

# 《实用微积分》

## 图书基本信息

书名：《实用微积分》

13位ISBN编号：9787114055508

10位ISBN编号：7114055501

出版时间：2005-7

出版社：

作者：刘艳编

页数：220

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《实用微积分》

## 内容概要

本书是根据高职院校教学改革的需要，结合高职学生的特点编写的，适合高职院校高等数学少课时教学用。

本书共八章，内容为：函数与极限、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用、微分方程、多元函数微积分、无穷级数，每章附有复习题和练习题，以及答案与提示。

本书结构严谨、逻辑清晰、叙述详细、通俗浅显、例题较多、便于自学，适合高职类各专业教学和参考用。

## 书籍目录

### 第一章 函数与极限

#### 第一节 函数的概念

##### 练习题1-1

#### 第二节 数列的极限

##### 练习题1-2

#### 第三节 函数的极限

##### 练习题1-3

#### 第四节 无穷小量与无穷大量

##### 练习题1-4

#### 第五节 极限运算法则

##### 练习题1-5

#### 第六节 两个重要极限

##### 练习题1-6

#### 第七节 无穷小的比较

##### 练习题1-7

#### 第八节 函数的连续性

##### 练习题1-8

##### 复习题一

##### 练习题及复习题答案

### 第二章 导数与微分

#### 第一节 导数的概念

##### 练习题2-1

#### 第二节 函数的求导法则与求导公式

##### 练习题2-2

#### 第三节 隐函数的导数及由参数方程确定的函数的导数

##### 练习题2-3

#### 第四节 高阶导数

##### 练习题2-4

#### 第五节 微分及其应用

##### 练习题2-5

##### 复习题二

##### 练习题及复习题答案

### 第三章 中值定理与导数的应用

#### 第一节 中值定理

##### 练习题3-1

#### 第二节 洛必达法则

##### 练习题3-2

#### 第三节 函数的单调性与极值

##### 练习题3-3

#### 第四节 函数的最大值与最小值

##### 练习题3-4

#### 第五节 曲线的凹凸性与拐点与函数图形的描绘

##### 练习题3-5

#### 第六节 曲率

##### 练习题3-6

#### 第七节 导数在经济分析中的应用

##### 练习题3-7

复习题三

练习题及复习题答案

## 第四章 不定积分

第一节 不定积分的概念与性质

练习题4-1

第二节 换元积分法

练习题4-2

第三节 分部积分法

练习题4-3

第四节 积分表的使用

练习题4-4

复习题四

练习题及复习题答案

## 第五章 定积分及其应用

第一节 定积分的概念与性质

练习题5-1

第二节 微积分基本定理

练习题5-2

第三节 定积分的换元积分法与分部积分法

练习题5-3

第四节 定积分的近似计算

练习题5-4

第五节 反常积分

练习题5-5

第六节 定积分的应用举例

练习题5-6

复习题五

练习题及复习题答案

## 第六章 微分方程

第一节 微分方程的基本概念

练习题6-1

第二节 一阶微分方程

练习题6-2

第三节 二阶常系数线性微分方程

练习题6-3

复习题六

练习题及复习题答案

## 第七章 多元函数微积分

第一节 多元函数的基本概念

练习题7-1

第二节 偏导数

练习题7-2

第三节 全微分

练习题7-3

第四节 多元复合函数求导法则和隐函数求导公式

练习题7-4

第五节 多元函数的极值

练习题7-5

第六节 二重积分

练习题7-6

复习题七

练习题及复习题答案

第八章 无穷级数

第一节 常数项级数的概念和性质

练习题8-1

第二节 常数项级数的审敛法

练习题8-2

第三节 幂级数

练习题8-3

第四节 函数展开成幂级数

练习题8-4

第五节 傅立叶级数

练习题8-5

复习题八

练习题及复习题答案

附录 积分表

参考文献

# 《实用微积分》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)