第一图书网, tushu007.com

<<应用数学>>

图书基本信息

书名：<<应用数学>>

13位ISBN编号：9787534746604

10位ISBN编号：7534746604

出版时间：2007-9

出版时间：河南教育出版社

作者：孟红玲　主编

页数：270

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

内容概要

本书是根据高等院校文科类、管理类专业《高等数学课程教学大纲》，同时考虑到专业层次以及学时等的不同要求而编写的教材。
　应用数学是高等院校一门重要的基础数学课程，具有较强的逻辑性、抽象性以及广泛的实用性。学习应用数学，除了获取必要的基础数学知识外，它的基本概念、基本思想与基本方法，对于培养学生的基本数学素质，锻炼抽象思维能力和逻辑推理能力，也是必不可少的。
因此，本教材突出以“学生发展为本”的教育理念，以“必需、够用、好用、实用”为原则，以“培养学生的数学直觉思维、创新思维”为目的。
　本书内容包括数学历史与文化、微积分、线性代数、应用概率、数学模型和现代数学概论5部分共12章，并配备一定数量的习题。
在内容的处理上，我们注意到文科类、管理类专业教学及成人高考和自学考试教育等特点，力求取材适度、深入浅出、循序渐进，文字通俗易懂，条理清楚。
同时注意保持教材自身体系的完整性和结构的合理性。
为此我们根据多年的教学经验和研究，尽可能地结合文科类、管理类专业学生的实际需要精选内容，把重点放在基本概念、基本理论和方法的掌握以及灵活应用上，培养学生们的数学思想和方法。

书籍目录

第1章　数学历史与文化　§1.1　数学是什么　§1.2　数学的起源与发展　§1.3　古希腊数学与欧洲中世纪数学　§1.4　近代数学的诞生　§1.5　现代数学与社会科学　§1.6　数学思想方法简介第2章　基础知识　§2.1　函数及其表示方法　§2.2　函数的性质　§2.3　反函数和复合函数　§2.4　初等函数第3章　极限　§3.1　数列的极限　§3.2　函数的极限　§3.3　无穷大量和无穷小量　§3.4　极限的运算法则　§3.5　两个重要极限　§3.6　函数的连续性第4章　导数和微分　§4.1 产生导数概念的基本问题　§4.2　导数的定义和计算导数的方法　§4.3　微分概念　§4.4　基本初等函数的导数　§4.5　微分的求法和微分公式表第5章　微分学的基本定理　§5.1 中值定理　§5.2　待定型的定值法则第6章　积分与应用　§6.1　定积分的概念和性质　§6.2　微积分基本公式　§6.3　基本积分法　§6.4　定积分的应用第7章　行列式　§7.1　二（三）阶行列式　§7.2　排列与逆序　§7.3　n阶行列式的定义　§7.4　行列式的性质　§7.5　行列式按一行（列）展开　§7.6　克拉默（Cramer）法则第8章　矩阵　§8.1　矩阵的概念　§8.2　矩阵的运算　§8.3 可逆矩阵　§8.4　初等变换与初等矩阵　§8.5　矩阵的分块法第9章　概率论　§9.1 事件　§9.2　事件的概率　§9.3　事件的独立性　§9.4　随机变量及其概率分布　§9.5 连续型随机变量的概率分布　§9.6　数学期望和方差第10章　数理统计　§10.1　总体、个体与样本　§10.2　样本数字特征与统计量　§10.3　参数估计　§10.4　假设检验第11章　数学模型　§11.1　从现实对象到数学模型　§11.2　数学模型的重要意义　§11.3　建立数学模型的一般步骤　§11.4　数学模型的分类　§11.5　数学模型举例第12章　现代数学概论　§12.1 高等代数　§12.2　数论　§12.3　非欧几何　§12.4　微分几何论　§12.5　拓扑学　§12.6　分形几何学　……部分习题参考答案附表参考文献

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