

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787300097411

10位ISBN编号：7300097413

出版时间：2009-5

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌

页数：412

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;高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

本书根据高等院校理工类本科专业高等数学课程的教学大纲及考研大纲编写而成，并在第二版的基础上进行了修订和完善。

本次修订对教材的深度和广度进行了适度的调整，并精选了大量有实际背景的例题和习题，以培养学生的数学素质、创新意识及运用数学工具解决实际问题的能力。

内容包括函数与极限、一元微分学、一元积分学、微分方程等知识。

书中融入了数学历史、数学文化的教育。

书后配有内容丰富、功能强大的《高等数学多媒体学习系统》(光盘)，其内容覆盖了课堂教学、习题解答、数学实验、综合训练等模块。

在教学过程中，把光盘与本书配合使用，形成了教与学的有机结合。

本书可作为高等院校理工类本科专业的数学教材。

与书配套建设的《高等数学多媒体教学系统》(光盘)将随教材配送给教师。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.2 初等函数 1.3 数列的极限 1.4 函数的极限 1.5 无穷小与无穷大 1.6 极限运算法则 1.7 极限存在准则两个重要极限 1.8 无穷小的比较 1.9 函数的连续与间断 1.10 连续函数的运算与性质 总习题 数学家简介[1]第2章 导数与微分 2.1 导数概念 2.2 函数的求导法则 2.3 高阶导数 2.4 隐函数的导数 2.5 函数的微分 总习题二 数学家简介[2]第3章 中值定理与导数的应用 3.1 中值定理 3.2 洛必达法则 3.3 泰勒公式 3.4 函数的单调性、凹凸性与极值 3.5 数学建模——最优化 3.6 函数图形的描绘 3.7 曲率 总习题三 数学家简介[3]第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法 4.4 有理函数的积分 总习题四 数学家简介[4]第5章 定积分 5.1 定积分概念 5.2 定积分的性质 5.3 微积分基本公式 5.4 定积分的换元积分法和分部积分法 5.5 广义积分 5.6 广义积分审敛 总习题五 数学家简介[5]第6章 定积分的应用 6.1 定积分的微元法 6.2 平面图形的面积 6.3 体积 6.4 平面曲线的弧长 6.5 功、水压力和引力 总习题六 第7章 微分方程 7.1 微分方程的基本概念 7.2 可分离变量的微分方程 7.3 阶线性微分方程 7.4 可降阶的二阶微分方程 7.5 二阶线性微分方程解的结构 7.6 二阶常系数齐次线性微分方程 7.7 二阶常系数非齐次线性微分方程 7.8 欧拉方程 7.9 常系数线性微分方程组 7.10 数学建模——微分方程的应用举例 总习题七附录 大学数学实验指导 前言 Mathematica入门 项目一 一元函数微分学 实验1 一元函数的图形(基础实验) 实验2 极限与连续(基础实验) 实验3 导数(基础实验) 实验4 导数的应用(基础实验) 实验5 抛射体的运动(综合实验) 项目二 一元函数积分学与微分方程 实验1 一元函数积分学(基础实验) 实验2 微分方程(基础实验)..... 实验3 抛射体的运动(续)(综合实验) 实验4 蹦极跳运动(综合实验) 附录 预备知识与常用曲线 附录 —1预备知识 附录 —2常用曲线附录 利用Excel软件做线性回归习题答案 第1章 答案 第2章 答案 第3章 答案 第4章 答案 第5章 答案 第6章 答案 第7章 答案

## 编辑推荐

(1) 选用“21世纪数学教育信息化精品教材”的所有数学教师都能免费获得相应教材的“大学数学多媒体教学系统”；(2) 教材采用达到一定量的院校能免费安装“大学数学试题库系统”与相应的“大学数学精品课程网站”(基本版), 详情可通过下面的联系方式咨询；(3) “21世纪数学教育信息化精品教材”中有《高等数学》(理工类)与《微积分》(经管类)人选“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”, 此外, 经管类系列教材全部人选“教育部推荐教材”。

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>