

<<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：9787040217964

10位ISBN编号：7040217961

出版时间：2007-5

出版时间：高等教育

作者：盛祥耀

页数：173

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

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·高等数学（下）（第4版）》是在高等学校工科数学课程教学指导委员会指导下，遵照国家教委“对质量较高，基础较好，使用面较广的教材要进行锤炼”的精神，并结合修订的《高等数学课程教学基本要求》，在第三版的基础上修改成的，这次修改广泛吸取了全国同行的意见，从教学角度出发进行仔细推敲，改写了一些重要概念的论述，调整了习题的配置，每章增加总习题，使内容和系统更加完整，也便于教学。

《高等数学（第4版）下册》分上、下两册出版，下册内容为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、微分方程五章，书末附有习题答案与提示，

书籍目录

第八章 多元函数微分法及其应用第一节 多元函数的基本概念一、区域二、多元函数概念三、多元函数的极限四、多元函数的连续性习题8-1第二节 偏导数一、偏导数的定义及其算法二、高阶偏导数习题8-2第三节 全微分及其应用一、全微分的定义二、全微分在近似计算中的应用习题8-3第四节 多元复合函数的求导法则习题8-4第五节 隐函数的求导公式一、一个方程的情形二、方程组的情形习题8-5第六节 微分法在几何上的应用一、空间曲线的切线与法平面二、曲面的切平面与法线习题8-6第七节 方向导数与梯度一、方向导数二、梯度习题8-7第八节 多元函数的极值及其求法一、多元函数的极值及最大值、最小值二、条件极值拉格朗日乘数法习题8-8第九节 二元函数的泰勒公式一、二元函数的泰勒公式二、极值充分条件的证明习题8-9第十节 最小二乘法习题8-10总习题八第九章 重积分第一节 二重积分的概念与性质一、二重积分的概念二、二重积分的性质习题9-1第二节 二重积分的计算法一、利用直角坐标计算二重积分习题9-2 (1) 二、利用极坐标计算二重积分习题9-2 (2) 三、二重积分的换元法习题9-2 (3) 第三节 二重积分的应用一、曲面的面积二、平面薄片的重心三、平面薄片的转动惯量四、平面薄片对质点的引力习题9-3第四节 三重积分的概念及其算法习题9-4第五节 利用柱面坐标和球面坐标计算三重积分一、利用柱面坐标计算三重积分二、利用球面坐标计算三重积分习题9-5第六节 含参变量的积分习题9-6总习题九第十章 曲线积分与曲面积分第一节 对弧长的曲线积分一、对弧长的曲线积分的概念与性质二、对弧长的曲线积分的计算法习题10-1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计算法三、两类曲线积分之间的联系习题10-2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三、二元函数的全微分求积习题10-3第四节 对面积的曲面积分一、对面积的曲面积分的概念与性质二、对面积的曲面积分的计算法习题10-4第五节 对坐标的曲面积分一、对坐标的曲面积分的概念与性质二、对坐标的曲面积分的计算法三、两类曲面积分之间的联系习题10-5第六节 高斯公式通量与散度一、高斯公式二、沿任意闭曲面的曲面积分为零的条件三、通量与散度习题10-6第七节 斯托克斯公式环流量与旋度一、斯托克斯公式二、空间曲线积分与路径无关的条件三、环流量与旋度四、向量微分算子习题10-7总习题十第十一章 无穷级数第一节 常数项级数的概念和性质一、常数项级数的概念二、收敛级数的基本性质三、柯西审敛原理习题11-1第二节 常数项级数的审敛法一、正项级数及其审敛法二、交错级数及其审敛法三、绝对收敛与条件收敛习题11-2第三节 幂级数一、函数项级数的概念二、幂级数及其收敛性三、幂级数的运算习题11-3第四节 函数展开成幂级数一、泰勒级数二、函数展开成幂级数习题11-4第五节 函数的幂级数展开式的应用一、近似计算二、欧拉公式习题11-5第六节 函数项级数的一致收敛性及一致收敛级数的基本性质一、函数项级数的一致收敛性二、一致收敛级数的基本性质习题11-6第七节 傅里叶级数一、三角级数三角函数系的正交性二、函数展开成傅里叶级数习题11-7第八节 正弦级数和余弦级数一、奇函数和偶函数的傅里叶级数二、函数展开成正弦级数或余弦级数习题11-8第九节 周期为 $2l$ 的周期函数的傅里叶级数习题11-9第十节 傅里叶级数的复数形式习题11-10总习题十一第十二章 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 齐次方程一、齐次方程二、可化为齐次的方程习题12-3第四节 一阶线性微分方程一、线性方程二、伯努利方程习题12-4第五节 全微分方程习题12-5第六节 欧拉—柯西近似法习题12-6第七节 可降阶的高阶微分方程……习题答案与提示

章节摘录

插图：

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·高等数学(下)(第4版)》仍保持了第三版结构严谨、逻辑清晰、叙述详细、通俗浅显、例题较多、便于自学等优点,又在保证教学基本要求的前提下,扩大了适应面,增强了伸缩性,以供高等工科院校不同专业的学生使用。

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>