

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787040107029

10位ISBN编号：7040107023

出版时间：2005-12

出版时间：高等教育出版社

作者：李天然 编

页数：344

字数：550000

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>

<<高等数学>>

内容概要

本书是教育部高职高专规划教材，是作者多年从事教学改革试验的结晶，作者在多年教学实践的基础上，悉心研究了建工类高职高专各专业主要课程中有关高等数学的教学内容，根据教育部最新制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，精心选择了教材的内容，不仅突出了建工类高职高专教育的特色，而且，高度重视高等数学的基本理论，基本上包含了微积分、向量代数与空间解析几何、常微分方程的主要内容，但与传统教材相比，调整了教学的重点，突出了应用性和针对性，注重技术应用能力和创新意识以及数学素质的培养。

全书主要包括了函数的极限、一元微积分、常微分方程、向量代数与空间解析几何、无穷级数、多元微积分、拉普拉斯变换等内容，同时还介绍了Mathematica数学软件系统，设置了4堂实验课，7个数学建模问题，83个有鲜明建工专业色彩的例题和习题，12个课外讨论题。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的建工类各专业，包括房屋建筑工程、道路桥梁、给水排水、城乡规划、建筑设计、风景园林、工程造价、建筑设备工程、房地产管理、测量工程等专业的数学教材，也可以作为其他相关专业的教材。

<<高等数学>>

书籍目录

第一章 函数的极限 第一节 初等函数 一、函数的概念 二、基本初等函数 三、函数的复合 四、初等函数 五、双曲函数 习题1-1 第二节 数学模型 一、数学建模的步骤 二、例(双层玻璃窗的保暖作用) 习题1-2 第三节 函数的极限 一、函数的极限 二、极限的性质 三、极限思想的发展 习题1-3 第四节 极限方法 一、无穷大与无穷小 二、极限运算法则 三、两个重要极限 习题1-4 第五节 无穷小的比较 一、无穷小的比较 二、等价无穷小代换 三、极限应用一例——正矢法 习题1-5 第六节 函数的连续性 一、连续函数的概念 二、函数的间断点 三、初等函数的连续性 四、闭区间上连续函数的性质 习题1-6 第一章复习题第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 一、引例 二、导数的定义 三、求导数举例 四、导数的实际意义 五、可导与连续的关系 习题2-1 第二节 求导法则 一、函数的和、差、积、商的求导法则 二、反函数的求导法则 三、复合函数的求导法则 习题2-2 第三节 隐函数的导数 参数方程所确定的函数的导数 一、隐函数及其求导 二、对数求导法 三、参数方程所确定的函数的导数 习题2-3 第四节 高阶导数 一、高阶导数的概念 二、高阶导数的求法 习题2-4 第五节 微分及其应用 一、微分的概念 二、微分的几何意义 三、微分公式与微分法则 四、微分在近似计算中的应用 五、微分在误差估计中的应用 习题2-5 第二章复习题第三章 导数的应用第四章 不定积分第五章 定积分及其应用第六章 常微分方程第七章 Mathematica数学软件系统第八章 定量代数与空间解析几何第九章 无穷级数第十章 多元函数微分学第十一章 多元函数的积分学第十二章 拉普拉斯变换附录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>