

# 《高等数学简明教程（工程技术类）（高职）》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787564017200

丛书名：工程技术类

## 内容简介

本书根据编者多年的教学实践，按照新形势下教材、教学内容改革的精神，并结合当前高职高专大众化教育的现状而编写，注重学生数学素质和能力的培养，加强学生在数学应用方面的学习。全书内容共分8章，分别为函数、极限与连续、导数与微分、一元函数微分学的应用、不定积分、定积分、空间解析几何及向量代数和常微分方程。每章后配有习题，方便读者自学和提高，书后附有附录供读者查阅，附录内容有：基本初等函数及其图象，常用的平面曲线及其方程，初等数学常用公式，欧拉公式以及习题参考答案。

本书可作为高职高专工程技术各专业通用数学教材，也可作为工程技术人员的高等数学知识更新教材和相关人员学习的参考书。

## 目录

### 第1章 函数

#### 1.1 函数及其性质

#### 1.2 初等函数

#### 习题一

### 第2章 极限与连续

#### 2.1 极限的定义

#### 2.2 极限的运算

#### 2.3 函数的连续性

#### 习题二

### 第3章 导数与微分

#### 3.1 导数的概念

#### 3.2 求导法则

#### 3.3 微分

#### 习题三

### 第4章 一元函数微分学的应用

#### 4.1 洛比达法则

#### 4.2 函数的单调性与极值

#### 4.3 函数的最值

#### 4.4 曲线的凹向及拐点

#### 习题四

### 第5章 不定积分

#### 5.1 不定积分的概念与性质

#### 5.2 不定积分的换元积分法

#### 5.3 不定积分的分部积分法

#### 习题五

## 第6章 定积分

- 6.1 定积分的概念
- 6.2 微积分基本公式
- 6.3 定积分的积分方法
- 6.4 广义积分
- 6.5 定积分的应用
- 习题六

## 第7章 空间解析几何及向量代数

- 7.1 向量及其线性运算
- 7.2 向量的点积与叉积
- 7.3 空间平面和直线
- 7.4 空间曲面与曲线
- 习题七

## 第8章 微分方程

- 8.1 常微分方程的基本概念与一阶微分方程
- 8.2 可降阶的高阶微分方程
- 8.3 二阶常系数线性微分方程
- 8.4 微分方程在电子方面的应用——二阶RLC电路的零输入响应
- 习题八

## 附录一 基本初等函数及其图像

## 附录二 常用的平面曲线及其方程

## 附录三 初等数学常用的公式

## 附录四 欧拉公式

## 附录五 参考答案

## 参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)