

<<微积分与数学模型教程-下册>>

图书基本信息

书名：<<微积分与数学模型教程-下册>>

13位ISBN编号：9787040363203

10位ISBN编号：7040363208

出版时间：2012-12

出版时间：魏毅强 高等教育出版社 (2012-12出版)

作者：魏毅强

页数：328

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>

## <<微积分与数学模型教程-下册>>

### 内容概要

《高等学校教材：微积分与数学模型教程（下册）》注重通过应用实例引入与认识概念，通过加强数学建模与数学实验的教学内容以促进学生知识、能力和素质的融合。

下册内容分五章，包括空间解析几何与向量代数、多元函数微分学、重积分、曲线积分与曲面积分、微分方程。

书末附有利用MATLAB解决常见数学问题的相关知识，以期在学习过程中逐步培养和锻炼学生利用计算机解决实际问题的能力，激发学生的学习兴趣。

《高等学校教材：微积分与数学模型教程（下册）》可作为高等学校非数学类专业的数学基础课程教材使用。

## &lt;&lt;微积分与数学模型教程-下册&gt;&gt;

## 书籍目录

第八章 空间解析几何与向量代数 第一节 空间直角坐标系 习题8.1 第二节 向量及其线性运算 习题8.2 第三节 向量的坐标 习题8.3 第四节 数量积向量积混合积 习题8.4 第五节 平面及其方程 习题8.5 第六节 空间直线及其方程 习题8.6 第七节 曲面及其方程 习题8.7 第八节 空间曲线及其方程 习题8.8 第九节 二次曲面及其方程 习题8.9 第九章 多元函数微分学 第一节 多元函数的概念、极限及连续性 习题9.1 第二节 偏导数 习题9.2 第三节 全微分 习题9.3 第四节 多元复合函数的求导法则 习题9.4 第五节 隐函数的求导公式 习题9.5 第六节 多元函数微分学的几何应用 习题9.6 第七节 方向导数与梯度 习题9.7 第八节 二元函数的泰勒公式 习题9.8 第九节 多元函数的极值与最大值、最小值问题 习题9.9 第十节 多元函数的条件极值与优化模型 习题9.10 第十一节 最小二乘法 习题9.11 第十章 重积分 第一节 二重积分的概念和性质 习题10.1 第二节 二重积分的计算法 习题10.2 第三节 三重积分的概念及其计算法 习题10.3 第四节 重积分的物理应用模型 习题10.4 第十一章 曲线积分与曲面积分 第一节 对弧长的曲线积分 习题11.1 第二节 对坐标的曲线积分 习题11.2 第三节 格林公式及其应用 习题11.3 第四节 对面积的曲面积分 习题11.4 第五节 对坐标的曲面积分 习题11.5 第六节 高斯公式及其应用 习题11.6 第七节 斯托克斯公式及其应用 习题11.7 第八节 积分概念的总述 第十二章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念 习题12.1 第二节 可分离变量的微分方程 习题12.2 第三节 一阶线性微分方程和全微分方程 习题12.3 第四节 可降阶的高阶微分方程 习题12.4 第五节 线性微分方程解的结构 习题12.5 第六节 常系数齐次线性微分方程 习题12.6 第七节 常系数非齐次线性微分方程 习题12.7 第八节 典型微分方程的解法 习题12.8 第九节 差分方程 习题12.9 附录 MATLAB在高等数学中的应用 部分习题答案与提示

## <<微积分与数学模型教程-下册>>

### 编辑推荐

魏毅强主编的《微积分与数学模型教程（下册）》主要包括：空间解析几何与向量代数、多元函数微分学、重积分、曲线积分与曲面积分、微分方程等内容。  
本书可作为高等学校非数学类专业的数学基础课程教材使用。

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>