

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787560947617

10位ISBN编号：7560947611

出版时间：2008-11

出版时间：华中科技大学出版社

作者：刘早清，毕志伟 主编

页数：207

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

本着强化数学思想和数学方法的传递,提升医科类学生的数学素养的基本宗旨,本书对传统的医科类高等数学的教学内容作了较大的整合和精心处理,突出了数学概念、数学思想的介绍,减弱了对数学计算和解题能力的要求。

通过一些应用案例凸显了数学在医学科学中的作用。

全书共分9章,包括了函数与极限、导数及其应用、不定积分、定积分及其应用、无穷级数、空间解析几何、多元函数及其微分法、多元函数积分法、常微分方程及其应用。

此外,每章节之后附有习题及参考答案。

本书可作为高等学校的临床医学、预防医学、药学以及医药与信息管理等本科专业的高等数学课程的教材。

参考学时为76~80。

由于一些章节具有相对的独立性而可以取舍,故亦适合于少学时的课程教学。

本书讲解详尽,简明实用,便于自学,因此还可作为医药类继续教育和网络教学的教材。

书籍目录

第1章 函数与极限 1.1 函数 1.1.1 常量与变量 1.1.2 函数的概念 1.1.3 函数的几何性质 1.1.4 函数的运算 1.2 变量的极限 1.2.1 数列的极限 1.2.2 函数的极限 1.2.3 极限的计算 1.2.4 无穷小量 1.3 函数的连续性 1.3.1 连续和间断 1.3.2 连续函数的性质第2章 导数及其应用 2.1 导数与微分 2.1.1 导数的定义 2.1.2 微分的定义 2.2 导数和微分的计算 2.2.1 基本求导法则 2.2.2 导数计算举例 2.2.3 微分的计算法则 2.2.4 隐函数的导数和参变量的导数 2.3 高阶导数 2.3.1 高阶导数的定义 2.3.2 高阶导数的计算 2.4 导数的应用 2.4.1 微分中值定理 2.4.2 洛必达法则 2.4.3 函数的单调性与极值的判定 2.4.4 泰勒公式 2.4.5 曲线的凹凸性与拐点 2.4.6 函数图形的绘制 2.4.7 最优化问题第3章 不定积分 3.1 不定积分的概念与性质 3.1.1 原函数与不定积分的概念 3.1.2 不定积分的性质 3.1.3 基本积分公式 3.2 换元积分法 3.2.1 第一换元法 3.2.2 第二换元法 3.3 分部积分法第4章 定积分及其应用 4.1 定积分的概念 4.1.1 面积问题和路程问题 4.1.2 定积分的定义 4.1.3 定积分的性质 4.2 牛顿-莱布尼兹公式 4.2.1 积分上限函数 4.2.2 牛顿-莱布尼兹公式 4.3 定积分的积分法 4.3.1 定积分的换元积分法 4.3.2 定积分的分部积分法 4.4 广义积分 4.4.1 无穷区间上的广义积分 4.4.2 被积函数有无穷型间断点的广义积分 4.4.3 Euler积分 4.5 定积分的应用第5章 无穷级数第6章 空间解析几何第7章 多元函数及其微分法第8章 多元函数积分法第9章 常微分方程及其应用

章节摘录

第1章 函数与极限 1.1 函数 在我们的日常生活和工作中,要遇到许多不同类型的量,例如,某日的气温、温度,到医院就诊的人数,某种药品的价格,等等。人们发现,这些量往往是变动的,并且有些是互相关联的。例如,天气转凉时感冒的人变多,市场用量较大的药品价格往往比较便宜,等等。

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>