

<<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：9787561529188

10位ISBN编号：756152918X

出版时间：2009-10

出版单位：厦门大学出版社

作者：何新萌，张奕诃 主编

页数：288

字数：323000

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

本书注重对基本概念、基本定理和重要公式的几何意义与背景的介绍，主要内容有微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、重积分与曲线积分、无穷级数、拉普拉斯变换等。书后附有习题。

本书可供高等工业院校各专业使用，也可供自学者参考。

<<高等数学(下册)>>

书籍目录

第六章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念 一、微分方程的定义 二、微分方程的一些基本概念 三、微分方程解的概念 习题6—1 第二节 可分离变量的微分方程 一、可分离变量的微分方程 二、可分离变量的微分方程的解法 习题6—2 第三节 一阶线性微分方程 一、一阶线性微分方程的定义 二、常数变易法 习题6—3 第四节 可降阶的二阶微分方程 一、不显含 y 型 $y''=f(x, y')$ 二、不显含 x 型 $y''=f(y, y')$ 习题6—4 第五节 二阶常系数齐次线性微分方程 一、二阶齐次线性微分方程的解的结构 二、二阶常系数齐次线性微分方程的解法 习题6—5 第六节 二阶常系数非齐次线性微分方程 一、二阶常系数非齐次线性微分方程的解的结构 二、 $f(x)=P_m(x)$ 型 三、 $f(x)=A\cos x+B\sin x$ 型 习题6—6 学习指导 一、基本要求与重点 二、内容小结 三、解题指导 复习题六

第七章 向量代数与空间解析几何 第一节 向量及其线性运算 一、空间直角坐标系 二、两点间的距离公式 三、向量与向量的线性运算 四、向量的坐标表示 习题7—1 第二节 向量的数量积和向量积 一、向量的数量积 二、向量的向量积 习题7—2 第三节 空间平面及直线的方程 一、平面的点法式方程 二、平面的一般方程 三、空间直线的点向式方程和参数方程 四、空间直线的一般方程 五、位置关系(平面间、直线间、平面与直线间的关系) 习题7—3 第四节 二次曲面与空间曲线 一、二次曲面 二、空间曲线及其在坐标面上的投影 习题7—4 学习指导 一、基本要求与重点 二、内容小结与解题指导 复习题七

第八章 多元函数微分学 第一节 多元函数的极限与连续 一、多元函数的概念 二、二元函数的极限与连续 三、有界闭区域上连续函数的性质 习题8—1 第二节 偏导数与全微分 一、偏导数的定义 二、全微分的定义 三、高阶偏导数 习题8—2 第三节 复合函数的求导法则 一、多元复合函数的求导法则 二、隐函数的求导法 习题8—3 第四节 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 习题8—4 第五节 多元函数的极值与条件极值 一、多元函数的极值 二、条件极值 习题8—5 学习指导 一、基本要求与重点 二、内容小结 三、解题指导 复习题八

第九章 重积分与曲线积分 第一节 二重积分的概念和性质 一、二重积分的概念 二、二重积分的基本性质 习题9—1 第二节 二重积分的计算方法 一、直角坐标系中的算法 二、极坐标系中的算法 习题9—2 第三节 二重积分的应用 一、计算平面图形面积 二、计算体积, 二重积分微元法 三、计算曲面面积 四、计算平面薄板的重心 五、计算平面薄板的转动惯量 习题9—3 第四节 三重积分 一、三重积分的概念 二、三重积分的计算 习题9—4 第五节 曲线积分 一、对弧长的曲线积分 二、对坐标的曲线积分 习题9—5 学习指导 一、基本要求与重点难点 二、内容小结 三、解题指导 复习题九

第十章 无穷级数 第一节 常数项级数 一、级数的收敛性 二、无穷级数的基本性质 习题10—1 第二节 常数项级数的审敛法 一、正项级数的审敛法 二、交错级数及其审敛法 三、绝对收敛和条件收敛 习题10—2 第三节 幂级数 一、幂级数及其收敛区间 二、幂级数的运算 习题10—3 第四节 函数的幂级数展开 一、麦克劳林级数 二、函数展开为幂级数的间接方法 习题10—4 第五节 傅里叶级数 一、三角级数、三角函数系的正交性 二、欧拉-傅里叶公式 三、周期为 2π 的函数的傅里叶级数展开 四、正弦级数与余弦级数 习题10—5 第六节 任意区间上的傅里叶级数 一、周期为 $2L$ 的函数的傅里叶级数展开 二、任意区间上的傅里叶级数 三、函数的正弦级数与余弦级数展开 习题10—6 第七节 傅里叶级数的复数形式 习题10—7 学习指导 一、基本要求与重点难点 二、内容小结 三、解题指导 复习题十

第十一章 拉普拉斯变换 第一节 拉普拉斯变换及其性质 一、拉氏变换的基本概念 二、单位阶梯函数和狄拉克函数 三、拉氏变换的性质 习题11—1 第二节 拉氏逆变换和拉氏变换的应用 一、拉氏变换的逆变换 二、拉氏变换的应用 习题11—2 学习指导 一、基本要求与重点 二、内容小结 三、解题指导 复习题十一 参考答案

<<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>