

<<微积分学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<微积分学（下册）>>

13位ISBN编号：9787040231113

10位ISBN编号：7040231115

出版时间：2008-2

出版范围：高等教育

作者：吴正昌

页数：276

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>

<<微积分学（下册）>>

内容概要

本书根据最新修订的《工科类本科数学基础课程教学基本要求》而编写，适合高等学校工科类专业、经管类专业本科学生使用。

在编写过程中，作者在抽象思维能力、逻辑思维能力、空间想象能力、运算能力和运用所学知识分析问题能力等方面给予了重点训练。

在材料处理上，作者从感性认识入手，上升到数学理论，突出重点，删去枝节，降低难度，删去纯理论证明，加强基本训练，对强化学生的数学思维很有帮助。

本书下册内容包括向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、重积分、曲线积分与曲面积分、常微分方程等。

<<微积分学(下册)>>

书籍目录

第九章 向量代数与空间解析几何

- § 9.1 向量和向量运算
- § 9.2 空间直角坐标系
- § 9.3 标量积 向量积 混合积
- § 9.4 空间曲面
- § 9.5 空间曲线
- § 9.6 平面
- § 9.7 直线
- § 9.8 综合例题
- § 9.9 二次曲面

习题九

第十章 多元函数微分学

- § 10.1 平面点集 多元函数
- § 10.2 二元函数的极限和连续性
- § 10.3 偏导数
- § 10.4 全微分
- § 10.5 复合函数的微分法
- § 10.6 隐函数求导
- § 10.7 多元函数的极值
- § 10.8 几何应用
- § 10.9 方向导数 梯度

习题十

第十一章 重积分

- § 11.1 二重积分的概念和性质
- § 11.2 二重积分的计算
- § 11.3 三重积分
- § 11.4 重积分的应用

习题十一

第十二章 曲线积分与曲面积分

- § 12.1 第一类曲线积分
- § 12.2 第二类曲线积分
- § 12.3 格林公式
- § 12.4 平面曲线积分与路线无关的条件
- § 12.5 第一类曲面积分
- § 12.6 第二类曲面积分
- § 12.7 高斯公式 散度
- § 12.8 斯托克斯公式 旋度

习题十二

第十三章 常微分方程

- § 13.1 基本概念
- § 13.2 可分离变量方程 齐次方程
- § 13.3 一阶线性微分方程
- § 13.4 全微分方程
- § 13.5 可降阶的二阶微分方程
- § 13.6 线性微分方程的一般理论

<<微积分学 (下册) >>

§ 13.7 常系数线性微分方程

§ 13.8 常系数线性微分方程组

§ 13.9 微分方程的应用

§ 13.10 差分方程简介

习题十三

附录 二阶行列式 三阶行列式 向量线性相关性

习题答案

<<微积分学（下册）>>

章节摘录

第九章 向量代数与空间解析几何 与平面解析几何一样，空间解析几何也是以代数方法为工具的几何学。

一方面，它为微积分学的某些概念提供了直观的几何背景；另一方面，在后面章节中将用微积分学的知识来解决几何学中的一些问题。

本章分两部分。

第一部分介绍向量和向量的代数运算，也就是向量代数。

第二部分引入空间直角坐标系，讨论在空间直角坐标下曲线和曲面的表示，着重介绍常见的平面、直线和二次曲面的方程和图形。

§ 9.1 向量和向量运算 一、向量 在数学、物理学和工程技术中，经常会遇到既有大小又有方向的量。

例如力，速度都是这样的量。

数学中把既有大小又有方向的量称为向量。

并且用有向线段来表示向量。

<<微积分学（下册）>>

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>