

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787560841137

10位ISBN编号：7560841139

出版时间：2009-8

出版时间：同济大学出版社

作者：刘习贤，华柳斌 主编

页数：251

字数：325000

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>>

内容概要

本书内容符合教育部最新制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》的规定，是编者针对高职高专学生特点，在认真总结高职高专数学教学实践和改革经验的基础上编写而成的。

全书共分七章，整体结构合理，语言叙述简练，素材选择精炼。

主要内容包括函数、极限与连续、导数与微分、中值定理与导数的应用、不定积分、定积分及其应用和常微分方程。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高等院校经济和管理类各专业高等数学课程教材，也可供工科类其他相关专业选用。

书籍目录

前言第1章 函数 1.1 初等函数复习与回顾 1.2 常用经济函数第2章 极限与连续 2.1 数列的极限 2.2 函数的极限 2.3 无穷小与无穷大 2.4 极限的性质与运算法则 2.5 两个重要极限 2.6 函数的连续性第3章 导数与微分 3.1 导数概念 3.2 函数的和、差、积、商的求导法则 3.3 复合函数和反函数的求导法则 3.4 高阶导数和特殊函数求导法 3.5 函数的微分 3.6 导数在经济分析中的简单应用——边际分析与弹性分析第4章 中值定理与导数的应用 4.1 中值定理 4.2 洛必达法则 4.3 函数的单调性的判定 4.4 函数的极值及其求法 4.5 函数的最大值与最小值 4.6 利用导数研究函数图像第5章 不定积分 5.1 不定积分的概念与性质 5.2 换元积分法 5.3 分部积分法 5.4 简单有理函数的积分第6章 定积分及其应用 6.1 定积分的定义及其性质 6.2 微积分基本公式 6.3 定积分的换元积分法与分部积分法 6.4 无穷区间上的广义积分 6.5 定积分的应用第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 二阶常系数线性微分方程附录 积分表附录 习题参考答案

章节摘录

第1章 函数 从数学的发展史来看,由初等数学到高等数学的转变,本质上是由常量概念到变量概念的转变。

函数描述了客观世界中量与量之间的依赖关系,它是高等数学中的重要基本概念之一,也是高等数学研究的主要对象。

在本章我们将主要对函数进行复习和作一些有关的补充,并介绍在经济分析中常用的几个经济函数。

1.1 初等函数复习与回顾 1.1.1 函数的概念 1.常量与变量 在日常生活、生产活动和经济活动中,人们经常会遇到各种各样的量,如身高、体重、温度、浓度、产量、成本、收入、面积、体积等。

这些量可以分为两类,一类量在考察的过程中不发生变化,只取一个固定的值,我们称它为常量;另一类量在所考察的过程中是变化的,可以取不同的数值,我们称它为变量。

例如:在一段时间内银行的资金运作过程中,借贷资金的数额不断变化,是变量,而利率不变,是常量。

某种商品的价格、某个班的学生人数在一段时间内保持不变,它们都是常量,而一天中的气温、生产过程中的产量都是不断变化的,它们都是变量。

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>