

<<数学方法与应用>>

图书基本信息

书名：<<数学方法与应用>>

13位ISBN编号：9787302174790

10位ISBN编号：7302174792

出版时间：2008-6

出版时间：清华大学出版社

作者：刘淑环 编

页数：182

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>

<<数学方法与应用>>

内容概要

《数学方法与应用》是为高等院校文科专业的本科生和数学爱好者编写的一本应用数学教科书。共有十个专题，内容包括数学文化、函数及其应用、随机性问题的概率分析、常见随机变量的概率分布及应用、期望值准则的决策分析、数据的描述性统计与分析、线性相关与回归分析、经济法律问题的博弈分析、数学建模方法以及MATLAB软件的简单应用。

《数学方法与应用》以读者已经具备的数学基础或容易接受的高等数学知识作为基准。各专题尽量避免繁琐的数学计算及深奥的理论证明，重点针对经济学、管理学、法学等领域及生活实际中的大量实例展开专题探讨，介绍既有趣又有用的现代数学新思想、新方法与新内容。目的是提高文科专业学生的数学素质，开阔视野，使学生在学数学时能有意识地着眼于数学思想、数学方法的广泛应用，并培养文科专业的学生借助数学软件应用现代数学方法分析问题、解决问题的创新意识。

<<数学方法与应用>>

书籍目录

专题一 数学文化一、数学文化的特点二、数学悖论与数学的三次危机（一）数学推理与数学悖论的概念（二）三个著名的数学悖论（三）由数学悖论引发的三次数学危机（四）数学悖论在推动数学发展中的巨大作用（五）数学公理化的研究方法对法律文化的影响三、两个著名的数学猜想（一）哥德巴赫猜想（二）庞加莱猜想四、数学奖项（一）菲尔兹奖（Fields prize）（二）沃尔夫数学奖（Wolf prize）（三）阿贝尔奖（Abel prize）五、数学的价值（一）自然科学的许多重大发现都与数学的进步有关（二）数学是一切重大技术革命的基础（三）诺贝尔奖（Nobel prize）所体现的数学价值（四）数学教育在人才培养中的作用习题一专题二 函数及其应用一、常见函数的经济分析（一）成本函数、收益函数、利润函数（二）需求函数、供给函数（三）与利息有关的投资问题二、函数优化问题的求解分析（一）基本知识（二）优化问题实例分析三、边际分析（一）边际的概念（二）边际成本（三）边际收益四、弹性分析（一）弹性的概念（二）需求价格弹性习题二专题三 随机性问题的概率分析一、有趣的概率问题（一）分赌本问题（二）生死签问题（三）密码破译问题（四）圆周率问题二、随机事件之间的关系（一）随机事件的概念（二）随机事件的关系三、古典型概率计算及应用实例（一）古典概型（二）古典型概率实例分析四、概率加法公式与乘法公式应用实例（一）概率的公理化定义及加法公式（二）概率的乘法公式（三）概率加法公式与乘法公式应用实例五、全概率公式与贝叶斯公式应用实例（一）全概率公式与贝叶斯公式（二）全概率公式与贝叶斯公式应用实例六、概率推理案例分析（一）归纳推理与法庭证明（二）被告有罪、无罪的概率分析（三）概率推理与证人识别问题（四）测谎结论的概率分析（五）利用CAT扫描结果对被告进行精神病的无罪辩护习题三专题四 常见随机变量的概率分布及应用专题五 期望值准则的决策分析专题六 数据的描述性统计与分析专题七 线性相关与回归分析专题八 经济法律问题的博弈分析专题九 数学建模方法专题十 MATLAB软件的简单应用附表一 泊松分布的概率分布表附表二 标准正态分布函数值表附表三 分布双侧临界值表附表四 检验相关系数的临界值表部分专题习题答案参考文献

<<数学方法与应用>>

编辑推荐

《数学方法与应用》可作为政、法、文、史、哲等专业应用数学课程教学改革试验教材，也可作为数学爱好者的数学参考书，还可作为文科高等院校教师讲授高等数学课程的教辅材料。

<<数学方法与应用>>

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>