

<<高等应用数学简明教程（下）>>

图书基本信息

书名：<<高等应用数学简明教程（下）>>

13位ISBN编号：9787561159903

10位ISBN编号：7561159900

出版时间：2011-1

出版时间：大连理工大学出版社

作者：瞿正良 主编

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;高等应用数学简明教程(下)&gt;&gt;

## 内容概要

《高等应用数学简明教程》(下)是新世纪高职高专教材编审委员会组编的基础类课程规划教材之一。

《高等应用数学简明教程》分上、下两册。上册包括：函数、极限和连续、导数和微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用；下册包括：向量代数初步、线性代数(行列式、矩阵、线性方程组)、概率论(随机事件概率、随机变量数字特征)。

与同类教材相比，本教材主要突出以下特点：

1. 本教材在内容编排上以培养人才为目标，凸显实用性，依据“以够用为度”原则削弱理论证明，简化论证过程，便于学生理解。这一点在本教材概率论部分得到了充分体现，以贴近生产生活的概率问题为例进行讲解，解法简单明了。
2. 本教材重点突出，结构合理。在向量代数初步章节，本教材重点讲解向量概念，针对实际应用举例，使学生学会运用向量知识分析问题和解决问题的方法。本教材线性代数部分以线性方程组的求解问题为核心，先引入行列式和矩阵的知识，再讲解一般线性方程组的求解方法。这样，既帮助学生明确学习思路，理清知识脉络突出重点，又培养了他们运用所学知识解决问题的能力。
3. 本教材在每章开头部分列出了“学习要点”和“重点内容”，目的是帮助学生在自学时做到“心中有数”，教师在授课时做到“有的放矢”。这样，既加强了学生的学习积极性，又增强了教师的教学目的性。

本教材由瞿正良担任主编，袁生、莫晓垮、杨瑞玲、马廷强担任副主编。朱玲梅、王红丽、庞元玉、辛桂凤、方云东、李佐、陈爱萍、伍桂花等参与编写。本教材由瞿正良负责统稿和审阅。

## 书籍目录

## 第1章 向量代数初步

## 1.1 向量与运算法则

## 1.1.1 标量与向量

## 1.1.2 向量的运算

## 习题1.1

## 1.2 向量的坐标与方向余弦

## 1.2.1 向量的投影

## 1.2.2 向量的坐标分解式

## 1.2.3 向量的模与方向余弦

## 习题1.2

## 第2章 行列式

## 2.1 二阶和三阶行列式

## 习题2.1

2.2  $n$ 阶行列式

## 习题2.2

2.3  $n$ 阶行列式的性质

## 习题2.3

## 2.4 行列式的计算

## 习题2.4

## 2.5 克莱姆(Cramer)法则

## 习题2.5

## 第3章 矩阵

## 3.1 矩阵的概念

## 习题3.1

## 3.2 矩阵的运算

## 3.2.1 矩阵的加法与减法

## 3.2.2 矩阵的乘法

## 3.2.3 矩阵的数量乘法

## 习题3.2

## 3.3 方阵的行列式及逆方阵

## 习题3.3

## 3.4 逆矩阵解线性方程组

## 习题3.4

## 第4章 线性方程组

## 4.1 矩阵的秩与初等变换

## 习题4.1

## 4.2 线性方程组解的判定

## 习题4.2

## 4.3 线性方程组的解法

## 习题4.3

## 第5章 随机事件概率

## 5.1 随机事件

## 5.1.1 随机现象与随机事件

## 5.1.2 事件的关系和运算

## 习题5.1

<<高等应用数学简明教程(下)>>

5.2 随机事件的概率

5.2.1 概率的统计定义

5.2.2 古典概型

习题5.2

5.3 概率的加法公式与乘法公式

5.3.1 加法公式

5.3.2 条件概率

5.3.3 乘法公式

5.3.4 全概率公式

5.3.5 贝叶斯公式

习题5.3

5.4 事件的独立性与贝努利概型

5.4.1 事件的独立性

5.4.2 贝努利概型

习题5.4

第6章 随机变量数字特征

6.1 离散型随机变量

6.1.1 随机变量

6.1.2 离散型随机变量及其分布律

6.1.3 常见离散型随机变量分布律

习题6.1

6.2 连续型随机变量

6.2.1 连续型随机变量分布密度

6.2.2 连续型随机变量分布函数

.....

附录

参考答案

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>