

<<文科高等数学>>

图书基本信息

书名：<<文科高等数学>>

13位ISBN编号：9787040214444

10位ISBN编号：704021444X

出版时间：2007-7

出版范围：高等教育

作者：李佐

页数：266

字数：320000

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;文科高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是为各类综合性大专院校文科学生编写的高等数学教材。

与以往的同类教材不同，本书采用了“问题解决”式的撰写模式，以人们生产、生活中常见的实际问题作为出发点，尝试通过解决这些问题来介绍高等数学的基本知识、基本方法和基本思想。

本书使用通俗易懂的语言阐明用数学方法处理一些实际问题的思路，达到引发学生学习高等数学的兴趣，从而掌握基本数学内容，提高基本数学应用能力的目的，这也使本书更具吸引性和可读性。

本书涉及的数学内容有图论、差分方程、概率统计中的最基本模型以及一元微积分模型的初步知识。

本书知识面较宽，但内容相对较浅，各章内容相对独立，更适合文科学生选用，同时使教学有相当的灵活性，又有一定的余地。

为使读者选用方便，本书还选编了音乐、美术、体育、文学和语言学等学科中的数学问题作为附录。

与本书配套的电子课件也将出版发行。

本书对涉及文科各专业的广大社会工作者来说也是一本很好的学习参考资料。

## 书籍目录

本书所用的主要符号第1章 研究对象——函数关系与数学模型 1.1 函数关系的地位与作用 1.1.1 关系与函数关系 1.1.2 研究函数关系的方法 1.2 中学函数知识回顾 1.2.1 函数的基本定义 1.2.2 函数的基本性质 1.2.3 基本初等函数及其性质 1.3 初等函数及其性质 1.3.1 复合函数 1.3.2 初等函数 1.4 数学模型及其建立 1.4.1 数学模型 1.4.2 建立数学模型的基本思路 1.4.3 几个实际问题及其数学模型的建立 练习题1第2章 图论数学模型及应用 2.1 从七桥问题说起——关于图模型 2.2 中国邮路问题——多笔画与奇偶点网上作业法 2.2.1 问题的提出——中国邮路问题 2.2.2 问题解决 2.3 建立图模型解决实际问题的趣例 2.4 最小树问题的数学模型 2.4.1 问题的提出——地下管道最佳铺设路线 2.4.2 知识储备——最小树的概念及其解法 2.4.3 问题解决 2.5 最短路径问题 2.5.1 问题的提出 2.5.2 知识储备——最短路径问题的算法 2.5.3 问题解决 2.5.4 进一步研究的问题 练习题2第3章 差分方程模型 3.1 问题的提出——从贷款问题说起 3.2 知识储备 3.2.1 数列与差分 3.2.2 一阶差分方程 3.3 问题的解决 3.4 进一步研究的问题 3.4.1 二阶差分方程问题的提出 3.4.2 知识储备 3.4.3 问题解决 3.5 几个应用实例 3.5.1 均衡价格与市场稳定模型 3.5.2 关于黄金分割问题 3.5.3 货币的时间价值 练习题3第4章 微分模型初步 4.1 问题的提出 4.1.1 速度问题数学模型的建立 4.1.2 曲线切线数学模型的建立 4.1.3 面积问题 4.2 知识储备(1) 极限浅说 4.2.1 有限与无限之争 4.2.2 建筑师的杰作与刘徽的割圆术 4.2.3 极限的求法 4.2.4 极限与函数的连续性 4.3 问题的解决(1) 4.4 知识储备(2) 导数及其运算 4.4.1 导数的定义 4.4.2 导数的基本运算公式 4.4.3 导数的基本运算法则 4.4.4 高阶导数 …… 第5章 随机数学模型第6章 常用数学方法简介附录1附录2 各章练习答案或提示附录3 标准正态分布函数值表参考文献

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>