## <<微积分过关与提高>>

### 图书基本信息

书名:<<微积分过关与提高>>

13位ISBN编号: 9787502239930

10位ISBN编号: 7502239936

出版时间:1970-1

出版时间:原子能出版社

作者: 黄先开, 曹显兵著

页数:336

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

## <<微积分过关与提高>>

#### 前言

《微积分》是高等学校经济学、管理学各专业的一门主要基础理论课程,不仅是各高等学校本科生培养阶段的核心必修课程,而且是硕士研究生、MBA等入学考试的主考课程之一,微积分所研究的理论和处理问题的思想、方法被广泛应用到自然科学和社会科学的各个领域,因此学好这门课程是十分重要的。

本书是在多年教学实践的基础上,为正在学习和复习微积分备考硕士研究生的读者编写的。

在学习这门基础课时,不少同学存在的一个共同问题是:定义、定理似乎都能看懂,也能熟记一些公 式和结论,但是,真正解题时会有困惑、疑虑之感,遇到灵活性较大、综合性较强的题,更是感到无 从下手。

究其原因,主要是同学们在运用教材知识,综合分析和解决问题的能力方面没有得到足够的训练和培养。 养。

编写本书的目的,是帮助同学们加深对微积分中基本概念的理解,引导同学们掌握微积分的解题方法和技巧,启发、培养学习微积分的兴趣。

本书根据现行的通用教学大纲和《全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲》进行编写,采用独特新颖的体例和版式设计,对这门课程中所有可能的题型进行了系统的分析归类精心选编和解析了大量的经典例题,并最新设计了许多新颖的综合例题。

## <<微积分过关与提高>>

#### 内容概要

微积分是高等学校理工科和经济管理类各专业的一门主要基础理论课程,不仅各高等学校作为本科生培训阶段的核心必修课程,而且是硕士研究生、MBA等入学考试的主考课程之一,线性代数所研究的理论和处理问题的思想、方法被广泛应用到自然科学和社会科学的各个领域,因此学好这门课程是十分重要的。

《考研数学微积分过关与提高》根据现行的通用教学大纲和研究生入学数学考试大纲进行编写,采用独特新颖的体例设计和版式设计,对这门课程中所有可能的题型进行了系统的分析归类,精心选编和解析了大量的经典例题,并最新设计了许多新颖的综合例题,希望以此启发读者的解题思路并融会贯通所学的内容。

配合大学课程学习和研究生入学考试的需要进行编写是《考研数学微积分过关与提高》最突出的特色

Page 3

## <<微积分过关与提高>>

#### 作者简介

黄先开,全国考研数学领军人物,中国科学院数学博士,教授,研究生导师。

教育部高等学校数学教学指导委员会委员,北京市优秀青年骨干教师,有突出贡献的部级青年专家,哈佛大学高级访问学者。

在国内外重要学术刊物上发表论文40多篇,其中多篇被国际三大检索系统(SCI.EI.ISTP)收录。

出版专著三部,主编考研著作多部,承担国家自然科学基金项目三项,省部级项目六项。

具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。

讲课思路清晰,重点突出。

逻辑性强,融会贯通,辅导效果极佳,深受全国广大考生拥戴。

曹显兵,全国考研数学领军人物,中国科学院数学博士,教授。

研究生导师,美国《数学评论》评论员,北京市数学会理事。

授课激情四溢,系统性强。

重点、要点突出,善于归纳总结,讲解透彻,预测性强。

直击考点,深受全国广大考生推崇。

## <<微积分过关与提高>>

#### 书籍目录

第一章 函数、极限与连续知识点结构图学习要求1.1 内容概述1.2 难点、疑点解析及重要公式与结论1.3 典型例题基础过关题题型 函数的概念题型 函数、反函数及其性质题型 求函数极限题型 求数列极限题型 "型的极限题型 已知极限, 求待定参数题型 无穷小比较题型 函数的连续性与间断点的类型历年真题精选精解拓展提高题精选习题精选习题一答案第二章 导数与微 分知识点结构图学习要求2.1 内容概述2.2 难点、疑点解析及重要公式与结论2.3 典型例题基础过关题题 利用导数定义解题题型 导数在几何上的应用题型 导数在经济中的应用题型 利用导数公式 与运算法则求导题型 可导、可微、连续与极限的关系历年真题精选精解拓展提高题精选习题二精选 习题二答案第三章 微分中值定理与导数的应用知识点结构图学习要求3.1 内容概述3.2 典型例题基础过 验证微分中值定理题型 利用中值定理证明函数等式题型 利用中值定理证明函数不等 世限步 利用中值定理讨论方程的根题型 利用洛必达法则求极限题型 利用泰勒公式求极限题型 利用导数确定单调区间与极值题型 求函数曲线的凹凸区间与拐点题型 求函数曲线的渐近线题 函数图形的描绘题型 确定函数方程的根题型 利用单调性证明函数不等式历年真题精选精解 拓展提高题精选习题三 精选习题三答案第四章 一元函数积分学知识点结构图学习要求4.1 内容概述4.2 难点、疑点解析及重要公式与结论4.3 典型例题基础过关题题型 积分的概念和性质题型 函数不定积分的计算题型 求分段函数的原函数题型 各类被积函数定积分的计算题型 积分的问题题型 广义积分的计算题型 定积分等式的证明题型 定积分不等式的证明题型 函数积分学的应用历年真题精选精解拓展提高题精选习题四精选习题四答案第五章 微分方程与差分方 程知识点结构图学习要求5.1 内容概述5.2 典型例题基础过关题题型 一阶线性微分方程题型 性微分方程题型 微分方程的简单应用题型 差分方程历年真题精选精解拓展提高题精选习题五精 选习题五答案第六章 多元函数微积分学知识点结构图学习要求6.1 内容概述6.2 难点、疑点解析及重要 公式与结论6.3 典型例题基础过关题题型 基本概念题题型 求多元函数的偏导数和全微分题型 量替换下表达式的变形题型 反问题题型 多元函数的极值与最值题型 积分次序与坐标系的选择 对称区域上的积分题型 颞型 交换积分次序题型 分段函数的积分题型 涉及二重积分(或累次积 分)的证明题历年真题精选精解拓展提高题精选习题六精选习题六答案第七章 无穷级数知识点结构图 学习要求7.1 内容概述7.2 典型例题基础过关题题型 判定正项级数的敛散性题型 判定交错级数的敛 散性题型 求幂级数的收敛半径、收敛区 间和收敛域题型 求幂级数的和函数题型 求数项级数的 求函数的幂级数展开式历年真题精选精解拓展提高题精选习题七精选习题七答案

# <<微积分过关与提高>>

章节摘录

插图:

# <<微积分过关与提高>>

### 编辑推荐

《考研数学微积分过关与提高》由原子能出版社出版。

# <<微积分过关与提高>>

### 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