

<<工程数学>>

图书基本信息

书名：<<工程数学>>

13位ISBN编号：9787811020410

10位ISBN编号：7811020416

出版时间：2006-12

出版时间：东北大学

作者：金秀岩 编

页数：232

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>

## &lt;&lt;工程数学&gt;&gt;

## 内容概要

《高职高专公共课系列教材：工程数学（第2版）》从高职高专教育的实际出发，以应用为目的，以必要、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点。在保持数学自身的系统性、逻辑性的基础上，适当减弱了严密的理论推证，尽量采用形象、直观的说理和从特殊到一般的论述方法，符合认识规律，力争体现数学思想方法，在提高学生逻辑思维能力、实际运用和综合运用能力上进行探索与改革。结构上采用线性代数、概率论、数理统计基础、积分变换四个模块，以满足不同学科不同专业根据其需要进行组合选用。

全书涉及行列式、矩阵、线性方程组、矩阵的特征值与特征向量、随机事件的概率、条件概率、事件的独立性、全概率公式与贝叶斯公式、贝努里（Bernoulli）概型、随机变量与分布函数、数学期望与方差、点估计、正态总体的参数的置信区间的估计和假设检验、方差分析、一元线性和曲线回归分析、拉普拉斯变换的概念和性质、拉普拉斯逆变换、拉氏变换的简单应用等内容。

《高职高专公共课系列教材：工程数学（第2版）》除可作为高职高专院校理工科类教学用书外，也可供成人高校大专层次的学生使用，还可以供自学考试者、工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工程数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 线性代数第一章 行列式第一节 行列式定义一、排列二、行列式的定义习题1-1第二节 行列式的性质一、行列式的性质二、行列式按行(列)展开习题1-2第三节 克莱姆(Cramer)法则习题1-3第一章 单元测试题第二章 矩阵第一节 矩阵概念一、矩阵的定义二、几种特殊矩阵习题2-1第二节 矩阵运算一、矩阵加法和减法二、数乘矩阵三、矩阵乘法习题2-2第三节 矩阵的初等变换与逆矩阵一、矩阵的初等变换二、逆矩阵及其计算习题2-3第二章 单元测试题第三章 n维向量第一节 n维向量的概念及其运算一、n维向量的概念二、n维向量的运算习题3-1第二节 n维向量的线性相关性一、线性组合与线性表示二、线性相关和线性无关习题3-2第三节 向量组与矩阵的秩一、极大线性无关组的概念二、向量组与矩阵的秩三、应用矩阵的秩判定向量组的线性相关性习题3-3第三章 单元测试题第四章 线性方程组第一节 线性方程组解的情况的判定一、线性方程组的矩阵和向量表示二、解的情况的判定习题4-1第二节 线性方程组解的结构及其解法一、齐次线性方程组解的结构及其解法二、非齐次线性方程组解的结构及其解法习题4-2第三节 矩阵的特征值与特征向量习题4-3第四章 单元测试题第二篇 概率论第一章 随机事件第一节 排列组合一、基本原理二、排列组合习题1-1第二节 随机事件一、基本概念二、事件的关系和运算习题1-2第一章 单元测试题第二章 随机事件的概率第一节 概率的定义一、随机事件的频率与概率的统计定义二、古典概率三、几何概率习题2-1第二节 概率的基本性质一、概率的公理二、概率的基本性质习题2-2第三节 条件概率事件的独立性一、条件概率乘法定理二、事件的独立性习题2-3第四节 全概率公式与贝叶斯公式一、全概率公式二、贝叶斯公式习题2-4第五节 贝努里(Bernoulli)概型习题2-5第二章 单元测试题第三章 随机变量与分布函数第一节 离散型随机变量一、随机变量的概念二、离散型随机变量的概率分布三、离散型随机变量的分布函数四、几种常见的离散型随机变量的概率分布习题3-1第二节 连续型随机变量一、连续型随机变量的概率分布二、连续型随机变量的分布函数三、几种常见的连续型随机变量的概率分布习题3-2第三节 随机变量函数的分布一、离散型随机变量函数的分布二、连续型随机变量函数的分布习题3-3第三章 单元测试题第四章 数学期望与方差第一节 数学期望一、离散型随机变量的数学期望二、连续型随机变量的数学期望三、数学期望的基本性质习题4-1第二节 方差习题4-2第三节 切比雪夫大数定律一、切比雪夫不等式二、切比雪夫定理习题4-3第四章 单元测试题第三篇 数理统计基础.....第四篇 积分变换简介拉普拉斯(Laplace)变换附录 标准正太分布函数表附录 t-公布双侧临界值表附录  $\chi^2$ -分布的上侧临界值 $\chi^2_{\alpha}$ 表附录 F-分布上侧临界值表附录 拉氏变换简表

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>