

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787040305074

10位ISBN编号：7040305070

出版时间：2010-12

出版范围：高等教育

作者：同济大学数学系 编

页数：403

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>

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 内容概要

本书是与同济大学数学系编写的面向21世纪课程教材《微积分》第三版(上、下册)配套的学习辅导书。

全书按原教材的章节次序安排,每章按节(或相关的几节)编写了内容要点、教学要求和学习注意点、释疑解难、例题增补、习题解析等栏目,针对学生学习中的问题和需要进行答疑和辅导。

本辅导书对原教材中约三分之一的习题和大部分数学实验作了解答,并结合学生作业中的常见错误进行剖析指导。

本书内容切合学生实际、针对性强,注重帮助学生掌握微积分的基本知识、基本理论和基本技能,可作为工科和其他非数学专业学生学习高等数学的参考书,也可供使用《微积分》这一教材的教师作为教学参考。

## 书籍目录

预备知识 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析第一章 极限与连续 第二、三节 数列极限与函数极限 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析 第四节 极限的运算法则 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析 第五节 极限存在准则与两个重要极限 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析 第六节 无穷小的比较 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析 第七、八节 函数的连续性与连续函数的运算、闭区间上连续函数的性质 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题解析 总习题一选解第二章 一元函数微分学第三章 一元函数积分学第四章 微分方程第五章 向量代数与空间解析几何第六章 多元函数微分学第七章 重积分第八章 曲线积分与曲面积分第九章 无穷级数

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 章节摘录

一、内容要点 1.集合的概念与表示法,集合的运算(并、交、差、直积),常见的几类实数集(区间、邻域、去心邻域)。

2.映射的概念及几类特殊映射。

3.函数的概念,函数的几种特性,反函数和复合函数,反函数存在的一个充分条件。

4.函数的四则运算,五类基本初等函数,初等函数,双曲函数。

二、教学要求和学习注意点 1.理解函数的概念及函数的奇偶性、单调性、周期性和有界性。

2.理解反函数和复合函数的概念。

3.熟悉基本初等函数的性质和图形。

4.会建立简单实际问题中的函数关系式。

学习时应当注意,本节内容非常基本,正因基本,往往会被忽略。

有些同学在学习微积分的过程中,常会发生一些基本概念方面的错误,究其根源,往往由于对本节内容未掌握好。

比如有的同学对幂函数和指数函数的定义未切实掌握,导致以后对幂指函数求导时发生错误;有的同学对复合函数的记号如 $f(\sin x)$ 等未切实弄懂,结果导致复合函数求导与求积分时产生错误,等等。

因此,尽管本节内容看来比较熟悉,属复习性质,也要认真学习,切实掌握。

.....

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>