

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787040272383

10位ISBN编号：7040272385

出版时间：2009-8

出版时间：高等教育出版社

作者：韩志刚 编

页数：217

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;高等数学&gt;&gt;

## 前言

为了适应高职高专教育的改革与发展,满足理工类各专业对数学的基本要求,我们在总结了多年教学实践经验的基础上,编写了这本《高等数学》教材。

本书编写的特点是: 1.简化体系本书的基础性知识紧扣高职高专的培养目标,深入贯彻落实“以应用为目的,以必需够用为度”的原则,在知识体系上对相关内容进行整合,注意知识的纵向的联系。

在例题及习题的选择上,要使例题与知识点对应、习题与例题对应,便于教学。

2.实践性强本书注意理论联系实际,要从实际问题(案例)出发引出概念,同时每章都安排有“数学实训”,要求学生应用所学知识设计一个问题,并经过团队研究得到解答,使学生感到“数学有用”,从而培养学生学习数学的兴趣。

3.适应性强本书的知识是构建在对应专业技术要求的基础上,舍弃与专业学习关系不大的内容,强调基础内容与专业所需的数学知识相结合。

4.可读性强针对高职高专人才的需求及目标定位,本书力求在保证科学性的基础上,注意讲清概念,减少理论证明和繁杂的推导,概念的叙述要简单明了、通俗易懂、便于理解、易于接受。

5.利于转变学生的学习方式和教师的教学方式转变目前学生总是被动、单一的学习方式,开展数学实训,提倡学生自主实践、探索、合作的学习方式,将数学建模与数学实验融入教学中,让学生成为学习的主人,使学生的主体意识、能动性和创造性不断发展,培养学生的创新意识和实践能力。

6.本教材每章后都编有自测训练题,力争使学生做到知识迁移延伸,逐层深入,通过学生演练自测题,既能使学生了解自己对所知识掌握的程度,又培养了学生的求异思维和创新思维能力。

本书共分七章,其主要内容有:函数、极限与连续、微分学及其应用、积分学及其应用、微分方程初步、级数与拉普拉斯变换、线性代数初步和概率与数理统计,设计的教学时间为60学时左右。

本书由韩志刚教授担任主编,由魏文展教授担任主审,第1章由刘崇华编写,第2章由何友萍编写,第3章由白克志编写,第4章由韦竹稳编写,第5章由黄国敏编写,第6章由张德全编写,第7章由李遥华、唐干武编写。

在本书编写过程中,得到了高等教育出版社的热情关怀和指导,在此表示感谢。

由于作者水平有限,不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

《全国高职高专教育十一五规划教材：高等数学》是根据教育部制定的《高职高专教育数学课程教学基本要求》，结合课程改革思路和编者多年教学经验而编写的。

《全国高职高专教育十一五规划教材：高等数学》的主要内容有函数、极限与连续，微分学及其应用，积分学及其应用，微分方程初步，级数与拉普拉斯变换，线性代数初步，概率与数理统计。书后附有数理统计分布数值表和习题参考答案等。

《全国高职高专教育十一五规划教材：高等数学》简化知识体系，注意理论联系实际，强调基础内容与专业所需的数学知识相结合，培养学生学习数学的兴趣，同时减少理论证明和繁杂的推导，概念的叙述简单明了，便于初学者理解和接受。

《全国高职高专教育十一五规划教材：高等数学》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校以及本科院校的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校理工类专业的应用数学教材，也可作为相关技术人员和其他大专类学生的学习参考书和教师的教学参考书。

## 书籍目录

第1章 函数、极限与连续1.1 函数习题1.11.2 极限及其运算习题1.21.3 无穷小量与无穷大量习题1.31.4 函数的连续性习题1.41.5 建立实际问题的数学模型数学实训1实例本章知识小结复习题1第2章 微分学及应用2.1 导数的概念习题2.12.2 函数的求导运算法则习题2.22.3 导数的应用习题2.32.4 函数的微分及其应用习题2.4数学实训2本章知识小结复习题2第3章 积分学及其应用3.1 定积分的概念与性质习题3.13.2 微积分基本公式习题3.23.3 换元积分法习题3.33.4 分部积分法习题3.43.5 无限区间上的广义积分习题3.53.6 定积分的应用习题3.6数学实训3本章知识小结复习题3第4章 微分方程初步4.1 微分方程的基本概念习题4.14.2 可分离变量的微分方程习题4.24.3 一阶微分方程习题4.34.4 微分方程模型举例习题4.4数学实训4本章知识小结复习题4第5章 级数与拉普拉斯变换5.1 级数的基本概念和性质习题5.15.2 常数项级数的审敛法习题5.25.3 幂级数习题5.35.4 傅里叶级数习题5.45.5 拉普拉斯变换习题5.55.6 拉普拉斯逆变换习题5.6数学实训5本章知识小结复习题5第6章 线性代数初步6.1 行列式及其计算习题6.16.2 矩阵的概念及运算习题6.26.3 线性方程组的解法习题6.3数学实训6本章知识小结复习题6第7章 概率与数理统计7.1 随机事件习题7.17.2 事件的概率习题7.27.3 随机变量及其分布习题7.37.4 随机变量的数字特征习题7.47.5 数理统计的基本概念习题7.57.6 参数估计习题7.67.7 假设检验习题7.77.8 回归分析习题7.8数学实训7本章知识小结复习题7附录1 标准正态分布表附录2 t-分布表附录3  $\chi^2$ -分布表附录4 习题参考答案参考文献

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>