

<<数学分析中的问题、方法与实践>>

图书基本信息

书名：<<数学分析中的问题、方法与实践>>

13位ISBN编号：9787118083088

10位ISBN编号：7118083089

出版时间：2012-8

出版时间：国防工业出版社

作者：陈汝栋 编

页数：298

字数：473000

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>

<<数学分析中的问题、方法与实践>>

内容概要

《数学分析中的问题、方法与实践》由陈汝栋主编，分问题篇、方法篇和实践篇3部分。问题篇包含了数学分析中概念理解、方法使用中的254个问题的错误解析，有些问题还是比较深刻的；方法篇包含了数学分析中的常用方法和技巧，分证明方法和计算方法分别予以提炼和总结，并配以精选的例子；实践篇包含数学分析中的部分理论、方法在实际问题中的应用和近年来部分研究生招生的数学分析试题，特别是最后针对近年来各种教材习题解答的泛滥，按照高等教育出版社出版的复旦大学《数学分析》第三版的顺序，重新选择并改编了习题，以克服同学们抄习题解答的不良习惯。我们也期望任何人不要为本习题集出版解答书籍，以便为同学们学好数学分析提供一个良好的环境。

《数学分析中的问题、方法与实践》可作为高等学校理科数学系学生学习数学分析的参考书和教师备课的良师益友。

书籍目录

第一部分 问题篇

一、分析引论

(一)函数

(二)极限

(三)连续函数与实数连续性

二、一元函数微分学

(一)导数与微分

(二)中值定理及应用

三、一元函数积分学

(一)原函数、不定积分及其计算

(二)定积分的定义与可积准则

(三)定积分的性质

(四)微积分学基本定理和定积分的计算与应用

四、级数(包括广义积分)

(一)数项级数及其收敛性

(二)函数项级数

(三)无穷积分

五、多元函数微分学

(一)多元函数的极限与连续

(二)多元函数微分学

(三)隐函数定理及应用

六、多元函数积分学

(一)重积分

(二)线积分与面积分

(三)含参量积分

第二部分 方法篇

一、证明方法

(一)一元微积分

1. 证明数列极限

2. 证明函数极限

3. 函数连续性及其性质的应用

4. 微分中值定理型命题的证明

5. 函数可积性证明方法

(二)级数理论

1. 数项级数收敛性的判别

2. 函数项级数

3. 幂级数

4. 级数的和函数性质

5. fourier级数

二、计算方法

1. 一元函数极限的计算

2. 一元函数导数的计算

3. 用微分中值定理估计

4. 一元函数的不定积分、定积分的计算

5. 和函数的计算

<<数学分析中的问题、方法与实践>>

- 6. 多元函数极限的计算
- 7. 多元函数微分法
- 8. 三重积分的计算
- 9. 曲线积分与曲面积分

第三部分 实践篇

一、相关结论的应用

(一)介值定理的应用

(二)导数在经济分析上的应用

1. 边际与边际分析

2. 弹性与弹性分析

3. 经济学中的最优值问题

(三)导数的其他应用例子

二、天津工业大学硕士研究生《数学分析》入学考试部分 试题

三、习题

四、部分答案

参考文献

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>