

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787305050893

10位ISBN编号：730505089X

出版时间：2011-8

出版时间：南京大学出版社

作者：冯宁

页数：186

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>

前言

为了适应新的职业教育人才培养要求,南京大学出版社根据教育部组织制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”和“高职高专人才培养目标及规格”,组织规划了有关高职院校进行了多次研讨,在继承原有教材建设成果的基础上,充分吸取了近年来一些高职院校基础课程教学改革的经验,组织编写了一批“高等职业教育课程改革示范教材”,本书是其中数学版块的教材之一,这些教材淡化了理论推导和证明,突出了职业教育改革特色,难易程度适合现在高职院校的生源状况。

本书在编写过程中,遵循“注意课程衔接,面向专业需求,淡化理论推导,融入建模思想,注重应用能力,强化学习目标”的原则,力求突出如下特点:

1. 注意与相关课程的衔接,适当补充后续课程的必要知识(如复数),做好内容的跳跃处理。

2. 面向专业需求,设计选学模块,供不同专业选用,满足工科专业的特殊需求。

3. 淡化理论推导,针对高职学生的数学基础,淡化数学概念和定理的严格表述,适度论证,不过分追求理论上的系统性和逻辑性,力求使基本概念、基本定理直观化、具体化,有些比较深的内容用“*”表示,可供选学。

4. 在每节开头,从案例入手,力求创造有利于学生发现知识的问题情境,激发学习兴趣,使重要知识点的引入更为朴实、简明和自然,结合具体内容进行数学建模训练,帮助学生获得正确的数学思想方法。

5. 注重应用能力,加强了数学知识在工程技术方面的具体应用?

注意与后续课程的衔接,力图体现高职教育实践性、应用性强的特点。

6. 在每节前增加了学习目标,每章后增加了小结与复习的内容,帮助学生总结重要结论和解题方法,有利于高职学生快速提高运算技能,并起到释疑解难的作用。

每节后都配有课堂练习、课后习题等,以帮助学生课前预习和课后复习。

<<高等数学>>

内容概要

《高等数学：基础》分基础模块和应用模块，基础模块满足工科专业一般需求，应用模块满足工科专业特殊需求。

基础模块内容包括一元微积分、微分方程、数学软件等，应用模块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、线性代数初步、概率统计初步、数值计算初步等。

《高等数学：基础》为基础模块。

《高等数学：基础》针对高技能应用型人才培养目标的特点，在教学内容的安排上，遵循“以应用为目的，以必需够用为度”的原则，以“理解基本概念、掌握基本运算方法及应用”为依据，结合教育部制定的“高职高专高等数学课程教学的基本要求”及数学教学的实践经验进行编写。

在教学内容的处理上，尽可能借助直观的几何图形、物理含义和实际背景阐述概念、定理和公式，适度论证，突出微积分的基本思想和方法，注重阐明数学的实际应用价值。

《高等数学：基础》可作为高职高专工科各专业通用数学教材，也可作为工程技术人员的参考用书。

书籍目录

第1章 预备知识 § 1.1 极坐标方程 § 1.2 复数第2章 函数的极限与连续 § 2.1 函数 § 2.2 极限 § 2.3 无穷小与无穷大 § 2.4 极限的运算 § 2.5 函数的连续性第3章 一元函数微分学 § 3.1 导数的概念 § 3.2 函数的导数运算 § 3.3 隐函数和参数式函数的导数 § 3.4 函数的微分 § 3.5 拉格朗日中值定理与洛必达法则 § 3.6 导数的应用第4章 一元函数积分学 § 4.1 不定积分的概念与性质 § 4.2 不定积分的换元法 § 4.3 分部积分法 § 4.4 积分表的使用 § 4.5 定积分的概念和性质 § 4.6 微积分基本公式 § 4.7 定积分的换元法与分部积分法 § 4.8 反常积分 § 4.9 定积分的应用第5章 常微分方程 § 5.1 微分方程的基本概念 § 5.2 一阶微分方程 § 5.3 二阶常系数线性微分方程第6章 数学软件简介 § 6.1 MATLAB基础知识 § 6.2 MATLAB在微积分中的应用附录A 常用数学公式附录B 几种常见的曲线附录C 简易积分表附录D 答案参考文献

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>