## 第一图书网, tushu007.com

## <<高等数学>>

### 图书基本信息

书名:<<高等数学>>

13位ISBN编号: 9787810542555

10位ISBN编号:7810542559

出版时间:1999-08

出版时间:东北大学出版社

作者:陈欣

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

### 第一图书网, tushu007.com

## <<高等数学>>

#### 书籍目录

_

前言

第1章 函数与极限

- 1.1函数
- 1.1.1区间与邻域
- 1.1.2函数概念
- 1.1.3反函数与复合函数
- 1.1.4经济中常用的函数

#### 习题1.1

- 1.2数列的极限与函数的极限
- 1.2.1数列的极限
- 1.2.2函数的极限

#### 习题1.2

- 1.3极限运算法则
- 1.3.1无穷小
- 1.3.2无穷大
- 1.3.3极限运算法则

#### 习题1.3

- 1.4极限存在准则,两个重要极限
- 1.4.1极限存在准则
- 1.4.2两个重要极限
- 1.4.3无穷小的比较

#### 习题1.4

- 1.5函数的连续与间断
- 1.5.1函数的连续性
- 1.5.2函数的间断点...
- 1.5.3连续函数的运算及初等函数的连续性

#### 习题1.5

- 1.6闭区间上连续函数的性质
- 1.6.1最大值和最小值
- 1.6.2介值定理
- 习题1.6

第2章 导数与微分

- 2.1导数
- 2.1.1导数的定义
- 2.1.2导数的几何意义
- 2.1.3 求导数举例
- 2.1.4求导法则

#### 习题2.1

- 2.2反函数与复合函数的导数
- 2.2.1反函数的导数
- 2.2.2复合函数的导数
- 2.2.3初等函数的导数
- 习题2.2
- 2.3高阶导数

## <<高等数学>>

- 2.3.1高阶导数
- 2.3.2隐函数的导数
- 2.3.3参数方程确定的函数的导数
- 习题2.3
- 2.4函数的微分
- 2.4.1微分的定义
- 2.4.2微分法则
- 2.4.3微分在近似计算中的应用
- 习题2.4
- 第3章 中值定理与导数应用
- 3.1中值定理
- 3.1.1罗尔定理
- 3.1.2拉格朗日中值定理
- 3.1.3柯西中值定理
- 习题3.1
- 3.2罗必塔法则
- 习题3.2
- 3.3函数单调性与极值
- 3.3.1函数的单调性
- 3.3.2函数的极值
- 习题3.3
- 3.4函数的最大值与最小值
- 习题3.4
- 3.5曲线的凸凹、拐点及函数图形描绘
- 3.5.1曲线的凸凹与拐点
- 3.5.2函数图形的描绘
- 习题3.5
- 3.6导数在经济中的应用
- 3.6.1边际分析
- 3.6.2弹性分析
- 习题3.6
- 第4章 不定积分
- 4.1不定积分的概念与性质
- 4.1.1原函数与不定积分
- 4.1.2基本积分表
- 4.1.3不定积分的性质
- 习题4.1
- 4.2换元积分法
- 4.2.1第一类换元法
- 4.2.2第二类换元法
- 习题4.2
- 4.3分部积分法
- 习题4.3
- 4.4几种特殊类型函数的积分
- 4.4.1有理函数积分
- 4.4.2三角有理式积分
- 4.4.3简单无理式积分

## <<高等数学>>

$\overline{}$	田市人	1
_	一定火牛。	.4

第5章 定积分及其应用

- 5.1定积分的概念与性质
- 5.1.1定积分概念
- 5.1.2定积分的性质
- 习题5.1
- 5.2微积分基本公式
- 习题5.2
- 5.3定积分的换元法
- 习题5.3
- 5.4定积分的分部积分法
- 习题5.4
- 5.5广义积分
- 5.5.1无穷区间上的广义积分
- 5.5.2无界函数的广义积分
- 习题5.5
- 5.6定积分应用
- 5.6.1定积分的元素法
- 5.6.2平面图形的面积
- 5.6.3体积
- 习题5.6
- 第6章 多元函数微分法及其应用
- 6.1向量代数
- 6.1.1空间直角坐标系
- 6.1.2向量及其运算
- 习题6.1
- 6.2空间解析几何初步
- 6.2.1空间直线与平面
- 6.2.2曲面方程与曲线方程
- 习题6.2
- 6.3多元函数概念
- 6.3.1多元函数概念
- 6.3.2二元函数的极限与连续
- 习题6.3
- 6.4偏导数与全微分
- 6.4.1偏导数
- 6.4.2全微分
- 6.4.3复合函数求导法
- 6.4.4隐函数的导数
- 习题6.4
- 6.5多元函数的极值
- 6.5.1多元函数的局部极值问题
- 6.5.2最大值,最小值
- 习题6.5
- 第7章 二重积分
- 7.1二重积分的概念与性质
- 7.1.1二重积分概念

# <<高等数学>>

- 7.1.2二重积分的几何意义
- 7.1.3二重积分性质
- 习题7.1
- 7.2二重积分计算法
- 7.2.1直角坐标系二重积分计算法
- 7.2.2极坐标系二重积分计算法
- 习题7.2
- 7.3二重积分的应用
- 7.3.1空间立体的体积
- 7.3.2曲面的面积
- 7.3.3平面薄片的质量
- 习题7.3
- 第8章 级数简介
- 8.1常数项级数
- 8.1.1常数项级数概述
- 8.1.2常数项级数的审敛法
- 习题8.1
- 8.2幂级数
- 8.2.1幂级数及其收敛性
- 8.2.2幂级数的性质
- 8.2.3泰勒 (Taylor) 级数
- 8.2.4函数展开成幂级数
- 习题8.2
- 第9章 微分方程简介
- 9.1微分方程的概念
- 9.2一阶微分方程
- 9.2.1变量可分离方程
- 9.2.2一阶线性方程
- 习题9.2
- 9.3二阶线性常系数方程
- 9.3.1二阶线性常系数齐次方程
- 9.3.2二阶线性常系数非齐次方程
- 习题9.3
- 习题答案

# 第一图书网, tushu007.com

# <<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:http://www.tushu007.com