第一图书网, tushu007.com

<<实用数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<实用数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787309067057

10位ISBN编号：7309067053

出版时间：2009-8

出版时间：复旦大学出版社

作者：张圣勤，孙福兴 主编

页数：331

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

前言

欢迎使用这套《实用数学》教材。
本套教材根据教育部现行高等职业教育数学教学大纲、教学基本要求，组织上海市部分高等职业技术院校和普通高校长期从事高职数学教学的资深教师编写，主要适用于高职高专工科学生或普通高校工科学生，也可作为高职成人教育教材和自学考试学生的课外教材，同时也可作为一般工程技术人员的参考书。
随着当今计算工具和计算技术的飞速发展，数学这门既传统又古老的基础课程也正在发生着深刻的变化。
放眼当今世界的科学技术界，手工设计和计算正在或即将成为历史，代之而起的是计算机设计和计算。
高等数学课程的计算功能正在与计算机技术密切结合形成众多的计算技术和计算软件，而这些计算技术和计算软件正在科学领域、工程领域、经济管理等领域发挥着不可替代的作用。
作为高等教育重要基础课程的高等数学应该教什么、怎么教的问题比任何时候都要突出。
在这样一个大背景下，在本书的编写过程中，作者们本着顺应时代潮流，对国家和民族负责、对学生负责的态度，以构建适合于我国国情的高职教育的公共课程体系为己任，以符合大纲要求、优化结构体系、加强实际应用、增加知识容量为原则，以新世纪社会主义市场经济形势下制造业对人才素质的要求为前提，以高职数学在高职教育中的功能定位和作用为基础，努力编写一套思想内涵丰富、实际应用广泛、反映最新计算思想和技术、简单易学的高等数学教材。
因此，在内容上删去了一些繁琐的推理和证明，比传统数学教材增加了一些实际应用的内容，力求把数学内容讲得简单易懂，重点让学生接受高等数学的思想方法和思维习惯；在习题的编排上加入了大量的例题和习题，并照顾到高职多专业的特点，力求做到习题难易搭配适当。
知识与应用结合紧密、掌握理论与培养能力相得益彰；在结构的处理上，注意与现行高中及中职教学内容的衔接，同时注意吸收国内外高职教材的优点，照顾到高职各专业的特点和需要，适当精简结构，使之更趋合理。
为跟上当今计算机应用的发展步伐和大学生参加数学建模的需要，特意增加了一些数学软件的实验和数学建模的练习。
书中带有*号的内容为选学内容。
《实用数学》共分上、下两册（下册分为经济类和工程类两种）。
本书为上册，内容包括函数与极限、导数与微分、导数的应用、定积分与不定积分及其应用、矩阵代数、线性方程组与线性规划，以及相关的数学实验、数学建模、数学文化等。
本书所附光盘内含本书数学实验和数学建模的教学辅助软件。
同时，本书还配有配套练习册可供选用。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《实用数学》共分上、下两册（下册分为经济类和工程类两种），上册共分6章，分别介绍了函数与极限、导数与微分、导数的应用、定积分与不定积分及其应用、矩阵代数、线性方程组与线性规划，以及相关数学实验、数学建模、数学文化等内容，书末所附光盘内含本书数学实验和数学建模的教学辅助软件，同时，本书还有配套练习册可供选用，　本书可作为高职高专或者普通本科院校的高等数学、工程数学课程教材，也可以作为一般工程技术人员的参考书，

书籍目录

第1章 函数与极限 §1.1 函数——变量相依关系的数学模型 §1.2 函数的极限——函数变化趋势的数学模型 §1.3 极限的运算 §1.4 无穷小及其比较 §1.5 函数的连续性——函数连续变化的数学模型 §1.6 数学实验（一） §1.7 数学建模（一）——初等模型 本章小结 本章复习题第2章 导数与微分 §2.1 导数的概念——函数变化速率的数学模型 §2.2 导数的运算（一） §2.3 导数的运算（二） §2.4 微分——函数变化幅度的数学模型 本章小结 本章复习题第3章 导数的应用 §3.1 函数的单调性与极值 §3.2 函数的最值——函数最优化的数学模型 §3.3 一元函数图形的描绘 §3.4 罗必达法则——未定式计算的一般方法 §3.5 导数在经济领域中的应用举例 §3.6 数学实验（二） §3.7 数学建模（二）——最优化模型 本章小结 本章复习题第4章 定积分与不定积分及其应用 §4.1 定积分——函数变化累积效应的数学模型 §4.2 微积分基本公式 §4.3 不定积分与积分计算（一） §4.4 积分计算（二）与广义积分 §4.5 定积分的应用 §4.6 简单常微分方程 §4.7 数学实验（三） §4.8 数学建模（三）——积分模型 本章小结 本章复习题第5章 矩阵代数 §5.1 行列式 §5.2 矩阵及其运算 §5.3 数学实验（四） 本章小结 本章复习题第6章 线性方程组与线性规划 §6.1 线性方程组 §6.2 线性规划——系统运筹的数学模型 §6.3 单纯形法——解线性规划的一种常用方法 §6.4 数学实验（五） §6.5 数学建模（四）——线性模型 本章小结 本章复习题附录一 常用数学公式附录二 常用积分表附录三 参考答案

第一图书网, tushu007.com

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