

<<高等数学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下册）>>

13位ISBN编号：9787312026584

10位ISBN编号：7312026583

出版时间：2010-1

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：殷志祥，许峰，赵前进 等编著

页数：285

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（下册）>>

### 内容概要

本书介绍了高等数学中的相关知识，分5章：多元函数微分法及其应用，重积分，曲线积分与曲面积分，无穷级数，微分方程。  
结构严谨，内容丰富，语言流畅，适合高等院校“高等数学”课程教学需要，也可供相关自学者、工程技术人员参考、使用。

## &lt;&lt;高等数学(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

前言	第8章 多元函数微分法及其应用	8.1 多元函数的基本概念	8.1.1 平面点集	8.1.2 二元函数的定义	8.1.3 $n$ 维空间与 $n$ 元函数	习题8-1	8.2 二元函数的极限与连续	8.2.1 二元函数的极限	8.2.2 多元函数的连续性	习题8-2	8.3 偏导数	8.3.1 偏导数的定义与计算	8.3.2 高阶偏导数	习题8-3	8.4 全微分及其应用	8.4.1 全微分的定义	8.4.2 函数可微的必要与充分条件	8.4.3 微分在近似计算中的应用	习题8-4	8.5 多元复合函数的求导法则	8.5.1 链式法则	8.5.2 全微分形式的不变性	习题8-5	8.6 隐函数求导法	8.6.1 由一个方程确定的隐函数的求导	8.6.2 方程组的情形	习题8-6	8.7 微分法在几何上的应用	8.7.1 空间曲线的切线与法平面	8.7.2 曲面的切平面与法线	习题8-7	8.8 方向导数与梯度	8.8.1 方向导数	8.8.2 梯度	习题8-8	8.9 多元函数的极值及求法	8.9.1 无条件极值	8.9.2 最大值和最小值	8.9.3 条件极值	习题8-9	8.10 二元函数的泰勒公式	8.10.1 二元函数的泰勒公式	8.10.2 极值充分条件I的证明	习题8-10
第9章 重积分		9.1 二重积分的概念与性质	9.1.1 二重积分的概念	9.1.2 二重积分的性质	习题9-1	9.2 二重积分的计算	9.2.1 直角坐标系下二重积分的计算	习题9-2 (1)	9.2.2 极坐标系下二重积分的计算	习题9-2 (2)	9.3 三重积分的概念与计算	9.3.1 三重积分的概念与性质	9.3.2 直角坐标系下三重积分的计算	习题9-3	9.4 利用柱面坐标和球面坐标计算三重积分	9.4.1 利用柱面坐标计算三重积分	9.4.2 利用球面坐标计算三重积分	习题9-4	9.5 重积分的应用	9.5.1 空间几何体的体积	9.5.2 空间曲面的面积	9.5.3 平面薄片与空间立体的重心	9.5.4 平面薄片与空间立体的转动惯量	9.5.5 平面薄片与空间立体对质点的引力	习题9-5																			
第10章 曲线积分与曲面积分		10.1 对弧长的曲线积分	10.1.1 概念与性质	10.1.2 对弧长的曲线积分的计算方法	习题10-1	10.2 对坐标的曲线积分	10.2.1 概念与性质	10.2.2 对坐标的曲线积分的计算方法	习题10-2	10.3 格林公式及其应用	10.3.1 格林公式	10.3.2 平面上曲线积分与路径无关的条件	10.3.3 二元函数的全微分求积	习题10-3	10.4 对面积的曲面积分	10.4.1 概念与性质	10.4.2 对面积的曲面积分的计算方法	习题10-4	10.5 对坐标的曲面积分	10.5.1 概念与性质	10.5.2 对坐标的曲面积分的计算方法	习题10-5	10.6 高斯公式及其应用	10.6.1 高斯公式及其应用	10.6.2 通量与散度	习题10-6	10.7 斯托克斯公式及其应用	10.7.1 斯托克斯公式	10.7.2 环流量与旋度	习题10-7														
第11章 无穷级数		11.1 常数项级数的概念与性质	11.1.1 常数项级数的概念	11.1.2 收敛级数的性质	11.1.3 级数收敛的必要条件	习题11-1	11.2 常数项级数的审敛法	11.2.1 正项级数及其审敛法	11.2.2 交错级数及其审敛法	11.2.3 绝对收敛与条件收敛	习题11-2	11.3 幂级数	11.3.1 函数项级数的概念	11.3.2 幂级数及其收敛性	11.3.3 幂级数的运算	习题11-3	11.4 函数展成幂级数及其应用	11.4.1 泰勒级数	11.4.2 函数展成幂级数	11.4.3 函数的幂级数展开式的应用	习题11-4	11.5 傅立叶级数	11.5.1 三角级数与三角函数系的正交性	11.5.2 函数展成傅立叶级数	11.5.3 周期延拓	习题11-5	11.6 正弦级数和余弦级数	习题11-6	11.7 周期为 $2\pi$ 的周期函数的傅立叶级数	习题11-7														
第12章 微分方程		习题解答与提示参考文献																																										

<<高等数学（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>