

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787040296051

10位ISBN编号：7040296055

出版时间：2010-8

出版时间：高等教育出版社

作者：曾文斗

页数：205

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

本书的第二版是在第一版的基础上,针对当前形势下不少高职高专学生的“专升本”需求,参考《福建省高职高专升(普通)本科统一招生考试大纲》(以下简称“省考纲”),并考虑到目前高职高专和成人高校学生的实际情况,进行修订而成的。

第二版保持了第一版的特点,在保留原来内容框架的同时,根据“省考纲”的要求,对部分章节进行了调整,把原“空间解析几何”一节独立成一章(第6章),并增加了向量运算简介的内容;部分章节内容作了增删;原有章节顺序也作了调整。

根据一些教师的要求,第二版还配备了教学课件供选用。

参加本书修订工作的除第一版原编者外,还有侯阔林、朱慨铭、陆家、高立芳、陈方芳、郑子苹、郭鸿伟、王娅、陈志刚等。

教学课件由郭鸿伟、王娅制作。

本书的再版,得到福建泉州黎明职业大学、泉州理工职业学院、华侨大学成人教育学院、浙江科技学院成人教育学院及其所属的各函授站、泉州经贸职业技术学院、泉州师范学院应用科技学院、泉州华光摄影艺术职业学院、泉州纺织服装职业学院、福建三明职业技术学院等院校的领导和教师的大力支持,在此,谨表示衷心地感谢。

对于本书的存在问题和不足之处,欢迎批评指正。

## <<高等数学>>

### 内容概要

《高等数学（第2版）》是根据教育部制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》、《全国各类成人高等学校专升本招生高等数学复习考试大纲》和《福建省高职高专升（普通）本科统一招生考试大纲》编写而成的数学教材。

《高等数学（第2版）》淡化了理论推导和证明，内容的编排更适合现在的生源状况。

《高等数学（第2版）》的主要内容包括：函数的极限与连续性；导数与微分；导数与微分的应用；积分及其应用；常微分方程；空间解析几何；多元函数微积分；无穷级数；概率论初步。

《高等数学（第2版）》适合于普通高等职业技术学院以及成人高校大专班学生使用。

## 书籍目录

第1章 函数的极限与连续性1.1函数练习1-11.2极限的有关概念练习1-21.3极限的运算练习1-31.4函数的连续性练习1-4第2章 导数与微分2.1导数与微分的概念练习2-12。  
2求导(微分)法则与基本公式练习2-22.3求导方法练习2-3第3章 导数与微分的应用\*3.1微分中值定理练习3-13.2洛必达法则练习3-23.3函数(曲线)性态的讨论练习3-3\*3.4导数与微分的其他应用练习3-4第4章 积分及其应用4.1不定积分的概念与基本公式练习4-14.2积分法(一)练习4-24.3定积分及其与不定积分的关系练习4-34.4积分法(二)练习4-44.5积分的应用练习4-5第5章 常微分方程5.1微分方程的基本概念练习5-15.2一阶微分方程练习5-25.3可降阶的高阶微分方程练习5-35.4二阶常系数线性微分方程练习5-4第6章 空间解析几何6.1向量与空间直角坐标系练习6-16.2向量的运算练习6-26.3平面与直线练习6-36.4简单二次曲面练习6-4第7章 多元函数微积分7-1多元函数的基本概念练习7-17.2多元函数微分法练习7-27.3二元函数的极值练习7-3\*7.4二重积分练习7-4\*第8章 无穷级数8.1数项级数练习8-18.2幂级数练习8-2\*第9章 概率论初步9.1随机事件及其概率练习9-19.2随机变量的分布与数字特征练习9-2附录一初等数学常用公式与有关知识选编附录二积分表

## 章节摘录

(一) 随机现象与随机事件 在我们的实际工作和生活中,有些现象在一定条件下必然会发生或必定不会发生。

例如,在一个标准大气压下,水加热到 $100^{\circ}\text{C}$  必然会沸腾;在室温下,生铁必定不会熔化。

这类在一定条件下必然会发生或必定不会发生的现象称为确定性现象。

同时,又存在与确定性现象有着本质区别的另一类现象。

例如,掷一枚质地均匀的硬币,可能出现正面,也可能出现反面;从一批产品中随意地抽检一件,这件产品的质量可能合格,也可能不合格。

这类在一定条件下有多种可能结果,且事先无法预知哪种结果会出现的现象称为随机现象。

人们经过长期实践和深入研究之后,发现随机现象虽然就每次试验或观察结果而言,具有不确定性,但在大量重复试验或观察下其结果却呈现出某种规律性。

例如,多次重复 1 投掷一枚硬币,得到正面向上的次数大致占总投掷数的  $\frac{1}{2}$  左右。

我们把这种在大量重复试验或观测下,结果所呈现出的固有规律性,称为统计规律性。

概率论就是研究随机现象的统计规律性的一个数学分支。

研究随机现象的统计规律性,需要在相同的条件下重复地进行多次试验(或观察),称为随机试验,简称试验。

它具有如下三个特点: 1。

试验可以在相同的条件下重复进行; 2。

每次试验的可能结果不止一个,并且事先可以明确试验的所有可能结果; 3。

进行一次试验之前不能确定哪一个结果会出现。

在随机试验中,可能出现的结果称为随机事件,简称为事件,通常用大写字母A、B、C等表示。

例如,抛一枚硬币的试验中,A—“正面向上”,就是一随机事件。

在随机事件中,有些是由某些事件复合而成的,而有些不能分解为其他事件组合的最简单的随机事件称为基本事件。

例如,掷一颗骰子的试验中,观察其出现的点数:“1点”、“2点”、...、“6点”都是基本事件,“奇数点”也是随机事件,但它不是基本事件,它是由“1点”、“3点”和“5点”这三个基本事件组成的,只要这三个基本事件中的一个发生,“奇数点”这个事件就发生。

在每次试验中必然要发生的事件,称为必然事件;必然不发生的事件,称为不可能事件。

.....

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>