

<<大学数学>>

图书基本信息

书名：<<大学数学>>

13位ISBN编号：9787040286212

10位ISBN编号：7040286211

出版时间：2010-6

出版时间：高等教育出版社

作者：韩汉鹏，马少军，徐光辉 主编

页数：473

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>

<<大学数学>>

内容概要

本书是教育部“高等理工教育数学基础课程教学改革与实践项目(教高司函[2007]143号)”之“农林院校大学数学教学规范的研究与实践”项目研究成果。

教材根据“农林院校大学数学——微积分教学基本要求”，结合作者多年教学经验，根据农科专业的特点，按照继承、发展与改革的精神编写而成，是集体智慧的结晶。

本书共分9章，包括函数、极限与连续；导数与微分；小值定理与导数的应用；不定积分；定积分及其应用；多元函数微分学；二重积分；无穷级数；微分方程与差分方程。

本书的特点是：突出应用背景，侧重微积分在农林科技中的应用，并从实际例子出发，引出微积分的一些基本概念、基本理论和方法；内容由简到难逐步展开，结构严谨，例题丰富，通俗易懂，难点分散；注重数学思想与数学文化的渗透。

本书的编写参考了近年来全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲，内容上有所兼顾。本书可供农林类高等院校农科专业学生使用，并可作为相关专业师生的教学参考书。

<<大学数学>>

书籍目录

第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 习题1-1 1.2 极限 习题1-2 1.3 函数的连续性 习题1-3 阅读与思考 英国的海岸线到底有多长? 总习题一第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 习题2-1 2.2 函数的求导法则 习题2-2 2.3 高阶导数 习题2-3 2.4 隐函数与参数方程所确定的函数的导数 习题2-4 2.5 函数的微分 习题2-5 阅读与思考 谁发明了微积分? 总习题二第3章 中值定理与导数的应用 3.1 中值定理 习题3-1 3.2 洛必达法则 习题3-2 3.3 函数的单调性与曲线的凹凸性 习题3-3 阅读与思考 牛顿 总习题三第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念及性质 习题4-1 4.2 换元积分法 习题4-2 4.3 分部积分法 习题4-3 4.4 有理函数及三角函数有理式的积分 习题4-4 阅读与思考 纯粹数学与应用数学 总习题四第5章 定积分及其应用 5.1 定积分的概念与性质 习题5-1 5.2 微积分基本公式 习题5-2 5.3 定积分积分法 习题5-3 5.4 定积分的应用 习题5-4 5.5 定积分在物理上的应用 习题5-5 阅读与思考 莱布尼茨——他本身就是一部百科全书 总习题五第6章 多元函数微分学 6.1 空间解析几何简介 6.2 多元函数的基本概念 习题6-2 6.3 偏导数与全微分 习题6-3 6.4 多元复合函数微分法与隐函数微分法 习题6-4 6.5 多元函数的极值及其应用 习题6-5 阅读与思考 古希腊著名数学家——欧几里得 总习题六第7章 二重积分 7.1 二重积分的概念与性质 习题7-1 7.2 二重积分的计算 习题7-2 阅读与思考 “科学之祖”泰勒斯——古希腊第一位科学家 总习题七第8章 无穷级数 8.1 常数项级数的概念与性质 习题8-1 8.2 正项级数及其审敛性 习题8-2 8.3 一般常数项级数 习题8-3 8.4 幂级数 习题8-4 8.5 函数的幂函数展开及其应用 习题8-5 阅读与思考 为什么四年一闰,而百年又少一闰 总习题八第9章 微分方程与差分方程 9.1 微分方程的基本概念 习题9-1 9.2 一阶微分方程 习题9-2 9.3 二阶微分方程 习题9-3 9.4 差分方程 习题9-4 阅读与思考 数学建模竞赛——考场在哪里? 总习题九附录A 常用积分公式附录B 三角函数公式附录C 极坐标与参数方程附录D 习题答案参考文献

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>