

<<应用数学>>

图书基本信息

书名：<<应用数学>>

13位ISBN编号：9787111250753

10位ISBN编号：7111250753

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：数学教材编写组 编

页数：128

字数：157000

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>

<<应用数学>>

前言

这套教材是在机械工业出版社出版的“五年制高等职业技术教育教材”的基础上，本着不降低学生素质能力培养的前提下，不求结构合理，不求体系完整，只求深入浅出，易教乐学的指导思想编写的。

编写中，注意体现职业教育的特点和专业特色，针对目前教学的实际状况，以通俗易懂的实例引入知识，以简单重复的实例强化学生对知识的理解，删减了一些抽象、繁杂的概念和一些不适合职业教育的教学内容，注重学生的数学基本能力的培养，注重学生未来发展的实际需要。

本套教材有以下特点：1. 注重基础知识对传统的初等数学、高等数学内容进行精选，把在理论上、方法上以及在现代生产、生活和各类专业学习中得到广泛应用的基础知识作为必学内容，以保证必要的、基本的数学水准，同时适度更新，增加了逻辑用语、映射、向量、计算器使用简介、计算机软件使用简介等内容，并注意渗透数学建模思想和方法。

2. 教材富有弹性本套教材采用模块式结构编排，将教材内容分为必学和选学（标有 ），便于各类学校根据不同专业的不同要求灵活选用，增强了教材的弹性和适用性。

3. 深入浅出。

易教易学针对目前高职学生的数学基础和实际水平，在编写中力求做到降低知识起点、温故知新、深入浅出，并采用数形结合的方法，以图、表直观地讲解概念、定理，加强分析过程，使教材易教易学。

。

4. 突出应用与实践。

注意培养学生应用数学的意识和能力本教材采取分散与集中相结合的方式，编排了有价值的习题，引导学生运用所学的数学知识解决日常生活和生产中的简单实际问题，同时尽量安排能够使用计算器、计算机来计算各类数值的例题与习题，培养和提高学生使用计算工具的能力。

为了适应现代化教学的需要，本套教材均配有电子教案，改变了传统的教学模式，减轻了教与学双方的负担，辅助学生对知识的理解，增强学生的接受能力，激发学生的学习兴趣，培养学生勤于动脑、动手的习惯和数学学习的基本能力，为学生将来的继续学习与发展打下良好基础。

总之，一切从教学出发，一切为学生的现在与将来服务。

本套教材包括：初等数学、高等数学、应用数学，应用数学又分为经济、管类和理工类。

本套教材配合使用，可作为五年制高职教材；亦可单独使用高等数学，作为三年制高职40-60学时用书；还可将高等数学和应用数学配合使用，作为三年制高职（不同专业）80-100学时用书。

本册是应用数学（理工类）。

参加本册编写的有：高世贵、高畅宏、姜俊彬、张晓芳、詹强龙、薛吉伟。

本册主编：高世贵；副主编：高畅宏；主审：张淑华。

参加本册编写的院校有：辽宁装备制造职业技术学院（辽宁广播电视大学）、东北财经大学、朝阳市工业学校、沈阳市化学工业学校。

本册书在编写过程中，得到了机械工业出版社的热情关怀和帮助，各编、审同志所在学校对编审工作给予了大力支持和帮助，在此表示感谢。

对没有参加这次修改工作的原编审教师也一并表示感谢。

<<应用数学>>

内容概要

为了贯彻落实党中央优先办好教育和加强素质教育的指示精神，根据教育部提出的大力发展职业教育的要求，结合我国目前职业教育的现状和特点，在上套“五年制高等职业技术教育教材”的基础上，修改编写了本套教材。

教材在不降低学生素质能力培养的前提下，不求结构完整，不求体系合理，只求深入浅出，易教乐学。

教材删减了一些抽象、繁杂的概念和一些不适合职业教育的教学内容，以强化学生对知识的理解，增强学生的接受能力，激发学生的学习兴趣，培养学生勤于动脑、动手的习惯，培养学生数学学习的基本能力，从而提高教学效果，达到加强素质教育的目的。

本套教材包括：初等数学、高等数学、应用数学(理工类)、应用数学(经济、管理类)。

本书为应用数学(理工类)，主要内容有：微分方程、无穷级数、拉普拉斯变换、行列式和矩阵。

本书适用对象见“前言”。

书籍目录

前言第1章 微分方程 1.1 微分方程的基本概念 1.2 一阶微分方程 1.3 二阶常系数线性齐次微分方程 1.4 二阶常系数线性非齐次微分方程 1.5 微分方程应用举例 复习题1第2章 无穷级数 2.1 数项级数的概念及性质 2.2 正项级数的敛散性 2.3 任意项级数的敛散性 2.4 幂级数 2.5 函数的幂级数展开式 2.6 傅里叶级数 复习题2第3章 拉普拉斯变换 3.1 拉普拉斯变换的概念 3.2 拉普拉斯变换的性质 3.3 拉普拉斯变换的逆变换 3.4 拉普拉斯变换的应用 复习题3第4章 行列式 4.1 n 阶行列式的概念 4.2 行列式的性质克莱姆法则 复习题4第5章 矩阵 5.1 矩阵的概念及运算 5.2 逆矩阵与矩阵的初等变换 5.3 用高斯消元法解线性方程组 复习题5参考答案参考文献

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>