

<<高等数学C (上册)>>

图书基本信息

书名：<<高等数学C (上册)>>

13位ISBN编号：9787303099252

10位ISBN编号：7303099255

出版时间：2009-5

出版时间：北京师范大学出版社

作者：刘京莉

页数：190

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>

<<高等数学C (上册)>>

内容概要

本书是依据北京师范大学非数学专业文科高等数学课程的教学大纲编写的,内容包括微积分、线性代数和概率统计三部分。

微积分含极限、一元微分和积分;线性代数简介含有行列式、矩阵与线性方程组解的判定及解法;概率统计初步含有概率的定义、计算、随机变量的概率分布及数字特征;样本的变异性、参数估计和假设检验思想介绍。

内容以数学知识为载体,合理运用推理与归纳,让学生体验数学的思维方式和精髓;通过知识背景的导入和典型例题的分析,理解解决数学问题的方法,了解在现实世界中从数学视野认识事物,解决问题的数学应用价值。

数学符号是含义高度概括、表达形式高度浓缩的抽象的科学语言。

它运用于数学概念、运算、公式、命题、推理和逻辑关系等整个数学过程中,使数学思维更加准确、概括、简明、直观和易于揭示数学对象的本质。

数学符号已经被物理和科学技术的领域广泛采用,近年来在社会科学研究中,也可以看到数学符号的身影。

本书注重数学符号语言的标准化,使用的所有数学符号是经作者仔细查阅众多资料慎重选用的,相关资料有国际标准ISO 6862—1996《信息和文献。

编制目录信息交换用数学编码字符集》、中华人民共和国国家标准GB 3102。

11—93《物理科学和技术中使用的数学符号》、日本国家标准JIS Z 8201—1981《数学符号》、德国国家标准DIN 1302—1999《通用数学符号和概念》等,作者希望从数学符号入手,使读者能够掌握国际通用的数学符号语言。

本书内容将数学知识与人文社会科学案例有机地结合,使读者认识到数学在社会科学研究中的作用,培养大学生用数学思维判断一般问题结论的合理性以及将一般问题数学化的能力;开阔文科学生的理性思维视野,养成运用数学工具解决实际问题的意识,提高大学生的综合素质。

本书选择的案例充分考虑到教育、人文社会科学等方面人才的培养目标,体现文科专业进行社会科学研究时对数学的工具性要求,列举了大量客观世界中的实例,通过运用数学解决问题的过程,认识客观事物的本质,掌握理性思维的方式方法,增长运用数学工具解决问题的能力,感受彰显人类数学智慧的乐趣。

本书是作者多年教学和实践的总结,可作为大学文科院系高等数学课程教材,也可供各级数学教师进修以及人文社会科学工作者参考。

<<高等数学C (上册)>>

书籍目录

绪论第一篇 微积分	第1章 极限思想与极限计算	1.1 函数的极限	1.1.1 极限的概念
1.1.2 无穷大与无穷小	1.1.3 极限的运算法则	1.1.4 两个重要极限	1.2 连续函数的极限和性质
1.2.1 连续与间断	1.2.2 计算连续函数的极限	1.2.3 闭区间上连续函数的性质	第1章习题
第2章 从微分的视角看事物细微的变化	2.1 导数的概念与运算	2.1.1 导数的概念	2.1.2 导数的运算
2.1.3 反函数和复合函数的导数	2.1.4 导数的基本公式和法则	2.2 微分与导数的应用	2.2.1 微分
2.2.2 洛必达法则	2.2.3 导数的应用	2.2.4 高阶导数	第2章习题
第3章 积分	3.1 不定积分	3.1.1 不定积分的概念	3.1.2 不定积分的基本公式和法则
3.1.3 第一换元积分法和分部积分法	3.2 定积分	3.2.1 定积分的概念	3.2.2 定积分的性质
3.2.3 将部分累积至整体的行动——定积分的计算	3.2.4 定积分的应用	第3章习题	第二篇 线性代数简介
第4章 行列式	4.1 行列式的概念	4.1.1 二阶和三阶行列式	4.1.2 四阶行列式
4.2 行列式的性质与计算	4.2.1 行列式的性质	4.2.2 行列式的计算	4.3 克莱姆法则
第4章习题	第5章 矩阵	5.1 矩阵的概念与计算	5.1.1 矩阵的概念
5.1.2 矩阵运算和转置	5.1.3 矩阵的初等行变换	5.1.4 矩阵的秩
第6章 寻找平衡的支点——解线性方程组	第三篇 概率统计初步	第7章 用数值判断机会	第8章 用数据分析得出结论
部分习题参考答案与提示	附录 常用统计分布表	主要参考文献	

<<高等数学C (上册)>>

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>