

<<大学数学。 随机数学>>

图书基本信息

书名：<<大学数学。  
随机数学>>

13位ISBN编号：9787040143973

10位ISBN编号：7040143976

出版时间：2005-5

出版时间：蓝色畅想

作者：高文森

页数：360

字数：430000

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>

## 前言

《大学数学》系列教材是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本系列教材共四册：《微积分》（上、下）、《线性代数》和《随机数学》。

本系列教材的编写体现了时代的特点。

本着加强基础、强化应用、整体优化、注重后效的原则，力争做到科学性、系统性和可行性的统一，使传授数学知识和培养数学素养得到了较好的结合。

本系列教材是在吸取国内外同类教材的精华，借鉴近几年我国出版的一批“面向21世纪课程教材”成功经验结合在吉林大学公共数学教学教研的具体实践，针对非数学类理工科大学生的特点编写的。

本系列教材内容充实，可作为高等学校非数学类理工科各专业的教材或教学参考书。

在教材体系与内容的编排上，认真考虑了不同专业、不同学时的授课对象的需求。

对数学要求较高的物理、计算机、电子等专业原则上可讲授本教材的全部内容，其他专业可以在不带“\*”号的内容中，根据实际需要选择适当的章节讲授。

每章后面所配备的习题分成两类，其中（A）是体现教学基本要求的习题；（B）是对基本内容提升、扩展以及综合运用有关知识的习题。

较难的题在题号前用“\*”号做了标注。

与教材中“\*”号内容相应的习题用“\*”号做了标注。

本书的最后给出了习题参考答案或提示，供读者参考。

本册《随机数学》的一、六至十三章由高文森编写，二至五章由潘伟编写。

在《大学数学》系列教材的编写过程中，得到了吉林大学教务处的大力支持数学学院尹景学教授为本套教材初稿的版面设计、软件培训提供了悉心的技术指导；公共数学教学与研究中心副主任吴晓俐女士承担了本系列教材初稿的编务工作，研究生王军林、孙鹏、任长宇、李明、柯长海、吴刚、姜政毅及湖北大学郑巧仙老师完成了本系列教材初稿的排版制图工作，在此一并致谢。

作者要特别感谢高等教育出版社高等理工分社的领导和编辑们，他们对本系列教材的编辑出版工作给予了精心指导和大力支持。

由于我们水平所限，书中的错误和不妥之处，恳请广大读者批评指正，以期不断完善。

## 内容概要

《大学数学》系列教材是普通高等教育“十五”国家级规划教材，在吸取“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”中理工科非数学类专业数学课程改革与实践的成果，并借鉴国外同类教材经验的基础上编写而成。

本系列教材旨在加强基础，强化应用，整体优化，注重后效，具有以下特点：1.在内容方面注意经典与现代的统一；2.在选材方面遵循科学性、系统性和可行性的统一；3.在教学方面力求传授数学知识与培养数学素养的统一。

教材内容丰富，部分内容加了“\*”号，便于教师或读者根据需要进行分层次教学或学习。

书中习题分成(A)，(B)两类：(A)类为体现教学基本要求的题目，并为数学实验课提供素材；(B)类为对基本内容的提升、扩展和具有一定综合运用性质的题目。

本系列教材共分五册：《微积分(上、中、下)》、《线性代数》和《随机数学》，本书为《随机数学》，内容包括古典概型、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、大数定律及中心极限定理；数理统计(参数估计、假设检验、回归分析、方差分析及正交试验)、随机过程初步等，适用于普通高等学校理工科非数学类专业学生，也可供工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一章 随机事件及其概率 1 随机试验随机事件 1.1 必然现象和随机现象 1.2 随机试验和随机事件 1.3 随机事件的关系及运算 2 随机事件的概率 2.1 频率 2.2 概率 2.3 古典概型 2.4 几何概型 3 条件概率 3.1 条件概率与乘法公式 3.2 全概率公式 3.3 贝叶斯(Bayes)公式 4 事件的独立性 5 伯努利(Bernoulli)概型 习题一第二章 随机变量及其概率分布 1 随机变量及其分布函数 1.1 随机变量 1.2 随机变量的分布函数 2 离散型随机变量及其概率分布 2.1 离散型随机变量及其概率分布 2.2 几种常用的离散型随机变量及其概率分布 3 连续型随机变量及其概率密度 3.1 连续型随机变量及其概率密度 3.2 均匀分布和指数分布 4 正态分布 4.1 正态分布 4.2 标准正态分布 4.3 标准正态分布的上 $\alpha$ 分位点 5 随机变量的函数的分布 5.1 离散型随机变量的函数的分布 5.2 连续型随机变量的函数的分布 习题二第三章 多维随机变量及其概率分布 1 二维随机变量 1.1 二维随机变量及其分布函数 1.2 二维离散型随机变量及其概率分布 1.3 二维连续型随机变量及其概率密度 1.4 均匀分布和正态分布 2 边缘分布及随机变量的独立性 2.1 边缘分布 2.2 随机变量的独立性 3 条件分布 3.1 离散型随机变量的条件分布 3.2 连续型随机变量的条件分布 4 两个随机变量的函数的概率分布 4.1 二维离散型随机变量的函数.....第四章 随机变量的数字特征第五章 大数定律及中心极限定理第六章 样本及样本函数的分布第七章 参数估计第八章 假设检验第九章 回归分析第十章 方差分析与正交试验 第十一章 随机过程的基本第十二章 马尔可夫(Markov)链第十三章 平稳过程习题参考答案附表参考文献

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>