

《应用数学基础》

图书基本信息

书名：《应用数学基础》

13位ISBN编号：9787300139920

10位ISBN编号：7300139922

出版时间：2011-8

出版社：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 编

页数：394

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《应用数学基础》

内容概要

《应用数学基础:微积分、线性代数和概率统计(综合类·高职高专版)(第2版)》根据高职高专院校数学基础课程的教学大纲编写而成,并在第一版的基础上进行了修订和完善,注重数学概念的实际背景与几何直观的引入,强调数学建模的思想和方法,紧密联系实际,服务专业课程,精选了许多实际应用案例并配备了相应的应用习题,增补并调整了部分例题与习题。

本次升级改版的另一重大特色是:每本教材均配有网络账号,通过它可登录作者团队为用户专门设立的网络学习空间,与来自全国的良师益友进行在线交流和讨论。该空间设置了课程论坛、学习问答、学习软件、教学视频、名师导学、教学博客、科学搜索等功能栏目,并全面支持文字、公式与图形的在线编辑、修改与搜索。

《应用数学基础:微积分、线性代数和概率统计(综合类·高职高专版)(第2版)》内容上包括微积分、线性代数、概率统计三大部分,其中微积分部分包括函数与极限、一元微分学、一元积分学、微分方程等,线性代数部分包括行列式、矩阵和线性方程组等,概率统计部分包括概率论的基本概念、随机变量及其分布、数理统计的基础知识、参数估计和假设检验等。

《应用数学基础:微积分、线性代数和概率统计(综合类·高职高专版)(第2版)》可作为高职高专院校各类专业的数学基础课程教材,并可作为上述各专业领域读者的教学参考书。

书籍目录

绪言

第一部分 微积分

第1章 函数、极限与连续

§ 1.1 函数

§ 1.2 初等函数

§ 1.3 常用经济函数

§ 1.4 极限的概念

§ 1.5 极限的运算

§ 1.6 无穷小与无穷大

§ 1.7 函数的连续性

数学家简介[1]

第2章 导数与微分

§ 2.1 导数概念

§ 2.2 函数的求导法则

§ 2.3 导数的应用

§ 2.4 函数的微分

数学家简介[2]

第3章 导数的应用

§ 3.1 中值定理

§ 3.2 洛必达法则

§ 3.3 函数的单调性、凹凸性与极值

§ 3.4 数学建模——最优化

§ 3.5 函数图形的描绘

数学家简介[3]

第4章 不定积分

§ 4.1 不定积分的概念与性质

§ 4.2 换元积分法

§ 4.3 分部积分法

数学家简介[4]

第5章 定积分

§ 5.1 定积分概念

§ 5.2 微积分基本公式

§ 5.3 定积分的换元积分法和分部积分法

§ 5.4 广义积分

§ 5.5 定积分的应用

数学家简介[5]

第6章 微分方程

§ 6.1 微分方程的基本概念

§ 6.2 一阶微分方程

§ 6.3 可降阶的二阶微分方程

§ 6.4 二阶常系数线性微分方程

§ 6.5 数学建模——微分方程的应用举例

第二部分 线性代数

第7章 行列式

§ 7.1 行列式的定义

§ 7.2 行列式的性质

§ 7.3 克莱姆法则

第8章 矩阵

- § 8.1 矩阵的概念
- § 8.2 矩阵的运算
- § 8.3 逆矩阵
- § 8.4 矩阵的初等变换
- § 8.5 矩阵的秩

第9章 线性方程组

- § 9.1 消元法
- § 9.2 线性方程组解的结构
- § 9.3 线性方程组的应用

第三部分 概率统计

第10章 随机事件及其概率

- § 10.1 随机事件
- § 10.2 随机事件的概率
- § 10.3 条件概率
- § 10.4 事件的独立性

第11章 随机变量及其分布

- § 11.1 随机变量
- § 11.2 离散型随机变量及其概率分布
- § 11.3 随机变量的分布函数
- § 11.4 连续型随机变量及其概率密度
- § 11.5 随机变量函数的分布
- § 11.6 二维随机变量及其分布
- § 11.7 随机变量的数字特征
- § 11.8 大数定理和中心极限定理简介

第12章 数理统计的基础知识

- § 12.1 数理统计的基本概念
- § 12.2 常用统计分布
- § 12.3 正态总体的抽样分布

第13章 参数估计与假设检验

- § 13.1 参数估计
- § 13.2 假设检验

附录I 预备知识

附录II 利用excel软件做线性回归

附表 常用分布表

- 附表1 泊松分布概率值表
- 附表2 标准正态分布表
- 附表3 t分布表
- 附表4 χ^2 分布表

习题答案

- 第1章 答案
- 第2章 答案
- 第3章 答案
- 第4章 答案
- 第5章 答案
- 第6章 答案
- 第7章 答案
- 第8章 答案
- 第9章 答案

第10章 答案
第11章 答案
第12章 答案
第13章 答案

《应用数学基础》

精彩短评

- 1、当当的物流不错，内容好，印刷正，但是包装不够精细，书角都压皱了。
- 2、孩子看的书，没有听他说什么。
- 3、看懂学霸就出来了。
- 4、帮别人买的，他妈妈很感谢哈哈
- 5、买来随便看看的 但…觉得好难
- 6、书表面不干净

《应用数学基础》

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:www.tushu000.com