

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787564121969

10位ISBN编号：7564121963

出版时间：2010-8

出版时间：东南大学出版社

作者：顾强，盛海林 主编

页数：407

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>>

内容概要

本书将与学习《高等数学》密切相关的初等数学的有关知识点作了必要的介绍和补充，希望学生能很快地适应《高等数学》的学习。

读者通过学习能在较短时间内掌握《高等数学》的基本概念、基本原理、基本技能，从而为学习其他基础课程和专业课程打下必要的基础。

本书结合不同专业的教学计划及教学学时，有针对性地安排了各章节，便于不同专业的学生选择部分章节进行学习。

同时，针对药学相关专业的特点，增加了应用性的例题讲解，希望学生能拓宽思路，能用高等数学的各种方法解决实际问题。

另外，为了适应信息化的教学需要，分章节安排了数学实验——Mathematica软件的操作和应用，期望学生能更快更好地掌握《高等数学》的主要内容。

为了教学需要，在每章内容后都归纳了本章小结，并精选例题给出了解题指导，希望读者能在解题能力上有所提高。

在每章的习题编排上，也兼顾应试的需要，选择了多种题型的习题供读者训练，并在书后给出了习题答案，便于读者自学。

<<高等数学>>

书籍目录

第1章 初等数学预备知识 1.1 集合与区间 习题1.1 1.2 函数及其基本特性 习题1.2 1.3 复合函数与反函数 习题1.3 1.4 初等函数 习题1.4 1.5 平面直角坐标与极坐标 习题1.5 附录：常用记号说明及部分常用公式 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(1) 第2章 一元函数的极限与连续 2.1 数列的极限 习题2.1 2.2 函数的极限 习题2.2 2.3 极限的运算法则 习题2.3 2.4 两个重要极限 习题2.4 2.5 无穷小(量)与无穷大(量) 习题2.5 2.6 函数的连续性 习题2.6 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(2) 第3章 一元函数的导数与微分 3.1 导数的概念 习题3.1 3.2 求导法则和基本求导公式 习题3.2 3.3 隐函数的导数 由参数方程所确定的函数的导数 习题3.3 3.4 高阶导数 习题3.4 3.5 微分 习题3.5 本章小结 解题指导 第4章 一元函数微分学的应用 4.1 中值定理 习题4.1 4.2 罗必达法则 习题4.2 4.3 函数的单调性 习题4.3 4.4 函数的极值与最值 习题4.4 4.5 曲线的凹凸性与拐点 习题4.5 4.6 泰勒公式 习题4.6 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(3) 第5章 一元函数的不定积分 5.1 原函数与不定积分的概念 习题5.1 5.2 不定积分的性质与基本积分公式 习题5.2 5.3 换元积分法 习题5.3 5.4 分部积分法 习题5.4 5.5 简单有理分式函数的积分法 习题5.5 本章小结 解题指导 第6章 一元函数的定积分及其应用 6.1 定积分的概念 习题6.1 6.2 定积分的基本性质 习题6.2 6.3 微积分基本定理 习题6.3 6.4 定积分的换元法与分部积分法 习题6.4 6.5 广义积分 习题6.5 6.6 定积分的应用 习题6.6 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(4) 第7章 无穷级数 7.1 无穷级数的概念及性质 习题7.1 7.2 正项级数及其审敛法 习题7.2 7.3 任意项级数 习题7.3 7.4 幂级数 习题7.4 7.5 函数的幂级数展开 习题7.5 7.6 函数的幂级数展开式的应用 习题7.6 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(5) 第8章 常微分方程 8.1 微分方程的基本概念 习题8.1 8.2 一阶微分方程 习题8.2 8.3 可降阶的高阶微分方程 习题8.3 8.4 二阶常系数线性微分方程 习题8.4 本章小结 解题指导 数学实验——Matlaemtica软件(6) 第9章 空间解析几何与向量代数 9.1 空间直角坐标 习题9.1 9.2 曲面及其方程 习题9.2 9.3 空间的曲线及其方程 习题9.3 9.4 向量代数 习题9.4 9.5 向量的数量积与向量积 习题9.5 9.6 平面及其方程 习题9.6 9.7 空间的直线及其方程 习题9.7 本章小结 解题指导 数学实验——Matlaemtica软件(7) 第10章 多元函数微分学 10.1 多元函数的基本概念 习题10.1 10.2 偏导数 习题10.2 10.3 全微分 习题10.3 10.4 多元复合函数的偏导数 习题10.4 10.5 隐函数的求导公式 习题10.5 10.6 多元函数的极值 习题10.6 10.7 多元函数微分学的几何应用 习题10.7 10.8 方向导数与梯度 习题10.8 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(8) 第11章 多元函数积分学 11.1 二重积分 习题11.1 11.2 二重积分的应用 习题11.2 11.3 三重积分的概念及其计算法 习题11.3 11.4 对弧长的曲线积分 习题11.4 11.5 对坐标的曲线积分 习题11.5 11.6 格林公式及其应用 习题11.6 11.7 对面积的曲面积分 习题11.7 11.8 对坐标的曲面积分 习题11.8 11.9 高斯公式, 通量与散度 习题11.9 本章小结 解题指导 数学实验——Mathematica软件(9) 习题答案

章节摘录

插图：

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>