

<<高等数学-下册>>

图书基本信息

书名：<<高等数学-下册>>

13位ISBN编号：9787040261813

10位ISBN编号：7040261812

出版时间：2009-2

出版时间：高等教育出版社

作者：李文丰 主编

页数：283

字数：340000

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>

<<高等数学-下册>>

前言

“高等数学”是高职高专院校必修的一门公共课，是学生学习有关专业知识、专门技术，提高文化素质及获取新知识能力的重要基础，同时也是学生将来生活、工作实践中的一个重要工具。数学教育在高等职业教育中起着至关重要的作用。

本书是根据教育部最新制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，在认真总结高职高专院校数学教学改革经验的基础上，结合对国内外同类教材发展趋势的分析而编写的。本书旨在以清晰、简洁的方式阐述高等数学的“基本概念、基本思想、基本方法”，坚持贯彻以应用为目的，以必需、够用为度的原则，强调数学思想的本质及数学的实用性，淡化数学的严密性、系统性及计算的技巧。

本教材主要突出以下特点：（1）每章篇头都给出了一个阅读材料，目的是激发学生对本章内容的兴趣，同时也为高等数学中的主要知识提供一个生动、直观的介绍。

（2）力求从源于实际的问题引入基本概念，突出问题的实际背景。尽量采用“提出问题—分析问题—解决问题”的途径讲清抽象的数学概念。通过基于“直觉的体验”认识过程，使学生可以更容易地理解掌握数学知识。

（3）在内容的展开上重视数学在生活实践中的应用，突出数学建模的思想，旨在提高学生认识、分析和解决实际问题的能力，把数学这一工具融入到学生的生活实践中。

<<高等数学-下册>>

内容概要

本书是全国高职高专教育“十一五”规划教材，是根据教育部最新制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，在认真总结高职高专院校数学教学改革经验的基础上，结合对国内外同类教材发展趋势的分析而编写的。

《高等数学（下册）》旨在以清晰、简洁的方式阐述高等数学的“基本概念、基本思想、基本方法”，坚持贯彻以应用为目的，以必需、够用为度的原则，强调数学思想的本质及数学的实用性，淡化数学的严密性、系统性及计算的技巧。

全书分上、下两册，上册内容包括一元函数微积分、微分方程、数学软件应用等；下册内容包括空间解析几何、多元函数微积分、级数、拉普拉斯变换、线性代数、概率统计、数学模型等。

《高等数学（下册）》可作为高等职业技术学院、高等专科学校、成人高等学校等院校各专业的高等数学教材，也可作为工程技术人员知识更新的数学参考书。

<<高等数学-下册>>

书籍目录

第九章 行列式矩阵线性方程组

第一节 行列式

第二节 矩阵的概念及其运算

第三节 逆矩阵

第四节 初等变换

第五节 线性方程组的解

第六节 MATLAB在线性代数中的应用

复习题九

第十章 概率论

第一节 随机事件

第二节 事件的概率

第三节 概率的加法公式与乘法公式

第四节 随机变量及其分布

第五节 几个常用的随机变量分布

第六节 随机变量的数字特征

第七节 MATLAB在概率论中的应用

复习题十

第十一章 数理统计初步

第一节 基本概念

第二节 参数的点估计

第三节 参数的区间估计

第四节 参数的假设检验

第五节 一元线性回归

第六节 用MATLAB作数理统计

复习题十一

第十二章 向量代数空间解析几何

第一节 向量及其运算

第二节 空间直角坐标系与向量的坐标

第三节 空间中的平面及其方程

第四节 空间直线及其方程

第五节 空间曲面与曲线

第六节 用MATLAB做向量运算

复习题十二

第十三章 多元函数微分

第一节 多元函数的极限与连续

第二节 偏导数

第三节 全微分

第四节 多元复合函数及隐函数的求导

第五节 偏导数的应用

第六节 用MATLAB求偏导数与多元函数的极值

复习题十三

第十四章 多元函数积分

第一节 二重积分的概念及性质

第二节 二重积分的计算

第三节 曲线积分

<<高等数学-下册>>

第四节 用MATLAB计算多重积分

复习题十四

第十五章 拉普拉斯变换

第一节 拉普拉斯变换的概念

第二节 拉普拉斯变换的性质

第三节 拉普拉斯变换的逆变换

第四节 拉普拉斯变换的应用

第五节 用MATLAB求拉普拉斯变换

复习题十五

第十六章 级数

第一节 常数项级数

第二节 常数项级数的审敛法

第三节 幂级数

第四节 函数的幂级数展开及应用

第五节 用MATLAB求解级数有关计算

复习题十六

第十七章 数学模型

第一节 基本概念

第二节 初等模型

第三节 微分方程模型

第四节 图论模型

第五节 线性规划模型

第六节 随机模型

第七节 层次分析模型

复习题十七

附录 常用数理统计表

附录 习题答案

参考文献

<<高等数学-下册>>

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>