

《高级经济数学教程》

图书基本信息

书名：《高级经济数学教程》

13位ISBN编号：9787300084671

10位ISBN编号：7300084672

出版时间：2007-9

出版社：中国人民大学出版社

作者：赵国庆 编

页数：563

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

《高级经济数学教程》

内容概要

经济学家们多年来一直试图使经济学成为像物理学一样的科学，但由于经济现象中存在诸多不确定因素，经济学成为科学可能还需要很长的时间，然而经济理论的模型化是经济学成为科学的重要基础。经济理论的模型化可以理解为：在研究经济变量关系的基础上，给出描述经济主体活动的数学结构，这里所指的数学结构是由若干字母、数字及含有特定意义的符号建立起的等式、不等式、序关系、逻辑式、图表和框图。

数学方法在研究经济变化规律中所发挥的巨大作用几乎无人质疑，但在数学课程学习和数学工具掌握的过程中，经济管理类专业的学生经常面临很多困难，这也是不可回避的现实问题。本教材旨在尝试通过大量直观的数学问题训练学生的数量化基本技能，提高学生的数学分析水平，特别是注重培养学生对各类经济问题的研究能力和综合分析能力。

本教材共有16章。第1章为集合与逻辑基础，主要介绍有关集合与逻辑分析的基本知识，包括：集合的基本概念、运算性质及经济数学模型中逻辑运算与集合运算的一些对应关系等内容，是本书其他章节的预备知识。

书籍目录

第1章 集合与逻辑基础 § 1.1 集合的基本概念 § 1.2 集合的运算 § 1.3 命题与集合习题一第2章 极限与连续 § 2.1 数列的极限 § 2.2 函数的概念 § 2.3 函数的极限 § 2.4 函数的连续性 § 2.5 经济中的数列与函数习题二第3章 导数与微分 § 3.1 导数的概念与运算 § 3.2 复合函数、反函数与高阶导数 § 3.3 微分的概念与运算 § 3.4 中值定理与泰勒公式 § 3.5 导数的经济学应用习题三第4章 偏导数与极值 § 4.1 偏导数与全微分的定义 § 4.2 偏导数的运算法则 § 4.3 一元函数的极值 § 4.4 二元函数的极值 § 4.5 拉格朗日乘子法 § 4.6 向量与凸函数习题四第5章 定积分与不定积分 § 5.1 定积分的定义和基本性质 § 5.2 不定积分 § 5.3 微积分基本定理 § 5.4 多重积分的定义与计算 § 5.5 定积分的基本应用 § 5.6 广义积分 § 5.7 积分的经济学应用习题五第6章 无穷级数 § 6.1 级数的概念与收敛性 § 6.2 绝对收敛与条件收敛 § 6.3 幂级数及其收敛半径 § 6.4 函数的幂级数展开 § 6.5 级数的经济学应用习题六第7章 线性方程组与矩阵 § 7.1 线性方程组 § 7.2 阶梯形矩阵 § 7.3 向量空间 R § 7.4 线性方程组的解集 § 7.5 线性相关性 § 7.6 秩 § 7.7 线性方程组的应用习题七第8章 矩阵代数 § 8.1 矩阵的代数运算 § 8.2 矩阵的转置 § 8.3 矩阵的逆 § 8.4 逆矩阵的初等变换算法 § 8.5 分块矩阵及其运算 § 8.6 矩阵的应用.....第9章 行列式第10章 线性空间第11章 特征值与特征向量第12章 正交性与最小二乘法第13章 实对称矩阵与二次型第14章 微分方程第15章 差分方程第16章 拓扑基础与不动点定理习题参考答案与提示参考文献

《高级经济数学教程》

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