

<<技术数学>>

图书基本信息

书名：<<技术数学>>

13位ISBN编号：9787111123361

10位ISBN编号：7111123360

出版时间：2003-8

出版时间：机械工业出版社

作者：王化久

页数：225

字数：282000

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>

## &lt;&lt;技术数学&gt;&gt;

## 前言

本套教材是根据教育部2000年颁布的全国五年制高等职业教育《(应用数学基础)课程基本要求》编写的。

在编写过程中紧密围绕高职培养目标,以“必需、够用”为度,遵循“强化能力,立足应用”的原则,在教材内容、体例安排、习题设置等方面,力求体现五年制高等职业教育的特点。

全套书共包括《初等数学》(第一章至第十一章)、《高等数学》(第十二章至第十七章)、《技术数学》(第十八章至第二十三章)三册,供招收初中毕业生的五年制高职院校使用。

本教材有以下特点: 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、生活及各类专业学习中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.教材富有弹性本教材采用模块式结构编排方式,将教材内容分为必学、选学(标有 )部分,便于各类院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 针对当前五年制高职学生的数学基础和实际水平,在编写中力求做足降低知识起点,温故知新、深入浅出,并采用数形结合的方法,用图、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与能力 本教材采取分散与集中相结合的方式,编排了有价值的应用题。

基本上每章设有应用节,每节设有应用题,并安排了专题学习内容,列为“应用与实践”,引导学生运用所学的数学知识解决日常生产、生活中的简单实际问题。

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。

## <<技术数学>>

### 内容概要

本套教材是根据教育部颁布的五年制高职数学课程的基本要求编写的。

全套教材共分初等数学、高等数学、技术数学三册，总学时为280~330。

本书是技术数学，内容包括：微分方程，排列、组合、二项式定理，概率与数理统计，行列式、矩阵及其应用，无穷级数，拉普拉斯变换、Mathematica使用简介(三)等。

## 书籍目录

前言第十八章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念 第二节 一阶微分方程 第三节 二阶常系数线性齐次微分方程 第四节 二阶常系数线性非齐次微分方程 第五节 微分方程应用举例应用与实践 复习题十八第十九章 排列 组合 二项式定理 第一节 两个基本原理 第二节 排列 第三节 组合 第四节 排列、组合应用题举例 第五节 二项式定理应用与实践 复习题十九第二十章 概率与数理统计 第一节 随机事件 第二节 概率的定义 第三节 概率的基本公式 第四节 随机变量及其分布 第五节 随机变量的数字特征 第六节 统计量与统计特征数 第七节 参数估计 第八节 假设检验 第九节 一元线性回归 应用与实践 复习题二十第二十一章 行列式 矩阵及其应用 第一节  $n$ 阶行列式的概念 第二节 行列式的性质 克莱姆法则 第三节 矩阵的概念及运算 第四节 逆矩阵与初等变换 第五节 一般线性方程组求解问题 应用与实践 复习题二十一第二十二章 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 奇函数与偶函数的傅里叶级数 第八节 周期为 $2L$ 的函数的傅里叶级数 复习题二十二第二十三章 拉普拉斯变换 第一节 拉普拉斯变换的概念 第二节 拉氏变换的性质 第三节 拉氏变换的逆变换 应用与实践 复习题二十三 部分习题参考答案附录 附录A Mathenatuca使用简介(三) 附录B 附表参考文献

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>