# <<高等数学(上册)>>

#### 图书基本信息

书名:<<高等数学(上册)>>

13位ISBN编号: 9787560628882

10位ISBN编号: 7560628885

出版时间:2012-8

出版时间:西安电子科技大学出版社

作者:张涛,郭随兰 主编

页数:190

字数:252000

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

### <<高等数学(上册)>>

#### 内容概要

本套书是以教育部制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》为依据,为了适应我国高等职业教育培养高技能应用型人才的需要,顺应高等职业教育大众化发展的潮流,在认真总结和吸收全国高职院校高等数学课程改革经验的基础上,根据当前高职院校学生学习的实际情况和可持续发展的要求编写而成的。

本套书分为上、下两册,上册主要内容为函数的极限与连续、导数与微分、微分中值定理及其应用、不定积分、定积分及其应用;下册主要内容为常微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学、级数、线性代数初步、Matlab初步。

本套书可作为高职高专院校工科类各专业高等数学课程的通用教材,也可供工程技术人员和数学爱好者参考。

### <<高等数学(上册)>>

#### 书籍目录

#### 第1章 函数的极限与连续

- 1.1函数及其性质
- 1.1.1 函数
- 1.1.2 函数的几种特性
- 同步练习1.1
- 1.2初等函数
- 1.2.1基本初等函数
- 1.2.2复合函数
- 1.2.3初等函数
- 同步练习1.2
  - 1.3数学模型方法概述
- 1.3.1数学模型的含义
- 1.3.2数学模型的建立过程
- 1.3.3函数模型的建立
- 同步练习1.3
- 1.4极限的概念
- 1.4.1数列极限的概念
- 1.4.2函数的极限
- 1.4.3无穷小量与无穷大量
- 同步练习1.4
- 1.5极限的运算
- 1.5.1极限的性质
- 1.5.2极限的四则运算法则
- 1.5.3两个重要极限
- 1.5.4无穷小的比较
- 同步练习1.5
- 1.6函数的连续性
- 1.6.1函数连续性的概念
- 1.6.2函数的间断点及其类型
- 1.6.3初等函数的连续性
- 1.6.4闭区间上连续函数的性质
- 同步练习1.6
- 本章小结
- 单元测试1
- 第2章导数与微分
- 2.1导数
  - 2.1.1两个经典问题
  - 2.1.2导数的概念
  - 2.1.3导数的意义
  - 2.1.4可导与连续的关系
  - 同步练习2.1
  - 2.2函数的求导法则
- 2.2.1导数的四则运算法则
- 2.2.2反函数的求导法则
- 2.2.3复合函数的求导法则

## <<高等数学(上册)>>

2.2.4初等函数的导数

同步练习2.2

2.3隐函数及参数方程所确定的函数的

求导法则

2.3.1隐函数的求导法则

2.3.2对数求导法

2.3.3 由参数方程所确定的函数

求导法

同步练习2.3

2.4高阶导数

2.4.1高阶导数的概念

2.4.2求导举例

同步练习2.4

. . . . . .

第3章 微分中值定理及其应用

第4章 不定积分

第5章 定积分及其应用

附录A 常用积分公式表

附录B 习题答案与提示

参考文献

### <<高等数学(上册)>>

#### 编辑推荐

《高等数学(上)》由张涛和郭随兰主编,编写的指导思想和主要特色: (1)为了体现高职教育的特点,在注重数学自身科学性、系统性的基础上,把内容有机地整合成通俗易懂、相对独立的教学模块,便于不同专业的学生在学习中根据需要取舍。

- (2)根据"以应用为目的,以必需、够用为度"的原则选取教学内容。
- (3)突出重点,分散难点,注重复杂概念的几何解释,强调问题的实际背景,重点培养学生的抽象概括能力和对数学知识的应用能力。
- (4)为了更好地服务于各专业,在下册的内容中增加了线性代数的选学内容,以满足测量等专业的学习需求;同时增加了数学建模的简单介绍,强调了对学生解决实际问题能力的培养。

## <<高等数学(上册)>>

### 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