

<<大学应用数学>>

图书基本信息

书名：<<大学应用数学>>

13位ISBN编号：9787513601191

10位ISBN编号：7513601194

出版时间：2010-9

出版时间：中国经济出版社

作者：刘明忠，黄长琴 主编

页数：328

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

目前高职院校数学课程普遍面临着教学内容多、教学时数少、学生厌学、专业教师抱怨教学内容难以满足专业课程学习需要的困境。

为了解决这一难题,在充分调研的基础上,本教材提出以专业为导向,重新构建高等数学课程内容,使之更加符合高职学生接受能力,更能满足后续专业课程学习需要。

根据教育部《高职高专教育基础课程教学基本要求》,按照“基础数学”+“应用数学”+“数学软件”三大模块设计了数学的基本内容,与传统的同类教材相比,它有以下几个鲜明特点: 1.定位准确,针对性强。

以专业为导向,以“掌握概念,强化应用,培养技能”为重点,充分体现以应用为目的,以必需、够用为度的原则,特别突出高职数学的工具性。

2.密切与专业的联系。

将高等数学与工程数学、经济数学融为一体,兼顾各专业对数学知识的需求,案例覆盖各专业,充分满足后续专业课程学习需要,从而提高数学课程的实用性。

<<大学应用数学>>

内容概要

本教材定位准确，针对性强。

以专业为导向，以“掌握概念，强化应用，培养技能”为重点，充分体现以应用为目的，以必需、够用为度的原则，特别突出高职数学的工具性。

将高等数学与工程数学、经济数学融为一体，兼顾各专业对数学知识的需求，案例覆盖各专业，充分满足后续专业课程学习需要，从而提高数学课程的实用性。

内容编排模块化，方便各专业灵活选择相应的模块学习。

如物流管理专业可选择第1—3章和第7章，财经类专业可选择第1、2、3章部分内容和第8、9章，机电类专业和船舶类专业可选择1—5章等。

强化直观描述和几何说明，淡化理论证明或推导；注意与实际应用联系较多的基础知识、基本方法和基本技能的训练，避免过分复杂的计算和变换。

<<大学应用数学>>

书籍目录

上篇 第一章 极限与连续 1.1 函数 1.2 函数的极限 1.3 极限的运算及其在经济分析中的应用
 1.4 函数的连续性 1.5 数学建模举例 第二章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.2 求导方法
 2.3 函数的性质与导数 2.4 导数在求极限中的应用 2.5 微分及其在近似计算中的应用
 2.6 导数与微分在经济分析中的应用 第三章 积分及其应用 3.1 定积分的概念 3.2 微积分学基本公式
 3.3 不定积分 3.4 定积分的换元积分法与分部积分法 3.5 定积分的应用 3.6 常微分方程简介
 第四章 多元函数的微积分 4.1 空间解析几何简介 4.2 多元函数简介 4.3 多元函数的微分
 4.4 多元函数的极值与最值 4.5 多元函数的积分 第五章 无穷级数 5.1 数项级数
 5.2 幂级数 5.3 麦克劳林级数 5.4 傅里叶级数中篇 第六章 线性代数初步 6.1 矩阵的概念与运算
 6.2 行列式 6.3 矩阵的初等变换与矩阵的秩 6.4 逆矩阵 6.5 线性方程组 第七章 线性规划初步
 7.1 线性规划问题的数学模型 7.2 单纯形法 7.3 运输问题的图上作业法 7.4 分配问题的匈牙利法
 第八章 概率初步 8.1 随机事件及其概率 8.2 随机变量及其分布 8.3 随机变量的数字特征
 8.4 概率在经济分析中的应用 第九章 数理统计初步 9.1 数理统计的基本概念 9.2 参数估计
 9.3 假设检验下篇 第十章 Mathematica 概述 10.1 Mathematica 的启动和运行 10.2 Mathematica 界面简介
 10.3 表达式的输入 10.4 Mathematica 的联机帮助系统 第十一章 Mathematica 的基本量 11.1 数据类型和常数
 11.2 变量 11.3 函数 11.4 表达式 11.5 表 第十二章 Mathematica 在初等代数中的应用 12.1 多项式的运算
 12.2 解代数方程(组)及不等式(组) 12.3 求和与求积 第十三章 Mathematica 在函数作图中的应用
 13.1 基本的二维图形 13.2 散点图、折线图 13.3 利用 Mathematica 绘图函数库作图 13.4 二维参数作图
 13.5 基本三维图形 第十四章 Mathematica 在微积分中的应用 14.1 求函数极限 14.2 求函数的导数与微分
 14.3 计算积分 第十五章 Mathematica 在常微分方程与级数中的应用 15.1 Mathematica 在解常微分方程中的应用
 15.2 Mathematica 在级数中的应用 第十六章 Mathematica 在线性代数与线性规划中的应用 16.1 矩阵及其运算
 16.2 矩阵的秩与线性方程组 16.3 线性规划问题 第十七章 Mathematica 在概率与数理统计中的应用 17.1 计算随机变量的均值和方差
 17.2 常用分布的计算 17.3 直方图的描绘 17.4 区间估计 17.5 假设检验附录参考文献

编辑推荐

《大学应用数学》在充分调研的基础上，提出以专业为导向，重新构建高等数学课程内容，使之更加符合高职学生接受能力，更能满足后续专业课程学习需要，根据教育部《高职高专教育基础课程教学基本要求》，按照“基础数学”+“应用数学”+“数学软件”三大模块设计了数学的基本内容。与传统的同类教材相比，它有以下几个鲜明特点：

- 1.定位准确，针对性强。
- 2.密切与专业的联系。
- 3.内容编排模块化，方便各专业灵活选择相应的模块学习。
- 4.深入浅出，通俗易懂。
- 5.数学建模思想贯穿全书。
- 6.增加数学软件，强化高职学生应用数学工具解决实际问题的能力。

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>