

<<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：9787561222690

10位ISBN编号：7561222696

出版时间：2007-8

出版时间：西北工业大学出版社

作者：吴炳荣，李思广 主编

页数：402

字数：620000

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

本教材是根据教育部《高职高专教育高等数学教学课程教学基本要求》结合多年高等数学课程的教学实践而编写的。

本教材的编写坚持以人为本，以学为主，注重创新意识和综合素质培养的指导思想，坚持以应用为目的，以必需够用为度和少而精的原则，在保证科学性的基础上考虑到专升本的要求，注意讲清概念，减少理论证明，注重学生基本运算能力和分析问题、解决问题能力的培养。

本教材突出了与计算机应用的结合，下册专辟“数值计算初步”一章，增加了部分计算方法的内容、计算机解法初步，介绍一些常用算法的框图和程序，使学生能够更好更快的适应科技工作的需要，适应用人单位的需要。

<<高等数学(下册)>>

书籍目录

第七章 数值计算初步 第一节 方程求根 一、逐步搜索法 二、简单迭代法 三、牛顿切线法 四、弦截法 习题7—1 第二节 函数插值 一、插值介绍 二、拉格朗日插值公式的误差估计法 习题7—2 第三节 数值积分 一、梯形求积公式 二、抛物线求积公式 三、复化求积公式 四、变步长梯形求积公式 习题7—3 第四节 常微分方程的数值解法 一、欧拉方法 二、梯形格式 三、改进的欧拉格式 四、误差的控制 习题7—4 第八章 向量和空间解析几何 第一节 向量及其坐标表示法 一、空间直角坐标系 二、向量的概念 三、向量的坐标表示法 习题8—1 第二节 向量的数量积与向量积 一、数量积的定义及其性质 二、数量积的坐标计算式 三、两非零向量夹角余弦的坐标表示式 四、向量积的定义及其性质 五、向量积的坐标计算式 习题8—2 第三节 平面及其方程 一、平面的点法式方程 二、平面的一般方程 三、两平面的夹角 习题8—3 第四节 空间直线及其方程 一、空间直线的点向式方程和参数方程 二、空间直线的一般方程 三、空间两直线的夹角 习题8—4 第五节 二次曲面与空间曲线 一、曲线方程的概念 二、几种常用的二次曲面及其方程 三、空间曲线的方程 四、空间曲线在坐标面上的投影 习题8—5 第九章 多元函数微分学 第一节 多元函数 一、多元函数的概念 二、二元函数的极限 三、二元函数的连续性 习题9—1 第二节 偏导数 一、偏导数的定义 二、高阶偏导 习题9—2 第三节 全微分 习题9—3 第四节 多元函数的求导法则 一、多元复合函数求导法则 二、隐函数的求导公式 习题9—4 第五节 偏导数在几何上的应用 一、空间曲线的切线与法平面 二、曲面的切平面与法线 三、多元函数的极值 习题9—5 第十章 重积分 第一节 二重积分的概念和性质 一、二重积分的概念和性质 二、二重积分的性质 习题10—1 第二节 二重积分的计算方法 一、在直角坐标系中计算二重积分 二、利用极坐标计算二重积分 习题10—2 第三节 二重积分的应用 一、几何上的应用——体积 二、物理上的应用 习题10—3 第四节 三重积分 一、三重积分的概念 二、三重积分的累次积分 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 一、曲线形构件的质量 二、对弧长的曲线积分的计算方法 习题11—1 第二节* 对坐标的曲线积分 一、对坐标的曲线积分的概念与性质 二、对坐标的曲线积分的方法 三、两类曲线积分的关系 习题11—2 第三节* 格林公式及其应用 一、格林公式 二、平面上曲线积分与路径无关的条件 习题11—3 第四节* 曲面积分 一、对面积的曲面积分的概念与性质 二、对坐标的曲面积分的概念与性质 三、对坐标的曲面积分的计算方法 习题11—4 第十二章 无穷级数 第一节 数项级数的概念和性质 一、数项级数及其收敛性 二、数项级数的基本性质 三、数项级数收敛的必要条件 习题12—1 第二节 正项级数及其审敛法 习题12—2 第三节 任意项级数 一、交错级数 二、绝对收敛与条件收敛 习题12—3 第四节 幂级数 一、函数项级数 二、幂级数及其收敛性 三、幂级数的运算 习题12—4 第五节 函数的幂级数展开 一、麦克劳林公式 二、直接展开法 三、间接展开法 习题12—5 *第六节 傅里叶级数 一、谐波分析三角函数系的正交性 二、傅里叶级数 三、奇函数与偶函数的傅里叶级数 四、函数 $f(x)$ 在 $[0, \pi]$ 上展开为正弦级数与余弦级数 习题12—6 习题参考答案 模拟试题三 模拟试题四

<<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>