第一图书网, tushu007.com

<<高等数学｜高等学校通识课程教材系>>

图书基本信息

书名：<<高等数学｜高等学校通识课程教材系列>>

13位ISBN编号：9787561547144

10位ISBN编号：7561547145

出版时间：2013-8-1

出版时间：厦门大学出版社

作者：苏保河、刘中学 主编

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

苏保河等编的“ 高等学校通识课程教材系列 ”《高等数学》共分为九章，包括函数与Mathematica简介、极限与连续、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用、无穷级数、多元函数、微分方程与差分方程简介等内容。
其中第一章至第六章由苏保河编写，第七章至第九章由刘中学编写。
各章配有习题，并附有习题参考答案。

本书的特点是将功能强大的计算机和数学软件Mathematica融入高等数学教学之中，力图降低学生的学习负担，提高学生的数学能力。

本书适用于经济管理类各专业本科生和对数学要求不太高的理工医农各专业本科生作为高等院校“ 高等数学 ”（或“ 微积分 ”）课程的教材或教学参考书；尤其适用于社科大学生作为通识课或选修课开设的“ 高等数学 ”（或“ 文科数学 ”）的课程用书。
本书可供各类管理人员和有关专业技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 函数与Mathematica简介
第一节 集合
第二节 实数
第三节 函数
第四节 函数的性质
第五节 初等函数
第六节 用Mathematica作数学运算
习题一
第二章 极限与连续
第一节 数列的极限
第二节 函数的极限
第三节 无穷大与无穷小
第四节 极限的运算法则
第五节 极限存在准则和两个重要极限
第六节 利用等价无穷小求极限
第七节 利用Mathematica求极限
第八节 函数的连续性
习题二
第三章 导数与微分
第一节 导数的概念
第二节 导数的运算法则
第三节 高阶导数
第四节 一些特殊类型的函数的导数
第五节 利用Mathematica求导数
第六节 函数的微分
习题三
第四章 微分中值定理与导数的应用
第一节 微分中值定理
第二节 洛必达法则
第三节 函数的增减性
第四节 函数的极值
第五节 函数的最大值与最小值
第六节 曲线的凹向与拐点
第七节 导数在经济学中的应用
习题四
第五章 不定积分
第一节 不定积分的概念与性质
第二节 换元积分法
第三节 分部积分法
第四节 有理函数积分法
第五节 利用Mathematica计算不定积分
习题五
第六章 定积分
第一节 定积分的概念与性质
第二节 微积分基本公式

第三节 定积分的换元积分法和分部积分法
第四节 利用Mathematica计算定积分
第五节 广义积分
第六节 定积分的应用
习题六
第七章 无穷级数
第一节 无穷级数的概念及敛散性
第二节 无穷级数的基本性质
第三节 正项级数及其审敛法
第四节 交错级数与任意项级数
第五节 幂级数
第六节 泰勒公式与泰勒级数
第七节 函数展开成幂级数
第八节 幂级数在近似计算中的应用
习题七
第八章 多元函数
第一节 空间解析几何简介
第二节 多元函数的概念
第三节 二元函数的极限与连续
第四节 偏导数
第五节 全微分及其应用
第六节 多元函数的微分法则
第七节 微分法在几何上的应用
第八节 多元函数的极值
第九节 二重积分
习题八
第九章 微分方程与差分方程简介
第一节 微分方程的基本概念
第二节 一阶微分方程
第三节 一阶微分方程的综合应用
第四节 可降阶的二阶微分方程
第五节 二阶常系数线性微分方程
第六节 利用Mathematica求解微分方程
第七节 差分方程的一般概念
第八节 一阶常系数线性差分方程
第九节 差分方程的经济应用
习题九
习题参考答案
参考文献

第一图书网, tushu007.com
<<高等数学｜高等学校通识课程教材系>>

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