

<<高等应用数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等应用数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787302297017

10位ISBN编号：7302297010

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：陈清火 编

页数：137

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>

## <<高等应用数学（上册）>>

### 内容概要

《21世纪高职高专规划教材·公共基础课系列：高等应用数学（上册）》是适用于高职高专学校学生学习的高等数学教材，共6章和2个附录，主要内容包括一元函数及其极限与连续、一元函数导数与微分、一元函数的导数微分应用、一元函数的不定积分与定积分、定积分的几何应用及微分方程。

《21世纪高职高专规划教材·公共基础课系列：高等应用数学（上册）》注意概念的介绍，增强学生的实践能力，简化定理证明，降低公式推导难度，注重对各概念理解与使用。

《21世纪高职高专规划教材·公共基础课系列：高等应用数学（上册）》所讲的内容简单易懂，可读性强，适合作为高职高专院校的高等数学教材。

## 书籍目录

第1章 函数与极限1.1 函数1.1.1 函数的概念1.1.2 函数的几种特性1.1.3 反函数与复合函数1.1.4 初等函数1.2 极限1.2.1 数列的极限1.2.2 函数的极限1.2.3 无穷小与无穷大1.3 极限的运算1.3.1 极限的运算法则1.3.2 极限存在准则和两个重要极限1.3.3 无穷小的比较1.4 函数的连续性与间断点1.4.1 函数的连续性1.4.2 函数的间断点1.4.3 闭区间上连续函数的性质第2章 导数与微分2.1 导数的概念2.1.1 引例2.1.2 导数的定义2.1.3 求导数举例2.1.4 导数的几何意义2.1.5 可导与连续的关系2.2 求导法则2.2.1 导数的四则运算法则2.2.2 复合函数的求导法则2.2.3 反函数求导法则2.2.4 初等函数的导数2.3 高阶导数2.4 隐函数及参数方程所确定的函数的导数2.4.1 隐函数求导法2.4.2 由参数方程所确定的函数的求导法2.5 微分及其在近似计算中的应用2.5.1 微分概念2.5.2 微分的运算法则第3章 中值定理与导数的应用3.1 微分中值定理3.1.1 罗尔定理3.1.2 拉格朗日定理3.1.3 柯西定理3.2 洛必达法则3.2.1  $0/0$ 或  $\infty/\infty$  未定型的极限3.2.2 其他未定型的极限3.3 函数的单调性的判定3.4 函数的极值与最大值、最小值3.4.1 极值的定义与必要条件3.4.2 极值的充分条件3.4.3 函数的最大值和最小值第4章 不定积分4.1 不定积分的概念和性质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4.2 换元积分法4.2.1 第一类换元法4.2.2 第二类换元法4.3 分部积分法第5章 定积分及其几何上的应用5.1 定积分的概念与性质5.1.1 定积分问题的实例5.1.2 定积分的定义5.1.3 定积分的性质5.2 牛顿-莱布尼兹公式5.2.1 变上限的定积分5.2.2 牛顿-莱布尼兹公式5.3 定积分的换元法与分部积分法5.3.1 定积分的换元法5.3.2 定积分的分部积分法5.4 定积分的应用5.4.1 平面图形的面积5.4.2 旋转体的体积第6章 微分方程6.1 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 齐次方程6.2.3 一阶线性微分方程附录A 初等数学的部分公式A.1 代数A.2 三角A.3 初等几何附录B 课外习题参考文献

<<高等应用数学（上册）>>

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>