

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787501965168

10位ISBN编号：7501965161

出版时间：2008-8

出版时间：中国轻工业出版社

作者：王志龙，石国春 主编

页数：218

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&gt;&gt;

## 内容概要

本书是在我们认真总结、分析吸收全国高职高专高等数学课程教学改革的经验基础上，根据教育部颁发的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，遵循“以应用为目的，以必须、够用为度”的原则，结合我们多年从事经济数学方面的科研与教学改革经验及同类教材发展趋势，针对大专层次的经济管理类专业学生而编写完成，是一本适宜于经济、管理、社科及文史类专业学生学习高等数学课程的教材。

教材作为教学内容和教学方法的知识载体，在深化教育教学改革、全面推进素质教育、培养高素质创新人才中有着举足轻重的地位。

随着科学技术的突飞猛进和知识经济的飞速发展，科学技术在国民经济发展中的作用更加凸显。

我国高等教育肩负着为祖国现代化建设培养高素质、高层次创造型人才的重任。

培养学生的数学素养和提高教学水平，更新教学内容，把创新能力和创新精神的培养放到突出位置，是当前高等数学课程教学改革的主要目标，加强教材建设则是实现这一目标的当务之急。

本书正是为适应这一新形势出版的。

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数 §1 函数的概念及其性质 一、函数概念 二、函数的几种特性 §2 初等函数 一、复合函数 二、反函数 三、初等函数 四、经济学中常用的函数 习题一第二章 极限与连续 §1 数列的极限 §2 函数的极限 一、 $x \rightarrow x_0$ 时函数 $f(x)$ 的极限 二、 $x \rightarrow \infty$ 时函数 $f(x)$ 的极限 三、极限的性质 §3 无穷大量与无穷小量 一、无穷大量 二、无穷小量 三、无穷小量与无穷大量的关系 四、无穷小量的阶 §4 极限的运算 一、极限的运算法则 二、两个重要极限 三、等价无穷小量替换 §5 函数的连续性 一、函数连续性定义 二、函数的间断点 三、初等函数连续的性质 四、闭区间上连续函数的性质 习题二第三章 导数与微分 §1 导数的概念 一、引例 二、导数的定义 三、求导数举例 四、单侧导数 五、可导性与连续性 六、导数的几何意义 (43) 七、导数在实际建模中的意义 §2 求导法则 一、导数的和、差、积、商的求导法则 二、反函数求导法则 三、基本初等函数的求导公式 四、复合函数求导法则 §3 隐函数的导数及高阶导数 一、隐函数的求导法则 二、对数求导法 三、高阶导数 §4 微分及其应用 一、微分的概念 二、微分的几何意义 三、微分运算 四、微分的应用 习题三第四章 中值定理与导数的应用 §1 中值定理 一、罗尔 (Rolle) 中值定理 二、拉格朗日 (Lagrange) 中值定理 三、柯西 (Cauchy) 中值定理 §2 罗必塔法则 一、罗必塔 (L' Hospital) 法则 二、 $0/0$ 或  $\infty/\infty$ 型未定式的极限计算 三、其他类型未定式的极限计算 §3 导数在几何上的应用 一、函数的单调性 二、函数的极值 三、函数的最大值和最小值 四、函数的凹凸性及拐点 §4 导数在经济管理上的应用 一、经济函数的边际分析 (72) 二、弹性分析 习题四第五章 不定积分 §1 不定积分的概念与性质 一、原函数与不定积分的概念 二、不定积分的几何意义 三、不定积分的性质 四、基本的积分公式 §2 换元积分法 一、第一类换元积分法 二、第二类换元积分法 §3 分部积分法 §4 简单有理函数的积分 一、真分式的分解 二、有理真分式的积分 习题五第六章 定积分 §1 定积分的概念与性质 一、引例 二、定积分的定义 三、定积分的几何意义 四、定积分的性质 §2 定积分基本公式 §3 定积分的换元积分法与分部积分法 一、定积分的换元积分法 二、定积分的分部积分法 §4 定积分的应用 一、平面图形的面积 二、立体的体积 三、经济应用问题举例 .....第七章 多元积分第八章 二重积分第九章 微分方程及其应用第十章 无穷级数第十一章 数学实验附录 习题答案

## 章节摘录

第七章 多元函数的微分学 本章介绍空间解析几何的一些基本概念，并在一元函数微积分学的基础之上，讨论多元函数的微积分及其应用。

§ 1 空间解析几何简介 在研究一元函数的时候，我们常常把概念的分析与它的几何解释紧紧地联系在一起，现在研究多元函数，我们仍然重视这种分析与几何之间的联系，这里，需要一些空间解析几何的概念，下面略作介绍。

一、空间直角坐标系 为了确定平面上任意一点的位置，我们建立了平面直角坐标系，现在，为了确定空间任意一点的位置，相应地要引进空间直角坐标系，通过空间一点 $O$ ，作三条互相垂直的数轴 $Ox$ ， $Oy$ ， $Oz$ ，并按右手法则规定各自的正方向，右手法则是指：将右手伸直，拇指朝上为 $Ox$ 轴的正方向，其余四指的指向为 $Ox$ 的正方向，四指弯曲 $90^\circ$ 后的指向为 $Oy$ 轴的正方向，同时，在各轴上规定一个统一的长度单位，于是，我们建立了一个空间直角坐标系，记作 $Oxyz$ （如图7-1），其中 $O$ 点称为坐标原点，三条轴分别称为 $x$ 轴， $Y$ 轴， $z$ 轴。

.....

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>