

<<大学数学>>

图书基本信息

书名：<<大学数学>>

13位ISBN编号：9787030226624

10位ISBN编号：7030226623

出版时间：2008-8

出版时间：科学出版社

作者：李刚 主编

页数：362

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

本书体系结构严谨，教学内容优化，重视基础，突出方法，着眼思想，着力数学素质的培养。

本书涵盖微积分、线性代数和概率统计初步，共分10章，内容包括：预备知识、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、常微分方程、向量代数与空间解析几何、二元函数微积分基础、无穷级数、线性代数初步、概率统计初步。

本书可作为高等院校的教材或参考书，也可供技术人员、自学者及进一步深造的读者参考。

书籍目录

第0章 预备知识 0.1 集合与区间 0.2 映射与函数 0.3 函数的几个简单性态 0.4 初等函数 0.5 二阶与三阶行列式 0.6 排列与组合 0.7 数学模型与数学建模

第1章 极限与连续 1.1 极限的概念 1.2 极限的性质与运算 1.3 几类特殊求极限方法 1.4 函数的连续性 1.5 数学模型实例椅子平稳问题 自测与提高1

第2章 一元函数微分学 2.1 导数的基本概念 2.2 导数的基本运算 2.3 几类特殊函数求导方法 2.4 高阶导数 2.5 洛必达法则 2.6 微分及应用 2.7 微分中值定理 2.8 函数(曲线)的性态 2.9 数学模型实例1运输问题 2.10 数学模型实例2拐角问题 自测与提高2

第3章 一元函数积分学 3.1 不定积分 3.2 定积分 3.3 微积分基本定理 3.4 积分的第一类换元法 3.5 积分的第二类换元法 3.6 积分的分部积分法 3.7 几种特殊类型函数的积分 3.8 广义积分 3.9 定积分的应用 3.10 数学模型实例钓鱼问题 自测与提高3

第4章 常微分方程 4.1 常微分方程的基本概念 4.2 一阶线性微分方程 4.3 可降阶的高阶微分方程 4.4 二阶线性微分方程 4.5 数学模型实例人口增长问题 自测与提高4

第5章 向量代数与空间解析几何 5.1 空间直角坐标系 5.2 向量的基本概念 5.3 向量的运算 5.4 平面与直线 5.5 空间曲线与曲面 自测与提高5

第6章 二元函数微积分基础 6.1 多元函数 6.2 偏导数 6.3 全微分 6.4 多元复合函数的求导法则 6.5 隐函数的求导法则 6.6 方向导数与梯度 6.7 多元函数的极值 6.8 二重积分的概念与性质 6.9 二重积分的计算 6.10 曲线积分与曲面积分 6.11 数学模型实例1最优价格问题 6.12 数学模型实例2电波覆盖问题 自测与提高6

第7章 无穷级数 7.1 常数项级数的概念及基本性质 7.2 常数项级数的审敛法 7.3 幂级数及其展开 7.4 傅里叶级数 7.5 数学模型实例银行存款问题 自测与提高7

第8章 线性代数初步 8.1 矩阵及其运算 8.2 行列式 8.3 线性方程组 8.4 线性规划 8.5 数学模型实例指派问题 自测与提高8

第9章 概率统计初步 9.1 随机事件和概率 9.2 概率性质与计算 9.3 随机变量及其分布 9.4 随机变量的数字特征 9.5 统计数据的数据分析与处理 9.6 数学模型实例风险决策 自测与提高9

附录 附录 常见函数曲线 附录 积分公式简表 附录 标准正态分布表主要参考文献

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>