第一图书网, tushu007.com

<<高等数学-上册>>

图书基本信息

书名：<<高等数学-上册>>

13位ISBN编号：9787564509194

10位ISBN编号：7564509198

出版时间：杨松华，黄玉勤，安学庆 郑州大学出版社 (2012-08出版)

作者：杨松华，黄玉勤，安学庆 编

页数：278

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：高等数学（上）》是根据教育部高等学校数学基础课程教学指导委员会制定的《本科数学基础课程教学基本要求》，编者多年的高等数学教学经验而编写的“高等院校规划教材”。
全书共十一章，分为上、下两册，本书为上册，主要内容有函数、极限与连续，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分及其应用和常微分方程，书末还附有各章节的习题答案与提示。
《普通高等教育“十二五”规划教材：高等数学（上）》可以作为高等院校非数学类专业本科生的高等数学课程教材，也可作为教师及工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 函数、极限与连续 1．1 函数及其图象 1．1．1函数的概念 1．1．2 函数的几种特性 1．1．3 函数的运算 1．1．4 基本初等函数及初等函数 1．1．5 几种特殊函数 1．2 函数的极限 1．2．1 函数极限的直观定义 1．2．2 函数极限的精确定义 1．2．3 函数极限的性质 1．3 无穷小量与无穷大量函数极限的四则运算法则 1．3．1 无穷小量 1．3．2 无穷大量 1．3．3 无穷大量与无穷小量的关系 1．3．4 函数极限的四则运算法则 1．4 数列的极限 1．4．1 数列极限的定义 1．4．2 数列极限的性质 1．4．3 数列极限存在的准则 1．5 函数极限的计算两个重要极限 1．5．1 复合函数极限的计算 1．5．2 函数极限的两边夹原理 1．5．3 两个重要极限 1．6 无穷小的比较 1．6．1 无穷小的比较 1．6．2 无穷大的比较及运算法则 1．7 连续函数及其性质 1．7．1 函数连续的概念 1．7．2 函数的间断点及其分类 1．7．3 初等函数的连续性 1．7．4 闭区间上连续函数的性质第2章 导数与微分 2．1 导数与微分的概念 2．1．1 导数与微分的定义 2．1．2 导数与微分的关系 2．1．3 可导与连续的关系 2．1．4 导数与微分的几何意义 2．1．5 微分在近似计算中的应用 2．2 导数、微分的运算法则 2．2．1 函数和、差、积、商的导数与微分法则 2．2．2 反函数的求导法则 2．2．3 复合函数的求导法则一阶微分形式的不变性 2．2．4 基本初等函数的导数与微分公式 2．2．5 初等函数微分法举例 2．3 几种特殊函数的导数 2．3．1 隐函数的导数 2．3．2 由参数方程表示的函数的导数 2．3．3 对数求导法 2．3．4 分段函数的导数 2．4 高阶导数与高阶微分 2．4．1 高阶导数的定义 2．4．2 高阶导数的运算法则 2．4．3 几种特殊函数的二阶导数举例 *2．4．4 高阶微分第3章 导数的应用 3．1 中值定理 3．1．1 极值与费马(Ferrnat)定理 3．1．2 罗尔定理 3．1．3 拉格朗日中值定理 3．1．4 柯西中值定理 3．2 洛必达法则 n 3．2．1 0/0型未定式的求法 U 3．2．2 8/8型未定式的求法 3．2．3 其他类型的未定式的求法 3．3 函数的单调性及极值 3．3．1 函数的单调性 3．3．2 函数的极值及求法 3．3．3 函数的最值及应用 3．4 曲线的凹凸性与拐点 函数图象的描绘 3．4．1 曲线的凹凸性及其判别方法 3．4．2 曲线的拐点及其求法 3．4．3 曲线的渐近线 3．4．4 函数图象的描绘 3．5 泰勒公式及其应用 3．5．1 多项式函数的展开 3．5．2 泰勒公式 3．5．3 泰勒公式的应用 3．6 曲率 3．6．1 曲线弧长概念及其微分 3．6．2 曲率和曲率公式第4章 不定积分 4．1 不定积分的概念与性质 4．1．1 原函数与不定积分的概念 4．1．2 不定积分的性质 4．1．3 基本积分公式 4．1．4 分项积分法 4．2 不定积分的换元积分法 4．2．1第一类换元积分法 4．2．2第二类换元积分法 4．3 不定积分的分部积分法 4．4 几种特殊类型函数的积分法 4．4．1 有理分式函数的积分 4．4．2 简单无理函数的积分 4．4．3 三角有理分式函数的积分第5章 定积分及其应用 5．1 定积分的概念与性质 5．1．1 两个实例 5．1．2 定积分的概念 5．1．3 定积分的几何意义 5．1．4 定积分的性质 5．2 微积分基本公式 5．2．1 变上限定积分 5．2．2 牛顿一莱布尼茨公式 5．3 定积分的计算方法 5．3．1 定积分的换元积分法 5．3．2 定积分的分部积分法 5．4 广义积分 5．4．1 无穷区间上的广义积分 5．4．2 有限区间上无界函数的广义积分 5．5 定积分的应用 5．5．1 微元法 5．5．2 平面图形的面积 5．5．3 立体图形的体积 5．5．4 平面曲线的弧长 5．5．5 定积分的物理应用第6章 常微分方程 6．1 常微分方程的基本概念 6．2 一阶微分方程 6．2．1 可分离变量的微分方程 6．2．2 一阶线性微分方程 6．2．3 可化为一阶可求解类型的微分方程 6．3 可降阶的高阶微分方程 6．3．1 yn=f(x)型微分方程 6．3．2 yn=f(x,y')型微分方程 6．3．3 yn=f(y,y')型微分方程 6．4 二阶常系数线性微分方程 6．4．1 二阶常系数线性微分方程解的结构 6．4．2 二阶常系数线性齐次微分方程的解法 6．4．3 二阶常系数线性非齐次微分方程的解法习题答案与提示

编辑推荐

杨松华编著的《高等数学(上普通高等教育十二五规划教材)》系统全面介绍了高等数学相关知识，本书可以作为高等院校非数学类专业本科生的高等数学课程教材，也可作为教师及工程技术人员的参考书。

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