第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787564039851

10位ISBN编号：756403985X

出版时间：2011-6

出版时间：北京理工大学出版社

作者：黄非难　主编

页数：220

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

这本《高等数学》由黄非难主编，注重数学思想、方法的培养，强调数学知识的应用。
根据高等职业技术学院数学教学的特点，降低了符号计算方面的要求，增加了数学实验内容，借助计算机这个平台，用MATLAB软件解决计算问题，从而满足(解决)实际问题计算的需要。

本书包括函数与极限、导数与微分、导数的应用、定积分及其应用、常微分方程、级数等6章内容，标有“*”号的内容可作为选学内容。
附录包括基本初等函数的图像及其性质、常用积分公式、部分习题答案等。

《高等数学》可作为高职高专学生各专业的通用教材。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 函数与极限
§1-1 函数
§1-2 极限的概念
§1-3 极限运算
§1-4 极限应用
§1-5 函数连续性
§1-6 实验一 MATLAB软件入门
第二章 导数与微分
§2-1 导数的概念
§2-2 导数计算
§2-3 隐函数的导数与高阶导数
§2-4 变化率问题
§2-5 函数的微分及其应用
§2-6 实验二 用MATLAB求解插值与拟合问题
第三章 导数的应用
§3-1 拉格朗日中值定理函数的单调性
§3-2 函数极值与最值
§3-3 曲线的凹凸性与作图
*§3-4 曲率
*§3-5 多元函数微分学简介
§3-6 求方程的近似根
§3-7 实验三 微分计算方程求根
第四章 定积分及其应用
§4-1 定积分的概念
§4-2 原函数与不定积分
§4-3 微积分基本定理
§4-4 换元积分法
§4-5 分部积分法
§4-6 定积分的元素法
§4-7 定积分在几何上的应用
§4-8 定积分在物理上的应用
§4-9 实验四用MATLAB求解积分问题
第五章 常微分方程
§5-1 微分方程的基本概念
§5-2 一阶微分方程
§5-3 可降阶的二阶微分方程
§5-4 二阶线性微分方程
§5-5 微分方程的应用
§5-6 实验五用MATLAB求解微分方程问题
第六章 级数
§6-1 常数项级数
§6-2 幂级数
§6-3 函数的幂级数展开
§6-4 傅里叶(Fourier)级数
§6-5 实验六用MATLAB求解级数问题

参考答案
附录一
附录二
参考文献

编辑推荐

这本《高等数学》由黄非难主编，恰当把握教学内容的深度和广度，适度保持数学自身的系统性与逻辑性，对课程的主要概念尽量从几何、数值方面直观体现，易于理解，在计算方面重视基本方法训练，不追求复杂的符号计算，以适应高职高专学生特点。
本书把数学建模的思想贯穿各章，注重以实例引人概念，并最终回到数学应用的思想上，训练学生使用数学语言、数学概念的能力。
本书以微分为核心内容，重点培养学生的函数概念、极限概念、微积分思想。
本书在各章后增加一节数学实验内容，使用MATLAB软件解决相关内容的计算问题。

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