

<<工程数学>>

图书基本信息

书名：<<工程数学>>

13位ISBN编号：9787040012705

10位ISBN编号：7040012707

出版时间：1982-10

出版时间：高等教育出版社

作者：同济大学数学教研室 编

页数：131

字数：98000

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>

<<工程数学>>

内容概要

本书是由同济大学数学教研室主编的《高等数学》（1978年版）第十四章概率论部分改编而成的。改编者系同济大学叶润修同志，他参照了1980年高等学校工科数学教材编审委员会审订的《工程数学教学大纲》有关概率论部分进行了修改和补充，还增添了相关系数一节和不少习题，以期更能适合高等工业院校作为工程数学——概率论教材之用。本书修订稿仍由陆子芬教授任主审，一起参加审稿的还有盛骤、孙玉麟等同志。

本书内容为排列与组合、集合、随机事件、随机事件的概率、条件概率、事件的相互独立性及试验的相互独立性、一维随机变量、二维随机变量、随机变量的函数及其分布、随机变量的数学特征，书末还附有习题答案。

本书条理分明，便于自学，也可作为工程技术人员自学用书。

<<工程数学>>

书籍目录

第一章 预备知识

第一节 排列与组合

第二节 集合

习题一

第二章 随机事件

第一节 随机事件的概念

第二节 事件间的关系及运算

第三节 基本空间

习题二

第三章 随机事件的概率

第一节 古典概型概率的古典定义

第二节 几何概率

第三节 随机事件的频率概率的统计定义

第四节 概率的公理化体系

习题三

第四章 条件概率事件的相互独立性及试验的相互独立性

第一节 条件概率乘法定理

第二节 全概率公式

第三节 贝叶斯 (Bayes) 公式

第四节 事件的相互独立性

第五节 重复独立试验二项概率公式

习题四

第五章 一维随机变量

第一节 一维随机变量及其分布函数

第二节 离散型随机变量

第三节 二项分布泊松 (Poisson) 分布

第四节 连续型随机变量

第五节 正态分布

习题五

第六章 二维随机变量

第一节 二维随机变量及其分布函数

第二节 二维离散型随机变量

第三节 二维连续型随机变量

第四节 边缘分布

第五节 随机变量的相互独立性

第六节 条件分布

习题六

第七章 随机变量的函数及其分布

第一节 一维随机变量的函数

第二节 二维随机变量的函数

第三节 服从同-零-壹分布的相互独立随机变量的和隶莫佛-拉普拉斯 (De Moivre-Laplace) 中心

极限定理

习题七

第八章 随机变量的数字特征

第一节 数学期望

<<工程数学>>

第二节 方差标准差

第三节 相关系数

第四节 契比晓夫不等式大数定律

习题八

附表 标准正态分布的分布函数表

习题答案

章节摘录

插图：概率论是研究随机事件的规律性的一个数学分支，所谓随机事件，直观地说是指这样的事件：在一次试验中，它出现与否是具有偶然性的，但是在大量重复试验中，它却是具有内在的必然性即规律性的，正如革命导师恩格斯所说：“在表面上是偶然性在起作用的地方，这种偶然性始终是受内部的隐蔽着的规律支配的，而问题只是在于发现这些规律，” 概率论的任务就在于揭露与研究随机事件的规律性。

本书将先阐明随机事件及其概率这两个概念，然后介绍按试验结果确定取值的变量——随机变量的概念及与它有关的一些内容。这些都是概率论的基础内容，随着科学技术的不断发展，它们目前已被广泛地应用到各个科学分支和各个生产部门了。

第一章 预备知识为了学习概率论的需要，本章介绍排列、组合以及集合的概念和有关的算法。

<<工程数学>>

编辑推荐

《概率论(工程数学)》由高等教育出版社出版。

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>