

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787811020502

10位ISBN编号：7811020505

出版时间：2004-8

作者：金秀岩 编

页数：224

字数：362000

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>

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 内容概要

本书从高职高专教育的实际出发,以必要、够用为度,以讲清概念、强化应用为重点,在保持数学自身的系统性、逻辑性的基础上,适当减弱了严密的理论推证,尽量采用形象、直观的图形予以说明,对概念的引入我们注意从具体的实际问题抽象出数学模型,以达到从特殊到一般的论述方法,符合认识规律,力争体现数学思想方法,培养学生建立数学模型的能力,并在提高学生逻辑思维能力、实际运用和综合运用能力方面进行探索与改革。

全书涉及函数的基本概念、极限与连续、导数与微分的运算及应用、不定积分与定积分的运算及应用、空间解析几何、多元函数微积分学、级数、常微分方程等内容。

本书除可作为高职高专院校理工科类数学用书外,也供为成人高校大专层次的学生使用,还可供自学专试者、工程技术人员参考。

## &lt;&lt;高等数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 预备知识 第一节 函数的概念 一、常量与变量 二、函数概念 三、反函数及其图形 习题1-1 第二节 函数的几种特性 一、函数的奇偶性 二、函数的周期性 三、函数的单调性 四、函数的有界性 习题1-2 第三节 初等函数 一、基本初等函数 二、复合函数 三、初等函数 四、非初等函数举例 五、函数关系的建立 习题1-3 第二章 极限与连续 第一节 极限概念 一、函数在一点的极限 二、当 $x$ 趋向于无穷大时函数极限 习题2-1 第二节 极限运算 一、函数极限的四则运算法则 二、极限存在准则 三、两个重要极限 习题2-2 第三节 无穷小量与无穷大量 一、无穷小量 二、无穷大量 习题2-3 第四节 函数的连续性 一、连续函数的概念 二、函数的间断点 三、闭区间上连续函数的性质 习题2-4 第二章单元测试题 第三章 导数与微分 第一节 导数概念 一、引例与定义 二、函数的可导性与连续性的关系 习题3-1 第二节 导数的基本公式及运算法则 一、用导数的定义求几个初等函数的导数 二、函数的和、差、积、商的求导法则 三、复合函数的求导法则 四、反函数的求导法则 五、基本初等函数的导数基本公式及导数的运算法则 习题3-2 第三节 隐函数及参数方程所表示函数的求导法 一、隐函数求导法 二、参数方程所确定的函数的导数 习题3-3 第四节 微分 一、微分概念 二、微分的几何意义 三、微分的运算法则和公式 四、微分的简单应用 习题3-4 第五节 高阶导数 习题3-5 第三单元测试题 第四章 中值定理与导数的应用 第一节 中值定理 一、费尔马 (Fermat) 定理 二、罗尔 (Rolle) 定理 三、拉格朗日 (Lagrange) 中值定理 习题4-1 第二节 罗必塔 (L'Hopital) 法则 一、未定型 $0/0$  二、未定型 $8/8$  三、其他未定型 习题4-2 第三节 函数的增减性与极值最值 一、函数增减性的判别法 二、函数的极值 三、函数的最大值和最小值 习题4-3 第四节 曲线的凹向与拐点 函数图像的描绘 一、曲线的凹向与拐点 二、函数图像的描绘 习题4-4 第五节 曲线的曲率 一、曲率概念及计算公式 二、曲率圆 习题4-5 第四单元测试题 第五章 不定积分 第六章 定积分及其应用 第七章 空间解析几何简介 第八章 多元函数微分学 第九章 多元函数积分学 第十章 级数 第十一章 常微分方程简介 附录 简单积分表 主要参考文献

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>