

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787811027181

10位ISBN编号：7811027186

出版时间：2009-8

出版时间：东北大学出版社有限公司

作者：陈博，李建华 主编

页数：140

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

本书是根据教育部“高职高专教育高等数学课程教学基本要求”而编写的，遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，并充分考虑了相当多的学校高等数学课程学时减少这一实际情况。

全书共六章，依次为第一章函数与极限、第二章导数与微分、第三章中值定理与导数的应用、第四章不定积分、第五章定积分及其应用、第六章常微分方程。

各章节后均配有习题。

书后附有全部习题的参考答案。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数与极限 第一节 函数、极坐标与参数方程 一、领域与区间 二、函数的概念 三、初等函数 四、函数的性质 五、参数方程 六、极坐标 习题1-1 第二节 函数的极限 一、数列的极限 二、函数的极限 三、函数极限的性质 习题1-2 第三节 极限的运算法则 一、无穷小 二、无穷大 三、函数极限的四则运算 四、复合函数的极限运算法则 习题1-3 第四节 重要极限无穷小的比较 一、极限存在准则 二、两个重要极限 三、无穷小的比较 习题1-4 第五节 连续函数 一、函数的连续性 二、函数的间断点 三、初等函数的连续性 四、闭区间上连续函数的性质 习题1-5 总习题一

第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 一、引例 二、导数的定义 三、导数的几何意义 四、可导与连续的关系 习题2-1 第二节 函数的求导法则 一、函数的和、差、积、商的求导法则 二、反函数的求导法则 三、复合函数的求导法则 四、基本导数公式和求导法则 习题2-2 第三节 隐函数及参数方程所确定的函数的导数 一、隐函数的导数 二、参数方程所确定函数的导数 习题2-3 第四节 高阶导数 习题2-4 第五节 函数的微分 一、微分的定义 二、基本微分公式与微分运算法则 三、微分在近似计算中的应用 习题2-5 总习题二

第三章 中值定理与导数的应用 第一节 微分中值定理 习题3-1 第二节 洛必达法则 习题3-2 第三节 函数的单调性与极值 一、函数的单调性 二、函数的极值 三、函数的最值 习题3-3 第四节 曲线的凹凸性与拐点以及绘图 一、曲线的凹凸性与拐点 二、函数图形的描绘 习题3-4 第五节 曲率 一、弧微分 二、曲率 习题3-5 总习题三

第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念与性质 一、原函数与不定积分的概念 二、基本积分表 三、不定积分的性质 习题4-1 第二节 换元积分法 一、第一类换元法 二、第二类换元法 习题4-2 第三节 分部积分法 习题4-3 总习题四

第五章 定积分及其应用 第一节 定积分的概念与性质 一、引例 二、定积分的定义 三、定积分的几何意义 四、定积分的性质 习题5-1 第二节 微积分基本公式 一、积分上限函数 二、微积分基本公式 习题5-2 第三节 定积分的换元积分法和分部积分法 一、定积分的换元积分法 二、定积分的分部积分法 习题5-3 第四节 广义积分 一、无穷区间的广义积分 二、无界函数的广义积分 习题5-4 第五节 定积分的应用 一、微元法 二、定积分的几何应用 三、定积分的物理应用 习题5-5 总习题五

第六章 常微分方程 第一节 微分方程的概念 习题6-1 第二节 一阶微分方程 一、可分离变量的微分方程 二、齐次方程 三、一阶线性微分方程 习题6-2 第三节 可降阶的高阶微分方程 一、 $y^{(n)}=f(x)$ 型 二、 $y''=f(x, y')$ 型 三、 $y''=f(y, y')$ 型 习题6-3 第四节 二阶常系数线性微分方程 一、二阶线性微分方程解的结构 二、二阶常系数线性齐次方程 三、二阶常系数线性非齐次方程 习题6-4 总习题六 习题答案附录 积分表附录 常用平面曲线及其方程数学家简介

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>