

《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：9787307059108

10位ISBN编号：730705910X

出版时间：2007-12

出版社：武汉大学

作者：彭文学

页数：362

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

前言

科学思维有两种方法：一种是演绎法，它从基本的定义与公理出发，按照一定的规则，推导出公式、定理和结论；另一种是归纳法，它从客观存在的现实与人们熟知的事实出发，总结归纳出合乎逻辑发展规律的一般结论。这两种方法在数学研究与学习中非常普遍，也特别重要。学习数学绝不能靠死记硬背，最重要的是要运用科学思维方法学习理解、掌握数学中的概念、性质、定理与方法。只有掌握了方法，学习数学才能左右逢源，游刃有余。我们编写的这部教材力求使学生在在学习中掌握这些方法，为此在编写中我们注意了以下几个方面的问题：第一，经济数学是高等院校各经济管理类专业的一门基础课，因此，按照教学大纲的要求，适当注意了知识的完整性，比较系统地介绍了微积分和线性代数的基本知识。其主要目的是使学生掌握所需知识的基本概念和方法，而不是刻意于知识体系的严谨性。第二，实用性。随着社会主义市场经济体制的不断完善，管理的科学化和规范化日益受到重视，数学应用于经济管理的各个部门也日趋广泛，数学无论是作为经济工作的计算工具，还是作为经济工作分析研究的工具，都具有十分重要的作用。因此，在介绍抽象的数学概念时，我们尽可能地赋予这些概念以经济意义；在介绍数学运算时，尽可能结合经济工作中的实例加以说明，以便为数学作为工具应用于经济工作铺平道路，便于学生加深理解，扩展视野，激发学习兴趣，提高实际应用能力。第三，化难为易，通俗易懂。对于不少学生来说，学习本课程有一定的难度。本书编写坚持从实际出发，删去了不少内容艰深而又与实际应用关系不大的内容。同时，在编写方法上力求循序渐进、深入浅出，便于理解和自学，基本概念尽可能用几何意义来说明，基本方法的叙述尽可能详尽且突出重点。在内容叙述上，采取由特殊到一般的方法，在对具体实例分析的基础上再介绍一般的方法，尔后又通过一定数量的例题叙述解题的基本方法。学习数学没有什么捷径可走，其中很重要的一环就是要多做多练，因此，本书编写加大了习题的分量，在各节之后都附有练习题。

《经济数学基础》

内容概要

《经济数学基础(第2版)》主要内容：经济数学是高等院校各经济管理类专业的一门基础课，《经济数学基础》按照教学大纲的要求，适当注意了知识的完整性，比较系统地介绍了微积分和线性代数的基本知识。主要内容包括函数与极限、导数及其应用、不定积分与定积分、多元函数微分学、线性代数等。

《经济数学基础》

书籍目录

第一章 函数与极限 § 1.1 函数的概念与性质 § 1.2 反函数复合函数初等函数 § 1.3 数列的极限 § 1.4 函数的极限 § 1.5 极限的四则运算 § 1.6 函数的连续性 § 1.7 几种常用的经济函数 § 1.8 经济应用 复习题一
第二章 导数及其应用 § 2.1 导数的概念 § 2.2 导数的基本公式 § 2.3 求导法则 § 2.4 高阶导数 § 2.5 微分 § 2.6 中值定理 洛必达法则 § 2.7 函数的单调性与凹向 § 2.8 函数的极值与最值 § 2.9 经济应用 复习题二
第三章 不定积分与定积分 § 3.1 不定积分的概念与性质 § 3.2 不定积分的基本公式 § 3.3 不定积分的计算 § 3.4 定积分的概念与性质 § 3.5 定积分的计算 § 3.6 无穷限积分 § 3.7 经济应用 复习题三
第四章 多元函数微分学 § 4.1 多元函数的基本概念 § 4.2 偏导数与全微分 § 4.3 复合函数与隐函数求导法 § 4.4 二元函数的极值 § 4.5 二元函数的极值(续) § 4.6 经济应用 复习题四
第五章 线性代数 § 5.1 矩阵概念 § 5.2 矩阵代数运算 § 5.3 常用的几种特殊方阵 § 5.4 方阵的行列式 § 5.5 逆矩阵 § 5.6 矩阵的初等行变换 § 5.7 n 元线性方程组 § 5.8 高斯消元法 § 5.9 经济应用V复习题五习题参考答案

章节摘录

第一章 函数与极限函数是微积分研究的主要对象，极限方法是微积分研究所采用的基本方法，微积分学的一些基本概念都是在极限概念的基础上建立起来的，用微积分研究经济问题离不开函数关系，离不开极限方法，因此，本章作为全书的一个引论，简要地介绍了与函数有关的问题，在引入极限概念的基础上，着重介绍了求极限的方法，为便于理解和掌握它在经济领域中的应用，引入了在以后各章要经常用到的经济函数，§ 1.1 函数的概念与性质一、函数的定义数学中讨论的量分为两类：常量与变量，在给定的问题中，不变的、保持一定值的量叫做常量；由于某种缘故变化着的、取不同值的量叫变量，在同一个问题中，还往往同时出现好几个变量，而这些变量又往往是相互联系的和相互依赖的，例1我们熟知圆的面积公式： $S = \pi r^2$ 式中 r 是圆的半径，圆的半径不同，圆的面积也就不同，而在圆的面积计算中总是不变的，所以我们说，在这个给定的问题中， π 是常量，圆的半径 r 和圆的面积 S 都是变量，它们之间的相互关系是由上述公式确定的。例2某种牌号的收音机，当单价为120元时，每月可销售2 000台，如果单价每降低5元，则可多销售20台，单价不得低于90元。

《经济数学基础》

编辑推荐

《经济数学基础(第2版)》由武汉大学出版社出版。

《经济数学基础》

精彩短评

- 1、这本书配合国外的教材，有助于自己的Linear Algebra 的学习
- 2、第一本自学看完的学术性的书，所以标记下。还是挺不错的。

《经济数学基础》

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