

<<高等数学（上）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上）>>

13位ISBN编号：9787111120995

10位ISBN编号：711112099X

出版时间：2004-2

出版时间：机械工业出版社

作者：张圣勤 编

页数：314

字数：391000

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（上）>>

### 内容概要

本书共分上、下两册。

本册是上册，共分九章，分别介绍了初等函数，一元函数的性质与连续，导数与微分，导数的应用，一元函数积分学，常微分方程，无穷级数，拉普拉斯变换，Mathematica软件的应用（上）等内容。

本书可作为招收高中毕业生的三年制高职学校和招收中职毕业生的二、二年制的高职学校的学生及高等专科学期高等数学、工程数学课程教材，也可供一般工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言第一章 极限与连续 第一节 初等函数 第二节 极限的概念 第三节 无穷小与无穷大 第四节 极限的运算 第五节 两个重要极限 第六节 函数的连续性 复习题一第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 函数的和、差、积、商的求导法则 第三节 复合函数的求导法则 第四节 反函数的导数和基本初等函数的求导公式 第五节 高阶导数 第六节 隐函数及参数方程所确定的函数的导数 第七节 变化率问题举例 第八节 微分 第九节 曲率 复习题二第三章 导数的应用 第一节 中值定理与罗必塔法则 第二节 函数的单调性与极值 第三节 函数的最大值与最小值 第四节 曲线的凹凸与拐点 第五节 函数图形的描绘 复习题三第四章 不定积分 第一节 原函数与不定积分 第二节 积分的基本公式和法则 直接积分法 第三节 换元积分法 第四节 分部积分法 第五节 积分表的应用 复习题四第五章 定积分及其应用 第一节 定积分的概念 第二节 定积分的计算公式和性质 第三节 定积分的换元法和分部积分法 第四节 广义积分 第五节 定积分在几何中的应用 第六节 定积分在其他方面的应用 复习题五第六章 常微分方程 第一节 微分方程的概念 第二节 一阶线性微分方程 第三节 齐次方程与高阶特殊类型微分方程 第四节 二阶常系数齐次线性微分方程 第五节 二阶常系数非齐次线性微分方程 第六节 微分方程应用举例 复习题六第七章 无穷级数 第一节 无穷级数的概念 第二节 数项级数的审敛法 第三节 幂级数 第四节 函数的幂级数展开 第五节 傅里叶级数 第六节 周期为 $2l$ 的函数展开成傅里叶级数 第七节 傅里叶级数的复数形式 复习题七第八章 拉普拉斯变换 第一节 拉普拉斯变换的基本概念 第二节 拉普拉斯变换的性质 第三节 拉普拉斯逆变换 第四节 拉普拉斯变换的应用 复习题八第九章 Mathematica软件的应用(上) 第一节 Mathematica概述 第二节 解方程命令 第三节 作函数图像命令 第四节 求函数极限命令 第五节 求函数的导数和微分命令 第六节 求一元函数的积分命令 第七节 解常微分方程命令 第八节 laplace变换命令附录附录A 常用积分表附录B 习题参考答案

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>