

<<高等数学基础教程>>

图书基本信息

书名：<<高等数学基础教程>>

13位ISBN编号：9787040327205

10位ISBN编号：7040327201

出版时间：2011-7

出版时间：朱国权 高等教育出版社 (2011-07出版)

作者：朱国权 编

页数：194

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>

## <<高等数学基础教程>>

### 内容概要

《全国高职高专教育规划教材：高等数学基础教程》包括函数与极限、导数与微分、不定积分、定积分、微分方程五章内容。

各节配有习题，各章配有总习题和测试题，书末还附有模拟试卷、常用基本初等函数的图像和性质、常用初等数学公式、简易积分表、习题答案与提示。

《全国高职高专教育规划教材：高等数学基础教程》内容的深度与广度适合于高等职业院校学生的实际数学水平。

书中的例题、习题的类型和数量配置合理。

能够使学习本课程的高等职业院校的学生都能达到合格的要求，帮助学生提高数学素养，为学生后续专业课程的学习打下一个坚实的高等数学知识基础，进而达到培养学生掌握、运用数学工具分析问题、解决问题能力的目的。

《全国高职高专教育规划教材：高等数学基础教程》可作为高等职业院校公共基础课高等数学课程的主教材或教学参考书，也可作为高中毕业生升入大学学习前的高等数学基础知识的自学参考书。

## &lt;&lt;高等数学基础教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数与极限 第一节 函数一、函数的概念二、函数的三种常用表示法三、函数的四个简单性质四、反函数五、初等函数六、关于函数 $y=A\sin(x+\varphi)$ 图形的学习探究习题1-1 第二节 函数的极限一、 $x \rightarrow x_0$ 时函数 $f(x)$ 的极限二、 $x \rightarrow \infty$ 时函数 $f(x)$ 的极限三、无穷小与无穷大四、两个重要极限习题1-2 第三节 极限的运算一、极限的运算法则二、极限运算的10个基本公式三、极限运算的10个基本类型习题1-3 第四节 函数的连续性与间断点一、函数的连续性二、函数的间断点三、连续函数的运算与初等函数的连续性四、闭区间 $[a, b]$ 上连续函数 $f(x)$ 的性质习题1-4 总习题一 测试题一 第二章 导数与微分 第一节 导数的概念一、导数问题引例二、导数的定义三、几个基本初等函数的导数公式四、导数的几何意义五、函数的可导性与连续性的关系习题2-1 第二节 函数的和、差、积、商的求导法则习题2-2 第三节 复合函数的求导法则习题2-3 第四节 高阶导数一、高阶导数二、初等函数的求导问题习题2-4 第五节 函数的微分一、微分的概念二、微分的几何意义三、常数和基本初等函数的微分公式四、函数的和、差、积、商的微分法则五、复合函数的微分法则六、几个常用的凑微分公式习题2-5 第六节 导数的几个简单应用一、函数单调性的判定法二、曲线凹凸性的判定法三、函数极值的判定法四、函数图形的描绘习题2-6 总习题二 测试题二 第三章 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、不定积分的基本积分公式——基本积分公式表三、不定积分的性质四、不定积分的运算法则五、不定积分的几何意义习题3-1 第二节 不定积分的直接积分法习题3-2 第三节 不定积分的换元积分法一、第一类换元法(凑微分法)二、第二类换元法(去根号法)习题3-3 第四节 不定积分的分部积分法习题3-4 总习题三 测试题三 第四章 定积分 第一节 定积分的概念与性质一、定积分问题的引例二、定积分的定义三、定积分存在定理四、定积分的几何意义五、定积分的性质习题4-1 第二节 牛顿-莱布尼茨公式习题4-2 第三节 定积分的积分法一、定积分的基本积分法二、定积分的直接积分法三、定积分的换元积分法四、定积分的分部积分法习题4-3 第四节 定积分的两个简单应用一、平面图形的面积二、闭区间 $[a, b]$ 上连续函数 $f(x)$ 的平均值习题4-4 总习题四 测试题四 第五章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念习题5-1 第二节 一阶微分方程一、可分离变量的微分方程二、一阶齐次微分方程三、一阶线性微分方程习题5-2 第三节 二阶线性常系数齐次微分方程一、二阶线性微分方程二、二阶线性齐次微分方程解的结构三、二阶线性常系数齐次微分方程习题5-3 第四节 可降阶的高阶微分方程一、 $y^{(n)}=f(x)$ 型的 $n$ 阶微分方程二、 $y''=f(x, y')$ 型的二阶微分方程三、 $y''=f(y, y')$ 型的二阶微分方程习题5-4 总习题五 测试题五 附录I 模拟试卷附录 常用基本初等函数的图像和性质附录 常用初等数学公式附录 简易积分表附录V 习题答案与提示主要参考文献

<<高等数学基础教程>>

章节摘录

版权页：插图：

## <<高等数学基础教程>>

### 编辑推荐

《高等数学基础教程》是全国高职高专教育规划教材之一。

<<高等数学基础教程>>

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>