

<<数学实验>>

图书基本信息

书名：<<数学实验>>

13位ISBN编号：9787030076205

10位ISBN编号：7030076206

出版时间：1999-8

出版时间：科学出版社

作者：谢云荪、张志让、张光澄

页数：270

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>

<<数学实验>>

内容概要

本教材是根据全国高校工科数学课程教学指导委员会制定的《关于工科数学系列课程教学改革的建议》的精神编写的。

本书共分三个部分,第一部分绪论;第二部分实验内容包括软件操作实验,基础实验与综合实验;第三部分附录包括三个数学软件(Matlab, Maple, Mathematica)的操作说明与实验参考解答。

书中以微积分、常微分方程、线性代数、概率论与数理统计为知识背景,以实际问题为载体,以数学软件为工具,将数学知识、数学建模与计算机应用三者有机地结合起来,旨在培养学生应用数学知识解决实际问题的意识和能力。

本书选题典型,由浅入深,层次分明,结构严谨,叙述清晰,具有改革新意。

本书可作为大学一、二年级开设的“数学实验”课程教材,也可供大学数学教师及工程技术人员参考。

<<数学实验>>

书籍目录

绪论第一篇 软件操作 实验 实验1 矩阵的基本运算 (Matlab) 实验2 矩阵初等变换及向量组的线性相关性 (Matlab) 实验3 矩阵的分块求逆及解线性方程组 (Matlab) 实验4 微积分基本运算 (Matlab) 实验5 初等函数的图形显示 (Maple) 实验6 微积分基本运算 (Maple) 实验7 常微分方程符号解 (Maple) 实验8 数据的曲线拟合 (Maple) 实验9 微积分基本运算及函数的幂级数展开 (Mathematica) 实验10 解方程和方程组 (Mathematica) 实验11 数据的曲线拟合 (Mathematica) 第二篇 基础 实验 实验1 梯子长度问题 实验2 陈酒出售的最佳时机问题 实验3 n级混联电路问题 实验4 投篮角度问题 实验5 空中电缆的长度问题 实验6 自行车轮饰物的运动轨迹问题 实验7 路程估计问题 实验8 壳形舒适座椅的讨论与绘图问题 实验9 链条下滑时间的计算问题 实验10 高射炮射程控制区域问题 实验11 放射性废料的处理问题 实验12 油气产量和可采储量的预测问题 实验13 独家销售商品广告问题 实验14 工资问题 实验15 小行星的轨道问题 实验16 交通流量问题 实验17 投入产出问题 实验18 动物繁殖问题 实验19 作物育种方案的预测问题 实验20 报童售报策略问题 实验21 生日问题 实验22 Galton钉板试验问题 实验23 男大学生的身高问题 实验24 及时接车的概率模拟计算问题 实验25 粒子游动问题 第三篇 综合 实验 实验1 怎样安全过河问题 实验2 飞机票的预定策略问题 实验3 猪的最佳销售时机问题 实验4 资源的最优配置策略问题 实验5 生物种群数量问题 实验6 食谱问题 实验7 保险储备策略问题 实验8 水箱水流量问题 实验9 污水控制的规划与计算问题 实验10 锁具装箱问题 附录1 实验参考解答 第二篇 基础 实验 实验1 实验2 实验3 实验4 实验5 实验6 实验7 实验8 实验9 实验10 实验11 实验12 实验13 实验14 实验15 实验16 实验17 实验18 实验19 实验20 实验21 实验22 实验23 实验24 实验25 第三篇 综合实验 实验1 实验2 实验3 实验4 实验5 实验6 实验7 实验8 实验9 实验10 附录2 数学软件操作指南 1. Matlab软件 2. Maple软件 3. Mathematica软件参考文献

<<数学实验>>

编辑推荐

《数学实验》选题典型，由浅入深，层次分明，结构严谨，叙述清晰，具有改革新意。

《数学实验》可作为大学一、二年级开设的“数学实验”课程教材，也可供大学数学教师及工程技术人员参考。

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>