

<<经济数学基础>>

图书基本信息

书名：<<经济数学基础>>

13位ISBN编号：9787040286205

10位ISBN编号：7040286203

出版时间：2010-3

出版时间：高等教育出版社

作者：于桂萍 主编

页数：198

字数：310000

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;经济数学基础&gt;&gt;

## 前言

经济数学基础是高职高专院校经管类专业必修的一门公共基础课，本书是面向这门课程的教学、用一体化的教材。

本书是结合高职高专教育高等数学课程教学特点，从教学实际和必需、够用为度的原则出发，以经济类课程对数学知识的需求为依据编写而成的。

在确定教学目标、精心选择教学内容、把握好教学要求方面有独到之处，彰显出以数学为基础，以经济为应用的经济数学特点。

本书以应用为目的，在注重数学的基本概念和基本定理的同时，紧密结合经济学的基本知识和基本概念，将数学知识、数学思想和数学方法服务于经济应用。

教材适应当前的教学要求以及学时少与学生多元化的现状，适合于普通高职高专教育经管类专业使用。

目前，高职高专院校的经济数学课程内容较多，课时又比较少，教师在课堂上既要详尽地讲授教材内容，又要评讲作业，难度很大。

为了更好地解决这一实际问题，我们将编写本书的出发点立足于好教易学，并根据学生的基础知识状况和学习特点，在全书的构思和框架安排上做到既有利于教师发掘、探讨和组织教学，又有利于学生的学习，好教易懂。

在编写上尽可能地体现对学生智力的开发和培养，使学生能够真正掌握所学知识。

本书在编写思路，着重以掌握数学基础知识、数学思想为基本点，以数学知识在经济方面的应用为主线来确定教材内容。

通过对经管专业人才培养目标的调研与分析，我们以模块的方式优选出与经管专业密切相关的数学问题，围绕如何解决经济管理等专业中的数学问题，使学生通过学习数学知识，掌握解决问题的思想和方法，提高解决专业课中所涉及数学问题的能力，真正做到教师的“教”与学生的“学”、“用”结合起来，能够用数学知识解决经济问题。

努力做到为后续课程的学习服务，并使学生的数学素养得到提高。

在本书的编写方法上，着重点放在高职高专学生基础知识的实际状况，打破了传统的高等数学知识体系，将传统高等数学知识与经济问题相结合。

全书以经管类专业中所涉猎的数学问题为载体，按解决专业中相关问题的需要来决定内容的取舍，对传统的经济数学的微积分、线性代数、概率论与数理统计三大块内容进行了整合，并删去高职高专教育应用较少或与其他课程有交叉的内容，例如，删去了多元函数积分学、线性规划部分、概率论与数理统计部分。

整合后全书分为：经济函数与极限、导数及其经济应用、积分及其经济应用、线性代数初步及其经济应用四章。

带t号的内容可根据学校现状选择教学。

在本书的设计与编写过程中，对以往的教学内容进行了认真的探讨，大胆的改革。

总的来说，就是学习数学知识和解决经济管理等专业问题相联系，既要努力做到经济数学知识的讲授与经管类专业知识相结合，又要努力做到用数学知识解决经济管理等方面的问题。

另外，通过与近几年出版的高职高专经济数学教材相比较，特别是通过我们不断地总结经济数学的教学经验，为了真正体现“数学为本，经济为用”的经济数学特点，更多地用经济学的语言来叙述数学原理与方法在经济管理等方面的应用。

## &lt;&lt;经济数学基础&gt;&gt;

## 内容概要

本书是全国高职高专教育“十一五”规划教材，是为适应高职高专数学的改革趋势，按“教、学、用”一体化的思路编写而成的。

本书主要包括经济函数与极限、导数及其经济应用、积分及其经济应用、线性代数初步及其经济应用等内容。

具有以下突出特点：教学内容整合得比较合理；数学语言与经济语言简练适度，概念清晰，方法简明；重视经济应用，其他应用相对淡化；经济知识与数学内容衔接合理，且相互融合，体现了数学教学的适用性；内容内涵丰富，体现以数学思想为核心；以经济应用为主线，体现了数学教学的应用性；知识案例一体化，“教、学、用”合而为一，体现工学结合思想；适度安排数学实验教学，体现了数学教学的工具性；重视基本计算，难题计算相对淡化，例题习题难易程度层次分明，便于学生学习和教师讲授；各章有小结（知识脉络、常见题型），自成体系，便于梳理和掌握。

本书可作为高职高专经济类、管理类、金融类专业学生学习经济数学课程的教材或参考用书，也可供文科类专业学生或相关人员学习高等数学时参考使用。

## &lt;&lt;经济数学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 经济函数与极限 1.1 函数 1.1.1 函数概念 1.1.2 初等函数 同步训练1.1 1.2 常用经济函数 1.2.1 需求函数与供给函数 1.2.2 成本函数、收益函数和利润函数 1.2.3 库存函数 1.2.4 抵押贷款问题 同步训练1.2 1.3 函数的极限 1.3.1 极限的概念 1.3.2 无穷小量与无穷大量 同步训练1.3 1.4 极限的运算 1.4.1 极限的运算法则 1.4.2 两个重要极限 1.4.3 极限在经济中的应用 同步训练1.4 1.5 函数的连续性 1.5.1 函数连续与间断 1.5.2 闭区间上连续函数的性质 同步训练1.5 1.6 数学实验——MATLAB基础及应用其计算极限 1.6.1 MATLAB入门 1.6.2 MATLAB变量命名规则 1.6.3 MATLAB函数 1.6.4 MATLAB基本运算符 1.6.5 利用MATLAB绘一元函数图像 1.6.6 利用MATLAB求极限 同步训练1.6 阅读与思考1 将数学引入经济学的第一人——保罗·萨缪尔森 第1章小结 综合训练1 自主训练1

第2章 导数及其经济应用 2.1 导数的概念与运算 2.1.1 导数的概念 2.1.2 导数运算 2.1.3 偏导数 同步训练2.1 2.2 函数的微分 2.2.1 微分的概念 2.2.2 微分的计算与应用 同步训练2.2 2.3 导数在研究一元函数中的应用 2.3.1 一元函数的极值与最值 2.3.2 曲线的凹向与拐点 同步训练2.3 2.4 导数在研究二元函数中的应用 2.4.1 二元函数的极值 2.4.2 二元函数极值的应用 同步训练2.4 2.5 导数在经济方面的应用 2.5.1 边际分析 2.5.2 弹性分析 同步训练2.5 2.6 数学实验——利用MATLAB计算导数 同步训练2.6 阅读与思考2 现代经济学中数学的作用 第2章小结 综合训练2 自主训练2

第3章 积分及其经济应用 3.1 积分的概念与性质 3.1.1 定积分的概念与性质 3.1.2 不定积分的概念与性质 同步训练3.1 3.2 积分的运算 3.2.1 微积分基本公式 3.2.2 换元积分法 3.2.3 分部积分法 同步训练3.2 3.3 积分在经济中的应用 3.3.1 由边际函数求有关量 3.3.2 连续复利计息时资金流的现值与终值 3.3.3 消费者剩余和生产者剩余 同步训练3.3 3.4 微分方程及其应用 3.4.1 微分方程的概念 3.4.2 微分方程的解法 3.4.3 微分方程的应用 同步训练3.4 3.5 数学实验——利用MATLAB计算积分 3.5.1 符号变量与符号表达式 3.5.2 积分的求解 3.5.3 微分方程的求解 同步训练3.5 阅读与思考3 天才数学家——约翰·纳什 第3章小结 综合训练3 自主训练3

第4章 线性代数初步及其经济应用 4.1 矩阵的概念与运算 4.1.1 矩阵的概念 4.1.2 几种特殊的矩阵 4.1.3 矩阵的运算 同步训练4.1 4.2 矩阵的初等行变换 4.2.1 矩阵的初等行变换 4.2.2 矩阵的秩 4.2.3 初等行变换法求矩阵的逆 同步训练4.2 4.3 线性方程组 4.3.1 线性方程组的基本概念及其矩阵表示 4.3.2 线性方程组解的判定 4.3.3 线性方程组解的求法 同步训练4.3 4.4 数学实验——利用MATLAB计算矩阵和求解线性方程组 4.4.1 矩阵及其基本运算 4.4.2 线性方程组的求解 同步训练4.4 4.5 投入产出数学模型 4.5.1 投入产出表 4.5.2 投入产出数学模型 4.5.3 投入产出数学模型应用举例 同步训练4.5 4.6 数学实验——利用MATLAB求解投入产出数学模型 同步训练4.6 阅读与思考4 诺贝尔经济学奖得主——华西里·列昂惕夫 第4章小结 综合训练4 自主训练4 参考答案 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>