

<<应用数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<应用数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787564017101

10位ISBN编号：7564017104

出版时间：2008-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：周金玉 编

页数：308

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>

## <<应用数学（上册）>>

### 内容概要

本书依据“以职业能力为主线构建课程体系和教学内容”的指导思想，力求贯彻“以应用为目的，以必需、够用为度”和“少而精”的原则，在保证科学性的基础上注意讲清概念，减少理论证明，注重对学生基本运算能力和分析问题、解决问题能力的培养，特别在每个模块里编写了用数学软件MathCAD解决数学问题的内容，突破高职院校学生数学计算困难的瓶颈，体现了高等职业教育的教学特色。

本书分为上下两册，上册内容包括一元微积分、线性代数、概率论与数理统计三部分内容，共分为十一个模块，分别是：高等数学基础与MathCAD简介、函数的极限、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用、行列式与矩阵、线性方程组、线性规划、概率论和数理统计等。

本书的基本教学学时数约为90学时。

可供高职院校工科类和经济管理类专业的学生作为教材或教学参考书。

## 书籍目录

模块一 函数 第一节 函数的概念 第二节 函数的性质 第三节 反函数与复合函数 第四节 初等函数 第五节 数学软件MathCAD简介

模块二 函数的极限 第一节 函数的极限 第二节 极限的运算法则与两个重要极限 第三节 用MathCAD求极限 第四节 无穷小量与无穷大量 第五节 函数的连续性

模块三 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 函数的和、差、积、商的求导法则 第三节 复合函数的求导法则 第四节 隐函数、参数方程所确定的函数的导数 第五节 初等函数的导数 第六节 高阶导数 第七节 用MathCAD求导数 第八节 函数的微分

模块四 导数的应用 第一节 微分中值定理 第二节 洛必达法则 第三节 函数的单调性 第四节 函数的极值与最值 第五节 函数的凹凸性及其判别法 第六节 曲线的渐近线与函数图像 第七节 导数在经济分析上的应用 第八节 曲线的曲率 第九节 MathCAD的应用

模块五 不定积分 第一节 不定积分的概念 第二节 换元积分法和分部积分法 第三节 用MathCAD求不定积分

模块六 定积分及其应用 第一节 定积分的概念 第二节 微积分的基本公式 第三节 定积分的换元积分法与分部积分法 第四节 无限区间上的广义积分 第五节 用MathCAD求定积分 第六节 定积分在几何方面的应用 第七节 定积分在工程和经济上的应用

模块七 行列式与矩阵 第一节 行列式 第二节 矩阵 第三节 逆矩阵 第四节 用MathCAD进行行列式与矩阵的有关计算

模块八 线性方程组 第一节 线性方程组的矩阵表示 第二节 一般线性方程组解的讨论 第三节 齐次线性方程组解的讨论 第四节 用MathCAD讨论线性方程组的解

模块九 线性规划初步 第一节 线性规划问题的数学模型 第二节 线性规划问题的图解法 第三节 线性规划问题的单纯形法 第四节 用MathCAD求解线性规划问题

模块十 概率论 第一节 随机事件

.....模块十一 数理统计附录 常用积分简表附录 概率分布表参考文献

<<应用数学（上册）>>

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>