第一图书网, tushu007.com

<<高等应用数学>>

图书基本信息

书名：<<高等应用数学>>

13位ISBN编号：9787111391968

10位ISBN编号：7111391969

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：薛亚宏　主编

页数：191

字数：303000

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

内容概要

薛亚宏主编的《高等应用数学(高职高专公共基础课规划教材)》共11章，按90～120学时设计。
主要内容包括：函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用、常微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学和数学实验。

《高等应用数学(高职高专公共基础课规划教材)》是高职高专理工类专业的通用教材，亦可作为自学人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

前言
绪论
第1章 函数
1.1 区间和邻域
1.2 函数的概念及性质
数坛大家：科学巨人——牛顿
第2章 极限与连续
2.1 极限的概念
2.2 无穷小与无穷大
2.3 极限的运算法则及应用
2.4 两个重要的极限
2.5 函数的连续性
学海拾贝：刘徽与割圆术
第3章 导数与微分
3.1 导数的起源
3.2 导数
3.3 求导法则
3.4 高阶导数
3.5 几种特殊的求导方法
3.6 微分及其应用
数坛大家：数学奇才、计算机之父——冯·诺依曼
第4章 导数的应用
4.1 函数的单调性、极值和最值
4.2 洛必达法则
4.3 微分中值定理
数坛大家：世界上第一本微积分教程的作者——洛必达
第5章 不定积分
5.1 不定积分的概念及其几何意义
5.2 不定积分的性质及基本积分公式
5.3 三种常用的积分方法
学海拾贝：祖冲之与叮r的历史
第6章 定积分及其应用
6.1 定积分的概念和性质
6.2 牛顿一莱布尼兹公式
6.3 广义积分
6.4 定积分的应用
数坛大家：欧洲最伟大的数学家——拉格朗日
第7章 常微分方程
7.1 微分方程的概念
7.2 一阶微分方程
7.3 二阶常系数线性齐次微分方程
7.4 二阶常系数线性非齐次微分方程
数坛大家：科学天才——莱布尼兹
第8章 向量代数与空间解析几何
8.1 空间直角坐标系

8.2 向量代数
8.3 矢量积与数量积
8.4 平面
8.5 直线
8.6 空间曲面与曲线
数坛大家：解析几何之父——笛卡儿
第9章 多元函数微分学
9.1 多元函数及其极限和连续
9.2 偏导数
9.3 链式求导法则
9.4 全微分
9.5 多元函数的极值与最值
数坛大家：德国的数学全才——高斯
第10章 多元函数积分学
10.1 二重积分的概念
10.2 二重积分的计算
10.3 极坐标系下二重积分的计算
10.4 体积与重心
10.5 从变力做功到曲线积分
10.6 积分与路径无关的条件
数坛大家：数学史上最具独创精神的数学家——黎曼
第11章 数学实验
11.1 MATLAB软件的基础知识
11.2 一元函数的图像
11.3 函数的极限
11.4 导数的计算
11.5 积分的计算
数坛大家：严谨的科学泰斗——柯西
参考文献

编辑推荐

薛亚宏主编的《高等应用数学(高职高专公共基础课规划教材)》以“掌握概念，强化应用，培养技能”为主线，充分体现以应用为目的，以必需够用为度的高职高专教学基本原则，从实际需要出发，列举了许多实际生产、生活中与数学密切相关的案例，增加了学生的学习兴趣。

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