

<<经济数学教程>>

图书基本信息

书名：<<经济数学教程>>

13位ISBN编号：9787040243437

10位ISBN编号：7040243431

出版时间：2008-8

出版时间：高等教育出版社

作者：张步林，杨晓刚 著

页数：288

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;经济数学教程&gt;&gt;

## 前言

本书是全国高职高专教育“十一五”规划教材，是按照教育部颁发的“高职高专人才培养目标”和“关于加强高职高专教育教材建设的若干意见”等文件精神，并配合高等职业教育基础课程改革建设项目的实施，在分析高职高专大众化教育现状的基础上编写的一本面向经济管理类专业的数学教材。

高等职业教育要求培养具有一定理论基础、初步掌握高新技术、面向生产和管理第一线的高素质应用型人才。

因此，把知识、能力、素质培养贯穿课程教学的始终，是本教材编写的出发点也是落脚点。

本教材力求结合社会对高职人才要求的变化，遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，精选教学内容，突出教学重点，把握教学难点；力求语言通俗，深入浅出地阐述数学的基本原理，淡化繁琐的理论叙述及证明，突出表现解决问题的基本思想和基本步骤；力求体现数学在经济管理类各专业的应用，知识的展开一般都以经济管理实例为导引，为学生学好专业课打下良好基础；力求在结构上进行优化，每章开篇有学习目标，章末有知识小结，使学生在在学习之前先明确方向，学习之后对知识能总结提炼；力求与现代教育技术的整合，将数学建模思想、数学实验、数学软件融入教材之中，以体现高职高专教学实践性的特点；力求突出培养学生的适应能力，全书对知识的讲解和应用都融汇了大量的引例和经济案例，并穿插自测和注解，配备适量的习题和综合习题，既注重了数学方法的训练，又强调了知识在实践中的应用。

本教材内容符合高职高专经济数学的教学要求，包括函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步、行列式、矩阵、线性方程组、线性规划初步、概率初步、数理统计初步和数学问题的MATLAB求解等，共计4篇13章。

建议本课程的基本教学时数不少于90学时，另可安排10学时的上机实验。  
带“\*”的内容，可根据相关专业教学需要而取舍。

## &lt;&lt;经济数学教程&gt;&gt;

## 内容概要

《经济数学教程》是按照教育部颁发的“高职高专人才培养目标”和“关于加强高职高专教育教材建设的若干意见”等文件精神，并配合高等职业教育基础课程改革建设项目的实施，在分析高职高专大众化教育现状的基础上编写的一本面向经济管理类专业的数学教材。

《经济数学教程》遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，在阐明基本概念、基本理论和基本方法的同时，强调知识应用和技能训练，力求把知识、能力、素质培养贯穿教材的始终。

《经济数学教程》内容符合高职高专经济数学的教学要求。

包括函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步、行列式、矩阵、线性方程组、线性规划初步、概率初步、数理统计初步和数学问题的MAT-LAB求解等部分，共计4篇13章，书末有附表和习题答案与提示。

《经济数学教程》可作为高职高专经济管理类各专业的数学教材，也可作为相关科技、管理人员的参考书以及培训用书。

## 书籍目录

第一篇 微积分第一章 函数 § 1.1 函数的概念及基本性质1.1.1 一元函数的概念1.1.2 函数的表示法1.1.3 函数的几种特性1.1.4 反函数 § 1.2 初等函数1.2.1 基本初等函数1.2.2 复合函数1.2.3 初等函数 § 1.3 常用经济函数1.3.1 需求函数与供给函数1.3.2 总成本函数、总收益函数和总利润函数1.3.3 库存函数 § 1.4 二元函数本章知识小结综合习题一第二章 极限与连续 § 2.1 极限的概念2.1.1 数列的极限2.1.2 函数的极限 § 2.2 无穷小与无穷大2.2.1 无穷小2.2.2 无穷大2.2.3 无穷小的运算性质 § 2.3 极限的运算 § 2.4 两个重要极限 § 2.5 函数的连续性2.5.1 函数的增量2.5.2 函数连续的概念2.5.3 初等函数的连续性2.5.4 函数的间断点2.5.5 闭区间上连续函数的性质 § 2.6 二元函数的极限与连续本章知识小结综合习题二第三章 导数与微分 § 3.1 导数的概念3.1.1 导数的引入3.1.2 导数的概念3.1.3 可导与连续的关系3.1.4 导数的几何意义 § 3.2 函数的求导法则3.2.1 求导基本公式3.2.2 函数和、差、积、商的求导法则3.2.3 复合函数的求导法则3.2.4 隐函数的求导法则3.2.5 对数求导法则3.2.6 参数方程确定的函数的导数 § 3.3 高阶导数 § 3.4 函数的微分及其应用3.4.1 微分的概念3.4.2 微分的几何意义3.4.3 微分的基本公式和运算法则3.4.4 微分在近似计算中的应用 § 3.5 偏导数与全微分3.5.1 偏导数的概念及其计算3.5.2 全微分本章知识小结综合习题三第四章 导数的应用 § 4.1 中值定理洛必达法则4.1.1 中值定理4.1.2 洛必达 (L' Hospital) 法则 § 4.2 函数的单调性极值与最值4.2.1 函数单调性4.2.2 函数的极值4.2.3 函数的最值 § 4.3 曲线的凹凸性函数作图4.3.1 曲线的凹凸性4.3.2 曲线的拐点4.3.3 曲线的渐近线4.3.4 函数作图 § 4.4 导数在经济分析中的应用4.4.1 边际分析4.4.2 弹性分析 § 4.5 偏导数在经济分析中的应用4.5.1 二元函数的极值4.5.2 拉格朗日乘数法4.5.3 偏弹性本章知识小结综合习题四第五章 积分及其应用 § 5.1 定积分的概念5.1.1 实例分析5.1.2 定积分的概念5.1.3 定积分的几何意义5.1.4 定积分的性质 § 5.2 原函数与不定积分5.2.1 原函数的概念5.2.2 不定积分的定义5.2.3 不定积分的性质5.2.4 基本积分公式5.2.5 不定积分的直接积分法 § 5.3 微积分学基本定理5.3.1 积分上限函数5.3.2 微积分学基本定理 § 5.4 换元积分法5.4.1 不定积分的第一类换元积分法5.4.2 不定积分的第二类换元积分法5.4.3 定积分的换元积分法 § 5.5 分部积分法5.5.1 不定积分的分部积分法5.5.2 定积分的分部积分法 § 5.6 定积分的应用5.6.1 定积分的微元法5.6.2 平面图形的面积5.6.3 经济应用举例 § 5.7 反常积分5.7.1 无穷区间上的反常积分5.7.2 无界函数的反常积分本章知识小结综合习题五第六章 常微分方程初步 § 6.1 微分方程的基本概念 § 6.2 分离变量法 § 6.3 一阶线性微分方程6.3.1 一阶线性微分方程的概念6.3.2 一阶齐次线性微分方程的通解6.3.3 一阶非齐次线性微分方程的通解 § 6.4 二阶常系数齐次线性微分方程6.4.1 二阶常系数线性微分方程的概念6.4.2 二阶常系数线性微分方程解的结构6.4.3 二阶常系数齐次线性微分方程的解法本章知识小结综合习题六第二篇 线性代数第七章 行列式 § 7.1 行列式的定义7.1.1 二、三阶行列式7.1.2 n阶行列式的概念 § 7.2 行列式的性质 § 7.3 行列式的计算 § 7.4 克莱姆法则本章知识小结综合习题七第八章 矩阵 § 8.1 矩阵的概念8.1.1 矩阵的概念8.1.2 特殊矩阵 § 8.2 矩阵的运算8.2.1 矩阵的线性运算8.2.2 矩阵乘法8.2.3 矩阵的转置8.2.4 方阵的行列式 § 8.3 逆矩阵8.3.1 逆矩阵的概念8.3.2 矩阵可逆的判断8.3.3 逆矩阵的计算本章知识小结综合习题八第九章 线性方程组 § 9.1 矩阵的初等变换9.1.1 矩阵初等变换的概念9.1.2 利用初等变换求逆矩阵 § 9.2 矩阵的秩9.2.1 矩阵秩的概念9.2.2 用初等变换求矩阵的秩9.2.3 满秩矩阵 § 9.3 线性方程组的解9.3.1 高斯 (Gauss) 消元法9.3.2 线性方程组解的判定本章知识小结综合习题九第十章 线性规划初步 § 10.1 线性规划问题的标准形式10.1.1 线性规划问题的数学模型10.1.2 线性规划问题的标准形式 § 10.2 线性规划问题的图解法10.2.1 图解法的步骤 § 10.3 单纯形法10.3.1 单纯形法原理10.3.2 单纯形法的计算步骤 § 10.4 整数规划问题10.4.1 整数规划的数学模型10.4.2 分枝定界法本章知识小结综合习题十第三篇 概率与数理统计初步第十一章 概率初步 § 11.1 随机事件及其概率11.1.1 随机事件11.1.2 事件的关系和运算11.1.3 随机事件的概率11.1.4 概率的加法公式 § 11.2 条件概率与事件的独立性11.2.1 条件概率与乘法公式11.2.2 事件的独立性11.2.3 伯努利概型 § 11.3 随机变量及其分布11.3.1 随机变量的概念11.3.2 离散型随机变量11.3.3 连续型随机变量 § 11.4 随机变量的数字特征11.4.1 数学期望11.4.2 方差本章知识小结综合习题十一第十二章 数理统计初步第四篇 数学软件的应用第十三章 数学问题MATLAB求解附录习题答案与提示参考文献

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>