第一图书网, tushu007.com

<<高等数学（下）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下）>>

13位ISBN编号：9787111251903

10位ISBN编号：7111251903

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：罗萍，郭明普 主编

页数：234

字数：360000

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

第一图书网, tushu007.com

前言

高等数学是高等教育工科各专业的一门必修的重要基础理论课，它对提高学生的科学文化素质，学习后续课程，从事工程技术和科学研究工作，以及进一步获得现代科学知识奠定必要的数学基础。

本书是根据教育部制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，结合作者长期从事高职高专数学教学改革和教学实践的心得，并在对教材内容精心选择、组织的基础上编写而成的。

在编写中努力体现以下特点：　　（1）按照“进一步优化课程体系、降低理论要求、扩大知识容量、增加工程氛围、加强实际应用”的原则，组织选取教学内容，把数学基础理论、工程实际应用、数学软件三大模块有机地结合在一起。

（2）在内容编排上，注重理论联系实际，由浅入深，由易到难，遵循具体——抽象——应用的原则，加强素质教育和能力方面的培养。

对于数学概念和基本定理，着重阐明它们的几何意义、物理背景、经济解释以及实际应用价值等，并注意培养学生利用计算工具和数表（积分表、概率分布表等）、图表等解决工程实际问题的能力，引导学生学会探索、发现、归纳和创造的方法，逐步培养学生的创新意识和应用数学解决实际问题的能力。

（3）为了培养学生应用数学的意识、兴趣和能力，书中编入了较多的应用实例和习题。

还编入了少量学生课外讨论题、思考题，适宜学生自主学习和探索创新。

另外，考虑到工程应用的普遍性和必要性，结合教材内容介绍了MATLAB7。

0软件系统，并安排了一些数学实验。

（4）一些章节的后面适当增加了阅读材料，这部分内容或为相关数学内容的发展简史，或为数学家的故事，不占教学学时，可供学生课外阅读，目的是对学生进行数学文化的教育，培养学生学习数学的兴趣。

本套教材分三册，即高等数学（上）、高等数学（下）、概率论与数理统计初步。

本书为高等数学（下），内容包括：多元函数微分学初步、多元函数积分学初步、无穷级数、拉普拉斯变换、行列式、矩阵、n维向量与线性方程组、MATLAB7。

0应用简介（二）。

本书由河南工业职业技术学院的罗萍、郭明普任主编，其中第九、十章由罗萍编写，第十一、十二章由黄静编写，第十三、十四章由南阳理工学院的冯金顺编写，　　第十五章由汤志浩编写，第十六章由易存晓编写。

张新元老师认真审阅了全稿并提出了宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，书中难免存在不妥之处，恳请同仁和读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<高等数学（下）>>

内容概要

本套教材是根据教育部制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，并按照高职高专院校的培养目标编写的。

本套教材分三册，即高等数学（上）、高等数学（下）、概率论与数理统计初步．本书为高等数学（下），内容包括：多元函数微分学初步、多元函数积分学初步、无穷级数、拉普拉斯变换、行列式、矩阵、n维向量与线性方程组、MATLAB7．0应用简介（二）。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的高等数学教材，也可作为一般工程技术人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<高等数学（下）>>

书籍目录

前言第九章　多元函数微分学初步　第一节　多元函数的基本概念　第二节　偏导数高阶偏导数　第三节　全微分及其简单应用　第四节　复合函数与隐函数的偏导数　第五节　偏导数的几何应用　第六节　多元函数的极值　复习题九第十章　多元函数积分学初步　第一节　二重积分的概念和性质　第二节　二重积分的计算　第三节　三重积分曲线积分曲面积分简介　第四节　二重积分应用举例　复习题十第十一章　无穷级数　第一节　数项级数的概念及性质　第二节　正项级数的敛散性　第三节　任意项级数的敛散性　第四节　幂级数　第五节　函数的幂级数展开式　第六节　傅里叶级数　第七节　正弦级数与余弦级数　第八节　周期为2z的函数的傅里叶级数　复习题十一第十二章　拉普拉斯变换　第一节　拉氏变换的基本概念　第二节　拉氏变换的性质　第三节　拉氏变换的逆变换　第四节　拉氏变换应用举例　复习题十二第十三章　行列式　第一节　行列式的定义　第二节　行列式的性质　第三节　行列式的计算　第四节　克莱姆法则　复习题十三第十四章　矩阵　第一节　矩阵的概念　第二节　矩阵的运算　第三节　逆矩阵　第四节　矩阵的初等变换初等矩阵　第五节　矩阵的秩　复习题十四第十五章　n维向量与线性方程组　第一节　向量组及其线性组合　第二节　向量组的线性相关性　第三节　极大线性无关组与向量组的秩　第四节　线性方程组解的存在性　第五节　线性方程组解的结构　复习题十五第十六章　MATLAB7．O应用简介（二）　第一节　多元函数的微积分计算　第二节　级数求和与函数的幂级数展开　第三节　Laplace变换与Laplace逆变换　第四节　矩阵的简单计算　第五节　MATLAB程序设计初步　复习题十六部分习题参考答案参考文献

第一图书网, tushu007.com

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