

# 《高等数学》

## 图书基本信息

书名：《高等数学》

13位ISBN编号：9787508455563

10位ISBN编号：7508455568

出版时间：2008-5

出版社：水利水电出版社

作者：张子杰

页数：212

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《高等数学》

## 内容概要

《21世纪高职高专教育统编教材·高等数学》是高等院校“十一五”精品规划教材，根据高职高专教育对高等数学的要求编写。《21世纪高职高专教育统编教材·高等数学》着力体现当前高职高专教育教学改革的特点，突出针对性、适用性和实用性。编写时注重精选内容，重点突出，文字准确，图文配合紧密。《21世纪高职高专教育统编教材·高等数学》共分十章，内容包括函数、极限与连续，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分，定积分的应用，常微分方程，多元函数微分学，多元函数积分学，级数。每章后配有一定数量的习题，书末附有习题答案。

# 《高等数学》

## 书籍目录

前言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.2 极限的定义 1.3 极限的运算法则 1.4 两个重要极限 1.5 无穷小量与无穷大量 1.6 函数的连续性及其性质第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.2 导数的基本公式与运算法则 2.3 高阶导数 2.4 函数的微分第3章 导数的应用 3.1 函数的单调性 3.2 函数的极值 3.3 函数图形的描绘 3.4 洛必塔法则 3.5 曲率第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法与简单有理函数积分第5章 定积分 5.1 定积分的概念 5.2 定积分的基本公式 5.3 定积分的换元法与分部积分法 5.4 广义积分第6章 定积分的应用 6.1 平面图形的面积 6.2 体积 6.3 平面曲线的弧长 6.4 定积分在物理上的应用第7章 常微分方程 7.1 微分方程的基本概念 7.2 一阶微分方程 7.3 可降阶的高阶微分方程 7.4 二阶常系数齐次线性微分方程 7.5 二阶常系数非齐次线性微分方程第8章 多元函数微分学 8.1 空间解析几何简介 8.2 多元函数的概念、极限和连续性 8.3 偏导数与全微分 8.4 复合函数与隐函数的微分法 8.5 多元函数的极值第9章 多元函数积分学 9.1 二重积分 9.2 对坐标的曲线积分 9.3 格林公式及平面上曲线积分与路径无关的条件第10章 级数 10.1 数项级数的概念及其性质 10.2 常数项级数的审敛法 10.3 幂级数 10.4 函数展开成幂级数附录 常用平面曲线及其方程习题 参考答案参考文献

## 章节摘录

第1章 函数、极限与连续 高等数学的主要内容是微积论，函数（特别是初等函数）是微积分学的研究对象，极限理论是微积分学的基础，本章首先给出函数的概念，然后介绍极限理论的基本知识，最后在极限概念的基础上讨论函数的连续性。 1.1 函数 1.1.1 函数的概念 定义1.1 设有两个变量 $x$ 和 $y$ ，如果变量 $x$ 在实数集 $D$ 内任取一个数值，按照某个对应法则 $f$ ，变量 $y$ 都有一个确定的数值与对应，则称变量 $y$ 是 $x$ 的函数。

# 《高等数学》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)