<<应用数学>>

图书基本信息

书名：<<应用数学>>

13位ISBN编号：9787030223357

10位ISBN编号：7030223357

出版时间：2008-10

出版时间：科学出版社

作者：黄炜 编

页数：313

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

为了适应高职高专院校培养技术应用型人才的需要,本书根据国家教育部颁布的《高职高专应用数学课程教学基本要求》和《高职高专专业人才培养目标及规格》,依据“以职业能力为主线构建课程体系和教学内容”为指导思想,在充分调研的基础上,与专业教师共同商讨,构建了内容,加强了实用性、科学性、针对性,体现了财经类本科及高职高专的特色。

数学的应用是数学本身发展的需要,也是推动其他学科发展的动力,故数学发展不仅要领悟其思想,更要关注其应用,作为一门基础课,应该突出基础理论知识的应用和实践能力的培养。

因此,在全书内容的安排上,贯彻“以应用为目的,以必需、够用为度和少而精”的原则,以教师好教、学生好学为目标,结合最新制定的教学大纲,吸收同类教材、同类课程教改的经验,对传统的同类教材削枝强干,淡化理论推导,不追求严格论证和烦琐的推导,强调几何、物理、经济 and 实际背景的诠释,在保证科学性的基础上注意讲清概念,注重学生基本运算能力和分析问题解决问题能力的培养。

本书的基本教学时数为60学时左右,共有8章,内容有行列式、矩阵、线性方程组、线性经济模型、概率初步、数理统计、拉普拉斯变换与傅里叶变换数学实验——Matlab软件在应用数学中的应用等

其中数学实验——Matlab软件在应用数学中的应用,界面友好,易教易学,可发挥计算机软件的作用,有效地培养学生应用现代化计算工具解决各种实际问题的能力,望有条件的院校不要随意删减。

<<应用数学>>

内容概要

《高等教育“十一五”规划教材·高职高专公共基础课教材系列：应用数学》主要内容包括：行列式、矩阵、线性方程组、线性经济模型简介、概率初步、数理统计、拉普拉斯变换与傅里叶变换、数学实验——Matlab软件在数学中的应用等，《高等教育“十一五”规划教材·高职高专公共基础课教材系列：应用数学》突出了数学建模思想、方法，语言叙述清晰，内容丰富，适合分层教学。

《高等教育“十一五”规划教材·高职高专公共基础课教材系列：应用数学》可供部分财经类本科专业学生和高职高专各专业学生使用，也适合成人高校及本科院校的二级职业技术学院、继续教育学院使用。

书籍目录

前言第1章 行列式1.1 二阶行列式三阶行列式1.2 三阶行列式的性质1.3 n阶行列式克莱姆法则第2章 矩阵2.1 矩阵的概念及其运算2.2 逆矩阵2.3 矩阵的初等变换与矩阵的秩第3章 线性方程组3.1 n维向量及其线性关系3.2 线性方程组的解第4章 线性经济模型简介4.1 投入产出数学模型4.2 线性规划问题4.3 线性规划问题的图解法与单纯形法第5章 概率初步5.1 随机事件5.2 概率统计的定义古典概型5.3 条件概率乘法公式全概率公式5.4 事件的独立性伯努利概型5.5 离散型随机变量及其分布列5.6 连续型随机变量及其密度函数5.7 分布函数和随机变量函数的分布5.8 数学期望5.9 方差5.10 概率模型第6章 数理统计6.1 数据统计6.2 参数估计6.3 假设检验6.4 一元线性回归第7章 拉普拉斯变换与傅里叶变换7.1 拉普拉斯变换的概念和性质7.2 拉氏逆变换及拉氏变换的应用举例7.3 傅里叶变换的概念和性质第8章 数学实验——Matlab软件在应用数学中的应用8.1 用Matlab生成矩阵及进行矩阵运算8.2 用Matlab解线性方程组8.3 用Matlab解线性规划8.4 用Matlab处理统计数据8.5 用Matlab求拉普拉斯变换附录附录1 泊松分布数值表附录2 正态分布数值表附录3 χ^2 分布表附表4 t分布表附录5 F分布临界值表附录6 相关系数检验表部分参考答案主要参考文献

章节摘录

5.2 概率统计的定义古典概型 概率论研究的是随机现象量的规律性，因而仅仅知道试验中可能出现哪些事件是不够的，还必须对事件发生的可能性大小的问题进行量描述。

5.2.1 概率的统计定义 随机事件在一次试验中是否发生是不确定的，但在大量重复试验中，它的发生却具有统计的规律性。

定义5.1 在一定的条件下的， z 次重复试验中，如果事件A发生了 m 次，则称比值 m/n 为事件A发生的频率，记作 $f(A) = m/n$ 。

其中 m 称为事件A的频数。

经验证明，频率是能反映事件发生的可能性大小的一个量。

当实验次数不多时，频率具有明显的波动性；当实验次数行很大时，频率具有一定的稳定性。

例如，历史上不少人作过抛掷硬币这一试验，表5.1记录了他们的试验结果。

.....

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>