

<<高等数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787560826110

10位ISBN编号：7560826113

出版时间：2004-7

出版时间：同济大学出版社

作者：同济大学应用数学系 编

页数：342

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

我国高等学校的教学改革正在逐步地深入,教材的改革是整个教学改革的一个重要方面.本书正是按照新形势下教材改革的精神,遵循《工科类本科数学基础课程教学基本要求》(修订稿)的要求.使之能够适应更多的学校与专业对高等数学这门基础课程的具体教学要求而编写的。

当前,许多高等学校以培养应用型科学技术人才为主要目标,针对这样一种具体情形,本书遵循的编写原则是:在数学内容的深度和广度方面基本达到高等工科院校《高等数学课程教学基本要求》的要求,渗透现代化教学思想和手段。

特别加强学生应用能力的培养,力求做到易教、易学、易懂,故本书不仅适合新世纪应用型本科生的需要,也易为高职、高专生所乐于接受.本书的编写力图做到以下几点: (1) 以显示微积分的直观性与广泛的应用性为侧重。

避免过多地涉及其严格的逻辑基础方面的内容.例如。

我们从直观的角度引进极限的概念(只是为了照顾某些学校或专业对本课程的较高要求,在带“*”号的条目内初步介绍了极限概念的严格的数学表述,而且仅此而已);又例如,基本初等函数在其定义域内是连续的,这是微积分中的一个重要结论.在本书中,为了使能够尽早地进入到极限运算方法的学习中去,甚至在介绍函数连续的概念之前,就以“基本初等函数在其定义域内每一点处的极限都存在,并且等于函数在该点处的函数值”这样一种方式。

以学生在中学数学学习中所得到的相关知识为基础,直观地给出了这个结论。

我们指出可以用极限的严格表述来证明这个结论。

但是并没有这样做。

本书主要强调的是微积分的运算以及运用。

运用中涉及到的函数主要是初等函数。

我们希望在这样一个学习过程中,初学者能够理解并接受微积分的基本思想与方法,既获得知识。

获得学习其他课程的工具,也提高自己的数学素养。

<<高等数学（上册）>>

内容概要

我国高等学校的教学改革正在逐步地深入，教材的改革是整个教学改革的一个重要方面。《高等数学》正是按照新形势下教材改革的精神，遵循《工科类本科数学基础课程教学基本要求》（修订稿）的要求，使之能够适应更多的学校与专业对高等数学这门基础课程的具体教学要求而编写的。

书籍目录

第一章 函数、极限与连续 第一节 函数 第二节 数列的极限 第三节 函数的极限 第四节 极限的运算法则 第五节 极限存在准则与重要极限 第六节 无穷小的比较 第七节 函数的连续性 第八节 闭区间上连续函数的性质 第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 求导法则 第三节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数 相关变化率 第四节 微分及其应用 第五节 导数在经济中的应用 第三章 微分中值定理与导数的应用 第一节 微分中值定理 第二节 导数的应用 第三节 曲线的凹凸性与函数图形的描绘 第四节 曲率 第五节 导数的其他应用 第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念与性质 第二节 换元积分法 第五章 定积分及其应用 第一节 定积分的概念与性质 第二节 微积分基本公式 第三节 定积分的换元法与分部积分法 第四节 广义积分 第五节 定积分在几何问题中的应用举例 第六节 定积分在物理学与经济问题中的应用举例 第六章 常微分方程 第一节 微分方程的基本概念 第二节 可分离变量的微分方程与齐次方程 第三节 一阶线性微分方程 第四节 可降价的高阶微分方程 第五节 二阶线性微分方程 第六节 二阶常系数线性微分方程 附录i 基本初等函数的图形及其主要性质 附录ii 几种常用的曲线 习题答案

<<高等数学（上册）>>

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>