1.2.1 什么是收敛思维

1.2.2 收敛思维的特点

1.2.3 收敛思维的方法

习题1.2

拓展阅读

1.3 逆向思维

1.3.1 什么是逆向思维

1.3.2 逆向思维的特点

1.3.3 逆向思维的方法

习题1.3

逆向思维拓展阅读

1.4 形象思维

1.4.1 什么是形象思维

1.4.2 形象思维的基本特点

1.4.3 数学形象思维分类

第2部分 微积分

第2章 函数、极限与连续

2.1 函数

2.1.1 函数的概念

2.1.2 函数的基本性质

2.1.3 初等函数

2.1.4 经济活动中常见的函数举例

习题2.1

2.2 极限的概念

2.2.1 数列的极限

2.2.2 函数的极限

习题2.2

2.3 极限的运算法则

习题2.3

2.4 函数的连续性

2.4.1 函数 $y=f(x)$ 的连续与间断

2.4.2 闭区间上连续函数的性质

2.4.3 经济和管理中的函数的连续性

习题2.4

第3章 导数与微分

3.1 导数概念

<<经济数学及应用>>

习题 3.1

3.2 导数的四则运算

3.3 基本初等函数的导数

3.4 复合函数求导法则

3.5 高阶导数

习题3.2

3.6 微分的概念

3.7 微分的几何意义

3.8 主要公式与法则总结

3.8.1 导数公式及运算法则

3.8.2 微分的运算法则

综合练习

第4章 不定积分

4.1 美丽的数学

4.2 不定积分的概念

4.2.1 问题的引入

4.2.2 原函数与不定积分的概念

4.2.3 不定积分的基本公式

4.2.4 不定积分的性质

习题4.2

4.3 不定积分的计算

4.3.1 直接积分法

4.3.2 第一类换元积分法(凑微分法)

4.3.3 第二类换元法(去根号法)

4.3.4 分部积分法

习题4.3

综合练习

第5章 定积分

5.1 数学家的故事:莱布尼兹简介

5.2 定积分的概念

5.2.1 问题的引入

5.2.2 定积分的定义

5.2.3 定积分的几何意义与经济意义

5.2.4 定积分的性质

习题5.2

5.3 定积分的基本定理

5.3.1 变上限的定积分与原函数存在定理

5.3.2 牛顿——莱布尼兹公式

习题5.3

5.4 定积分的计算

5.4.1 换元积分法

5.4.2 分部积分法

习题5.4

5.5 定积分的应用

5.5.1 平面图形的面积

5.5.2 定积分在经济中的应用

习题5.5

<<经济数学及应用>>

综合练习

第3部分 线性代数

第6章 行列式

6.1 行列式的概念

6.1.1 二阶、三阶行列式

6.1.2 n 阶行列式

习题6.1

6.2 行列式的性质

6.2.1 行列式的性质

6.2.2 行列式的计算

6.2.3 克莱姆法则

习题6.2

第7章 矩阵

7.1 矩阵的概念

7.2 矩阵的运算

7.2.1 矩阵相等

7.2.2 矩阵的加法

7.2.3 数与矩阵的乘法

7.2.4 矩阵的乘法

7.2.5 方阵的幂

7.2.6 矩阵的转置

7.2.7 方阵的行列式

习题7.2

7.3 逆矩阵

7.3.1 逆矩阵的概念

7.3.2 逆矩阵的求解方法

7.3.3 利用逆矩阵求解线性方程组

习题7.3

7.4 矩阵的初等行变换与矩阵的秩

7.4.1 阶梯形矩阵和简化阶梯形矩阵

7.4.2 矩阵的初等变换

7.4.3 矩阵的秩

7.4.4 用初等变换求逆矩阵

练习7.4

第8章 线性方程组

8.1 n 元线性方程组

8.2 消元法

8.3 线性方程组解的情况判定

综合练习

第4部分 概率论与数理统计

第9章 概率与统计初步

9.1 概率论起源

9.2 随机事件的概率

9.2.1 随机事件的概念、关系和运算

9.2.2 随机事件的概率

9.2.3 几类常见的概率问题

习题9.2

<<经济数学及应用>>

9.3 随机变量及其应用

9.3.1 随机变量

9.3.2 常见离散型随机变量

9.3.3 常见连续型随机变量

习题9.3

9.4 随机变量的数字特征

9.4.1 随机变量的数学期望

9.4.2 随机变量的方差

9.4.3 几种常见随机变量分布的数学期望与方差

习题9.4

9.5 区间估计与假设检验

9.5.1 区间估计

9.5.2 假设检验

习题9.5

9.6 相关分析和一元回归分析

9.6.1 相关分析

9.6.2 一元回归分析

习题9.6

综合练习

第5部分 数学软件简介

第10章 MATLAB数学软件简介

10.1 MATLAB基础知识

10.1.1 MATLAB数学软件基本知识

10.1.2 MATLAB常用函数与计算

10.2 用MATLAB软件解方程、求极限、导数、积分、微分方程

10.2.1 解方程

10.2.2 求极限

10.2.3 求导数

10.2.4 求积分

10.2.5 解微分方程

10.3 向量、矩阵及其运算

10.3.1 向量的表示与运算

10.3.2 矩阵的表示及运算

10.3.3 解线性方程组

10.4 MATLAB图形处理

10.4.1 二维图形

10.4.2 三维图形

10.5 优化工具箱简介

10.5.1 无约束最小值

10.5.2 线性规划

<<经济数学及应用>>

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>