

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787502568108

10位ISBN编号：7502568107

出版时间：2005-5

出版时间：化学工业

作者：阎章杭

页数：277

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;

## 内容概要

全书分一元函数微积分学、多元函数微积分基础、常微分方程基础、无穷级数基础四篇，共九章。其内容涵盖了高职高专院校各相关专业所必需的数学知识以及如何利用这些知识解决实际问题的方法。

另外，本书还以数学实验的形式，增加了利用数学软件解决实际计算的内容，以供有条件的院校选学。

本教材突破传统教材体系，精选内容，主次分明，删减枝节，注重使用，讲究实效。

本教材可根据高职高专不同专业、不同的学生类别选学不同的内容，供选学的面宽。

所选的例题和习题均以帮助学生理解概念、掌握方法为目的，删除单纯性技巧和难度较大的习题，增加富有启发性、应用性、为专业服务的题目。

本书为立体化教材，在出版该教材同时，还编写并出版了与该教材配套的辅助教材《高等数学与工程数学习题课指导》，内容包括每章小结，常见问题分类及解法，习题答案及典型习题解答，自我测验等。

另外，还出版了与该教材配套的电子教案，免费赠送教师使用，同时还建有专门的网站，为师生提供网上服务。

本书可作为三年制或两年制高职高专院校、成人高校和本科院校开办的二级院校工程及经济类相关专业的数学教材，同时对各专业技术人员也有较高的参考价值。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 一元函数微积分学 第一章 函数、极限与连续 第一节 函数 一、函数的概念  
 二、函数的几种特性 三、复合函数 四、反函数 五、初等函数 六、建立函数  
 关系举例 七、经济类函数举例 第二节 数列及其极限 一、数列的极限 二、数列  
 极限的四则运算 三、无穷递缩等比数列的求和公式 四、数列极限的性质 第三节 函数的  
 极限 一、当 $x \rightarrow x_0$ 时,函数 $f(x)$ 的极限 二、当 $x \rightarrow \infty$ 时,函数 $f(x)$ 的极限 三、左极  
 限与右极限 四、函数极限的性质 第四节 无穷小与无穷大 一、无穷小与无穷大的定义  
 及其关系 二、无穷小的性质 第五节 极限的运算法则 第六节 两个重要的极限 一  
 、极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x = x$  二、极限 $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{x})^x = e$  第七节 无穷小的比较 第八节 函数的连  
 续性与间断性 一、函数连续性的概念 二、函数的间断点 第九节 初等函数的连续性  
 一、初等函数的连续性 二、闭区间上连续函数的性质 第十节 数学实验一 Mathematica入  
 门和求一元函数的极限 一、Mathematica入门 二、一元函数图形的绘制 三、求一元  
 函数的极限 第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 一、变化率问题举例 二、导数  
 的定义 三、求导举例 四、导数的几何意义 五、函数的可导性与连续性的关系  
 第二节 函数的和、差、积、商的求导法则 第三节 复合函数的求导法则 第四节 初等函数的求  
 导法 一、反函数的导数 二、初等函数求导问题 三、分段函数的导数 第五节 隐  
 函数及参数方程所确定函数的求导法 一、隐函数的导数 二、幂指函数 $y = uv$ 的导数( $u > 0$ )  
 三、由参数方程所确定函数的求导法 第六节 高阶导数 第七节 函数的微分 一、  
 微分的概念 二、微分的运算 三、近似计算 第八节 数学实验二用Mathematica求一元函  
 数的导数 一、学习Mathematica命令 二、导数概念 三、求一元函数的导数 第三章  
 导数应用 第一节 拉格朗日中值定理与函数单调性判定法 一、拉格朗日中值定理 二、  
 函数单调性的判定性 第二节 函数的极值及判定 第三节 函数的最大值和最小值.....第二篇 多  
 元函数微积分学基础 第三篇 常微分方程基础 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>