第一图书网, tushu007.com

<<高等数学同步辅导及习题精解>>

图书基本信息

书名：<<高等数学同步辅导及习题精解>>

13位ISBN编号：9787810778893

10位ISBN编号：7810778897

出版时间：2006-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：张建国

页数：687

字数：585000

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

内容概要

本书是编者在多年教学实践的基础上，根据教学和教材改革的新形势，为大学本科生学习高等数学课程编写的一本习题辅导书。
该书紧密结合全国高校广泛使用的同济大学应用数学系主编的《高等数学（第五版）》教材内容，全书共分12章，通过预习导航、要点回顾、知识结构、重点难点等几个部分，引导学生采用正确的学习方法，省时省力地学好高等数学。
书中内容详实，讲解精辟，实用性强。
　本书可作为大学本科生高等数学课程辅导用书，也可供考研学生和高等数学自学者参考使用。

书籍目录

1 函数与极限 1.1 映射与函数 1.2 数列的极限 1.3 函数的极限 1.4 无穷小与无穷大 1.5 极限运算法则 1.6 极限存在准则和两个重要极限 1.7 无穷小的比较 1.8 函数的连续性与间断点 1.9 连续函数的运算与初等函数的连续性 1.10 闭区间上连续函数的性质 本章小结 总习题一答案解析 2 导数与微分 2.1 导数概念 2.2 函数的求导法则 2.3 高阶导数 2.4 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数和相关变化率75 2.5 函数的微分 本章小结 总习题二答案解析 3 微分中值定理与导数的应用 3.1 微分中值定理 3.2 洛必达法则 3.3 泰勒公式 3.4 函数的单调性与曲线的凹凸性 3.5 函数的极值与最大、最小值 3.6 函数图形的描绘 3.7 曲率 3.8 方程的近似解 本章小结 总习题三答案解析 4 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法 4.4 有理函数的积分 4.5 积分表的使用 本章小结 总习题四答案解析 5 定积分 5.1 定积分的概念与性质 5.2 微积分基本公式 5.3 定积分的换元法和分部积分法 5.4 反常积分 5.5 反常积分的审敛法、Γ函数 本章小结 总习题五答案解析 6 定积分的应用 6.1 定积分的元素法 6.2 定积分在几何学上的应用 6.3 定积分在物理学上的应用 本章小结 总习题六答案解析 7 空间解析几何与向量代数 7.1 向量及其线性运算 7.2 数量积、向量积、混合积 7.3 曲面及其方程 7.4 空间曲线及其方程 7.5 平面及其方程 7.6 空间直线及其方程 本章小结 总习题七答案解析 8 多元函数微分法及其应用 8.1 多元函数的基本概念 8.2 偏导数 8.3 全微分 8.4 多元复合函数的求导法则 8.5 隐函数的求导公式 8.6 多元函数微分学的几何应用 8.7 方向导数与梯度 8.8 多元函数的极值及其求法 8.9 二元函数的泰勒公式 8.10 最小二乘法 本章小结 总习题八答案解析 9 重积分 9.1 二重积分的概念与性质 9.2 二重积分的计算法 9.3 三重积分 9.4 重积分的应用 9.5 含参变量的积分 本章小结 总习题九答案解析 10 曲线积分与曲面积分 10.1 对弧长的曲线积分 10.2 对坐标的曲线积分 10.3 格林公式及其应用 10.4 对面积的曲面积分 10.5 对坐标的曲面积分 10.6 高斯公式、通量与散度 10.7 斯托克斯公式、环流量与旋度 本章小节 总习题十答案解析 11 无穷级数 11.1 常数项级数的概念和性质 11.2 常数项级数的审敛法 11.3 幂级数 11.4 函数展开成幂级数 11.5 函数的幂级数展开式的应用 11.6 函数项级数的一致收敛性及一致收敛级数的基本性质 11.7 傅里叶级数 11.8 一般周期函数的傅里叶级数 本章小结 总习题十一答案解析 12 微分方程 12.1 微分方程的基本概念 12.2 可分离变量的微分方程 12.3 齐次方程 12.4 一阶线性微分方程 12.5 全微分方程 12.6 可降阶的高阶微分方程 12.7 高阶线性微分方程 12.8 常系数齐次线性微分方程 12.9 常系数非齐次线性微分方程 12.10 欧拉方程 12.11 微分方程的幂级数解法 12.12 常系数线性微分方程组解法举例 本章小结 总习题十二答案解析

第一图书网, tushu007.com

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