

<<大学数学>>

图书基本信息

书名：<<大学数学>>

13位ISBN编号：9787040144208

10位ISBN编号：7040144204

出版时间：2004-8

出版时间：高等教育出版社

作者：杜忠复 编

页数：450

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;大学数学&gt;&gt;

## 内容概要

《大学数学：微积分）》是教育科学“十五”国家规划课题“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”数学类子课题项目成果之一。

《大学数学：微积分》共有十章：函数与极限、导数与微分、导数的应用、一元函数的积分学、常微分方程、无穷级数、空间解析几何、多元函数的微分学、多元函数的积分学和场论初步。

《大学数学：微积分）》是作者多年教学改革研究和实践的成果，注重数学思想方法的渗透，淡化计算，将数学实验与理论教学有机地融于一体，增加了数学建模的训练内容，并充分利用了现代的教学手段，从而全面培养学生解决问题的能力。

《大学数学：微积分）》可作为培养应用型人才的高等学校微积分课程的教学用书，以及其他理工科专业的教学参考书。

## 书籍目录

第一章 函数与极限第一节 函数第二节 函数的极限第三节 无穷小及极限运算法则 两个重要极限第四节 函数的连续性第五节 再论极限与连续第六节 数学实验第二章 导数与微分第一节 导数的概念第二节 求导法则第三节 高阶导数第四节 微分及其应用第五节 导数与微分的几点注记第六节 数学实验第三章 导数的应用第一节 微分中值定理洛必达法则第二节 函数的单调性极值与最值第三节 函数曲线性态的进一步研究第四节 柯西中值定理证明 泰勒公式第五节 数学实验第四章 一元函数的积分学第一节 定积分的概念及性质第二节 微积分基本定理第三节 不定积分的基本知识第四节 定积分的换元法与分部积分法第五节 反常积分第六节 定积分的应用第七节 数学实验第五章 常微分方程第一节 微分方程的基本概念第二节 一阶微分方程第三节 可降阶的高阶微分方程第四节 高阶线性微分方程第五节 微分方程的建立与应用第六节 数学实验第六章 无穷级数第一节 常数项级数的概念与性质第二节 常数项级数的审敛法第三节 幂级数第四节 函数的泰勒级数第五节 傅里叶级数第六节 数学实验第七章 空间解析几何第一节 向量及其线性运算第二节 向量的乘积运算第三节 平面与直线第四节 曲面第五节 曲线第六节 数学实验第八章 多元函数的微分学第一节 多元函数的基本概念第二节 偏导数第三节 全微分。第四节 多元复合函数的求导法则第五节 隐函数求导法则第六节 多元微分的几何应用第七节 多元函数的极值第八节 数学实验第九章 多元函数的积分学第一节 重积分的概念与性质第二节 二重积分的计算法第三节 三重积分的计算法第四节 曲线积分第五节 曲面积分第六节 多元函数积分学的应用第七节 数学实验第十章 场论初步第一节 场论基本概念第二节 各种积分间的关系第三节 曲线积分、曲面积分与域型无关条件附录一 Mathematica简介附录二 二阶和三阶行列式简介附录三 积分表习题答案

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>