

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787802435865

10位ISBN编号：7802435862

出版时间：2010-8

出版时间：航空工业出版社

作者：谢凤艳 编

页数：297

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

本书共分为11章，内容分别为函数、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，定积分的应用，常微分方程，空间解析几何与向量代数，多元函数微分学，多元函数积分学和无穷级数等知识。

书后附有积分表和常用数学公式，以及习题答案。

本书结构合理、语言简洁、详略得当，可作为高职高专院校高等数学课程教材，也可作为读者学习高等数学的参考用书。

<<高等数学>>

书籍目录

第一章 函数、极限与连续 第一节 函数 一、集合、区间、邻域 二、函数的概念 三、函数的几种特性 四、反函数与复合函数 五、初等函数 习题1-1 第二节 极限 一、数列的极限 二、函数的极限 三、极限的性质 四、关于极限概念的几点说明 习题1-2 第三节 极限的运算 一、极限的运算法则 二、极限运算举例 三、复合函数的极限运算法则 四、两个重要极限 习题1-3 第四节 无穷小与无穷大 一、无穷小 二、无穷大 三、无穷小的比较 习题1-4 第五节 函数的连续性与间断点 一、函数的连续性 二、函数的间断点 习题1-5 第六节 初等函数的连续性 一、连续函数的四则运算 二、复合函数与反函数的连续性 三、初等函数的连续性 四、闭区间上连续函数的性质 习题1-6 第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 一、引例 二、导数的定义 三、求导数举例 四、左、右导数 五、导数的几何意义 六、函数的可导性与连续性的关系 习题2-1 第二节 函数的求导法则和基本公式 一、函数求导的四则运算法则 二、反函数的导数 三、复合函数的求导法则 习题2-2 第三节 隐函数及参数方程所确定的函数的导数 一、隐函数的导数 二、由参数方程确定的函数的导数 习题2-3 第四节 高阶导数 一、高阶导数 二、参数方程的二阶导数 习题2-4 第五节 函数的微分及其应用 一、微分的概念 二、微分的几何意义 三、基本初等函数的微分公式与微分运算法则 四、微分在近似计算中的应用 习题2-5.....第三章 一元函数微分学的应用第四章 不定积分第五章 定积分第六章 定积分的应用第七章 常微分方程第八章 空间解析几何与向量代数第九章 多元函数微分学第十章 多元函数积分学第十一章 无穷级数附录参考文献

章节摘录

函数既是高等数学中最重要的基本概念之一，也是高等数学研究的对象。作为讨论微积分的准备，极限方法则是高等数学中研究问题的一种基本方法。本章将在初等数学已有函数知识的基础上，从全新的角度，用极限思想来进一步研究、讨论函数的一些性质。

第一节 函数 一、集合、区间、邻域 1.集合 研究事物时，常要按事物的某种性质进行归类，由此便产生了集合的概念。

集合(简称集)是具有某种共同性质的事物的全体。

组成集合的单一事物称为该集合的元素。

本书主要用到的集合是实数集(即元素是实数的集合)，其元素个数通常是有限的，而由全体实数构成的集合记作 R 。

此外，点集也是一类非常重要的集合，其元素是点(直线、平面、空间上的点)的坐标。

.....

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>