第一图书网, tushu007.com

# <<新编高等数学>>

## 图书基本信息

书名：<<新编高等数学>>

13位ISBN编号：9787561119471

10位ISBN编号：756111947X

出版时间：2004-6

出版时间：大连理工大学出版社

作者：刘严

页数：303

字数：413000

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

## 内容概要

《新编高等数学》(理工类)(第四版)是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，也是新世纪高职高专教材编委会组编的基础类课程规划教材之一。
教材的前三版经过我们诸位一线教师及其各用书单位的共同努力，基本上实现了特色与适应程度的把握，第四版教材进一步吸收了各相关高职高专院校的改进意见，在内容结构、适应程度及其编校质量方面作了更好的把握。
《新编高等数学》(理工类)(第四版)继续以“掌握概念、强化应用、培养技能”为重点，充分体现以应用为目的、以必需够用为度的高职高专教学基本原则：理论描述精确简约，具体讲解明晰易懂；很好地兼顾了高职高专各专业后续课程教学对数学知识的范围要求，同时也充分考虑了学生可持续发展的需要。
本教材内容包括一元函数微积分、空间解析几何、多元函数微积分、曲线积分、微分方程、无穷级数等几个部分。
每节配有A、B两组习题，章末附有知识结构图，书末附有初等数学常用公式、常用的平面曲线图、积分表、习题答案等。
带*号的内容供部分专业选学和自学。
第四版教材为了更好地与高中课程衔接新增了极坐标简介，为了突出强调数学概念与实际问题的联系适当介绍了数学建模的思想，新增了与实际应用相关的内容。
本教材内容具有以下特点：(1)突出强调数学概念与实际问题的联系；(2)适度淡化逻辑论证，充分利用几何说明，帮助学生理解有关概念和理论；(3)充分考虑高职高专学生的数学基础，较好地处理了初等数学与高等数学的过渡与衔接(4)优选了微积分在几何、物理、经济等多方面的应用实例，适用专业面宽；(5)每节均配有A、B两组习题，便于学生巩固基础知识，提高基本技能，加强对教材内容的理解，有利于培养学生应用数学知识解决实际问题的能力：(6)各章末附有本章知识结构图，可帮助学生掌握本章重点知识，理解知之间的内在联系。

## 书籍目录

第一章 函数、极限与连续　第一节 函数　一、函数的概念　二、函数的简单性质　三、反函数　四、初等函数　习题1—1　第二节 极 限　一、数列极限　二、函数的极限　习题1—2　第三节 极限的运算　一、极限的四则运算　二、极限运算举例　三、两个重要极限　习题1—3　第四节 无穷小与无穷大　一、无穷小与无穷大　二、无穷小的性质　三、无穷小的比较　习题1—4　第五节 函数的连续性　一、连续与间断　二、连续函数的性质与初等函数的连续性　三、闭区间上连续函数的性质　习题1—5　第六节 应用与实践 本章知识结构图第二章　导数与微分 第一节导数的概念　一、导数的定义　二、求导数举例　三、导数的意义　四、可导与连续的关系　习题2—1 第二节 初等函数的求导法则　一、函数的和、差、积、商的求导法则　二、复合函数的求导法则　三、高阶导数　习题2—2 第三节 隐函数及参数方程确定的函数的求导法则　一、隐函数的求导法则　二、参数方程确定的函数的求导法则　三、初等函数的导数　习题2—3 第四节 函数的微分　一、微分的概念及几何意义　二、微分基本公式及微分的运算法则……第三章　导数的应用第四章　不定积分第五章　定积分第六章　定积分的作用第七章　空间解析几何与向量代数第八章　多元函数微分法及其应用第九章　二重积分第十章　曲线积分第十一章　常微分方程第十二章　无穷级数

## 章节摘录

第一章 函数、极限与连续 （Function，Limit and Continuity） 函数是客观世界中量与量之间相依关系的一种数学抽象。
高等数学的主要研究对象是函数，研究问题的基本工具是极限。
本章将介绍函数、极限与连续的基本概念，以及它们的一些重要性质。
第一节 函数（Function） 一、函数的概念 1.函数的定义 【例1】某物体以10m/s的速度作匀速直线运动，则该物体走过的路程S和时间t有如下关系： S=10t 2.函数的两个要素
定义域D与对应法则f惟一确定函数y=f（x），故定义域与对应法则称为函数的两个要素，如果函数的两个要素相同，那么它们就是相同的函数，否则，就是不同的函数。
……

## 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