

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787111381464

10位ISBN编号：7111381467

出版时间：2012-6

出版时间：机械工业出版社

作者：靳淑雅，潘建英 主编

页数：237

字数：374000

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

《高等职业教育“十二五”规划教材：高等数学（理工类）》共九章，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，无穷级数，拉普拉斯变换，平面向量与复数，以及数学软件Mathematica的应用。

本书注重教学理论和实际应用的结合，在例题、习题的选择和搭配上，由易到难，前后呼应，通过练习巩固所学知识。

通过数学软件Mathematica的学习，培养学生利用计算机求解数学模型的能力。

此外，书后还附有习题参考答案，便于读者自行检查及自学。

《高等职业教育“十二五”规划教材：高等数学（理工类）》可作为高职高专院校工科学生高等数学课程的教材，也可作为工程技术人员的数学参考用书。

<<高等数学>>

书籍目录

前言

第一章 函数、极限与连续

第一节 函数

第二节 极限

第三节 无穷小量与无穷大量

第四节 极限的运算

第五节 函数的连续性

复习题一

数学软件Mathematica的应用一

第二章 导数与微分

第一节 导数的概念

第二节 函数的求导法则

第三节 高阶导数

第四节 隐函数的导数、由参数方程确定的函数的导数

第五节 函数的微分

复习题二

数学软件Mathematica的应用二

第三章 导数的应用

第一节 拉格朗日中值定理与洛必达法则

第二节 函数的单调性、极值

第三节 函数的最值

第四节 曲线的凹凸性与拐点

第五节 函数图像的描绘

第六节 曲率和曲率圆

复习题三

数学软件Mathematica的应用三

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

第三节 分部积分法

复习题四

数学软件Mathematica的应用四

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 定积分的换元积分法与分部积分法

第四节 广义积分

第五节 定积分的应用

复习题五

数学软件Mathematica的应用五

第六章 常微分方程

第一节 微分方程的基本概念

第二节 一阶微分方程

第三节 二阶常系数齐次线性微分方程

第四节 二阶常系数非齐次线性微分方程

<<高等数学>>

复习题六

数学软件Mathematica的应用六

第七章 无穷级数

第一节 级数的基本概念

第二节 常数项级数的审敛法

第三节 幂级数

第四节 函数的幂级数展开式

第五节 傅里叶级数

第六节 周期为 $2l$ 的函数的傅里叶级数和定义在有限区间上的函数的傅里叶级数

复习题七

数学软件Mathematica的应用七

第八章 拉普拉斯变换

第一节 拉氏变换的基本概念

第二节 拉氏变换的性质

第三节 拉氏变换的逆变换

第四节 拉氏变换的应用

复习题八

第九章 平面向量与复数

第一节 平面向量的概念

第二节 向量的坐标表示及其运算

第三节 复数的概念

第四节 复数的四则运算

第五节 复数的三角形式与指数形式

第六节 复数的简单应用

复习题九

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>