

<<高等数学（上下册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上下册）>>

13位ISBN编号：9787030251626

10位ISBN编号：7030251628

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：常迎香 主编；栗永安 等编

页数：全两册

字数：282000

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

随着我国高等学校办学规模逐年扩大，高等教育已从精英教育逐渐走向了大众化教育，因材施教就成了当前教学改革和课程建设的重要内容之一。

因材施教首先是教学手段的改革和教材的更新，而根据学生自身情况和教学目的实行分层次教学是目前大众化教育下因材施教所采用的一种教学手段。

编写适应分层次教学的教材是完成分层次教学必不可少的工具。

本书正是针对这种情况为适应分层次教学而编写的。

在这一指导思想下，本书遵循的编写原则是：在教学内容的深度和广度方面达到工科院校《高等数学课程教学基本要求》的前提下，依据学生的实际情况，强调对学生应用能力的培养，力求做到由浅入深，循序渐进，强化基本概念与基本理论，淡化某些计算技巧与抽象理论的证明，配备精选的难度适中、适量的习题，使教师易用、易教，学生易学、易懂。

本书的编写具有以下特点：（1）本书是为我国工科院校本科编写的，考虑到使用本书学生的特点，在注重对数学思想方法和应用能力的培养训练的同时，对于验算技巧和逻辑推理的要求相对降低了一些。

例如，在函数部分减少了学生比较熟悉的集合的有关概念，增加了学生不太了解的极坐标系及极坐标系下函数表示法；在极限的定义部分，先给出直观的通俗定义，再给出严格的数学定义；在定积分应用中，将旋转体体积作为平行截面面积已知的立体的特例；微分方程一章，先介绍有关微分方程的解法，再介绍微分方程的建立和解法；在空间解析几何与向量代数中增加了曲面围成的立体图形的描绘；在多元函数微分学中，给出多元复合函数的结构图，便于学生计算多元函数的偏导数。

<<高等数学（上下册）>>

内容概要

本书是在高等教育大众化的新形势下，根据编者多年的教学实践，并结合工院校《高等数学课程教学基本要求》而编写的，全书分上、下两册，上册内容包括函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学及微分方程，下册内容包括空间解析几何与向量代数、多元函数微分学、多元函数积分学、无穷级数，每节之后配有习题，每章后配有自测题，书后附有部分习题答案与提示、几种常用的曲线，全书力求结构严谨，逻辑清晰，通俗易懂。

本书可供高等院校工科各专业学生使用，也可供广大教师、工程技术人员参考。

<<高等数学(上下册)>>

书籍目录

上册 前言 第1章 函数与极限 1.1 函数 1.1.1 集合 1.1.2 映射 1.1.3 函数 习题1.1
 1.2 数列的极限 1.2.1 数列 1.2.2 数列的极限 1.2.3 收敛数列的性质 习题1.2 1.3
 函数的极限 1.3.1 自变量趋于无穷大时函数的极限 1.3.2 自变量趋于有限值时函数的极限
 1.3.3 函数极限的性质 习题1.3 1.4 无穷小与无穷大 1.4.1 无穷小 1.4.2 无穷大 习
 题1.4 1.5 极限的运算法则 1.5.1 极限的四则运算法则 1.5.2 复合函数的极限运算法则
 习题1.5 1.6 极限存在准则两个重要极限 1.6.1 夹逼准则 1.6.2 单调有界收敛准则 习
 题1.6 1.7 无穷小的比较 习题1.7 1.8 函数的连续性与间断点 1.8.1 函数的连续性
 1.8.2 函数的间断点及分类 习题1.8 1.9 连续函数的运算与初等函数的连续性 1.9.1 连续函
 数的和、差、积及商的连续性 1.9.2 反函数与复合函数的连续性 1.9.3 初等函数的连续性
 习题1.9 1.10 闭区间上连续函数的性质 习题1.10 第1章自测题 第2章 导数与微分 2.1 导数
 概念 2.1.1 问题的提出 2.1.2 导数的定义 2.1.3 求导数举例 2.1.4 导数的几何意义
 2.1.5 函数的可导性与连续性的关系 习题2.1 2.2 函数的求导法则 2.2.1 导数的四则运算法
 则 2.2.2 反函数的求导法则 2.2.3 复合函数的求导法则 2.2.4 初等函数的求导问题 习
 题2.2 2.3 高阶导数 2.3.1 高阶导数的定义 2.3.2 高阶导数的运算法则 习题2.3 2.4
 隐函数的导数由参数方程所确定的函数的导数 2.4.1 隐函数的导数 第3章 微分中值定
 理 第4章 不定积分 第5章 定积分 第6章 定积分的应用 第7章 常微分方程 部分习题答案
 与提示 附录 几种常用的曲线下册

<<高等数学（上下册）>>

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>