

<<考研数学>>

图书基本信息

书名：<<考研数学>>

13位ISBN编号：9787560949475

10位ISBN编号：7560949479

出版时间：2008-11

出版时间：华中科技大学出版社

作者：毛纲源

页数：176

字数：228000

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>

前言

考研数学试题中的客观题（填空题和选择题）是考研数学试题的重要组成部分，它侧重考查考生对数学概念、数学定理（命题）的理解和掌握程度，并测试考生能否通过这些基本数学概念、数学定理（命题）进行简单推理。由于客观题的试题数量在试卷中所占比例较大（接近试题总题量的三分之二），且其总分超过整个试卷总分的三分之一，如何快速准确地做好客观题，是考生为取得好成绩渴望得到解决的问题，这也是本书出版的目的。

本书分为考研数学（三）中的微积分部分，按照考纲的知识块进行分类，分为若干个章节每一章节（考纲知识块）又分为若干个小节（考点），结合历年来经济类考研数学的客观题及各个名校的有关试题对所考核的知识点（考点）的简化求解方法与技巧进行分类归纳与总结。为使这些简化求解方法与技巧和常规套路的求解方法进行比较，不少例题给出多种求解方法，其中“解一”一般为简化求解方法，为使考生掌握和应用这些简化求解方法作者根据不同的知识点（考点）将其求解方法归纳整理成相应命题，便于考生应用，其中不少命题是作者教学经验的总结。这些命题可在理解的基础上当作重要结论来记忆和应用。这些命题的证明，不少渗透在相关题的解法上（常为“解二”）它们是必须掌握的核心知识点。

这些分类简化求解方法与技巧不仅有助于快速准确地求解客观题，而且对证明题及计算题也能发挥重要作用。

为了把每个知识块复习好本书以知识点（考点）为线索将同一知识点（考点）的填空题、选择题结合在一起进行讲解。这样做的目的是使读者熟练掌握有关客观题简化求解方法与技巧，从而帮助考生快速、准确地求解客观题。

读者使用本书时，最好能自己先想再做，不要急于看解答，然后与书中求解方法比较，“注意”中的一些题外话也值得读者细心揣摩。

真诚希望本书能陪伴读者度过难忘的备考学习时光，能够迅速提高应试能力，取得优异的考研成绩，圆考研成功梦，圆考研考入名校梦，这是作者最大的心愿。

本书也可供大专院校在校学生学习微积分、线性代数、概率论与数理统计时，阶段复习和期末复习使用。编写本书时参阅了有关书籍，引用了一些例子，在此特向有关作者致谢。

由于编者水平有限，加之时间比较仓促，书中难免有错误和疏漏之处，恳请读者指正。

编者 2008年10月

<<考研数学>>

内容概要

《考研数学(三)客观题简化求解技巧分类归纳(微积分)》分为考研数学(三)中的微积分部分,按照考纲的知识块进行分类,分为若干个章节。

每一章节(考纲知识块)又分为若干个小节(考点),结合历年来经济类考研数学的客观题及各个名校的有关试题对所考核的知识点(考点)的简化求解方法与技巧进行分类归纳与总结。

为使这些简化求解方法与技巧和常规套路的求解方法进行比较,不少例题给出多种求解方法,其中“解一”一般为简化求解方法,为使考生掌握和应用这些简化求解方法。

作者根据不同的知识点(考点)将其求解方法归纳整理成相应命题,便于考生应用,其中不少命题是作者教学经验的总结。

这些命题可在理解的基础上当作重要结论来记忆和应用。

这些命题的证明,不少渗透在相关题的解法上(常为“解二”)。

它们是必须掌握的核心知识点。

该书可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

书籍目录

1 函数、极限、连续 1.1 函数及其性质 1.2 极限的求法 1.3 函数的连续性 习题1 2 一元函数微分学 2.1 判别函数在某点的可导性 2.2 计算导数 2.3 计算高阶导数与微分 2.4 微分中值定理的综合应用 2.5 讨论函数性质 2.6 一元函数微分学的几何应用 2.7 导数在经济分析中的应用 习题2 3 不定积分 3.1 原函数与不定积分 3.2 计算不定积分 习题3 4 定积分 4.1 利用定积分定义求积和式的极限 4.2 利用定积分性质计算定积分 4.3 用换元法计算定积分 4.4 计算几类需分子区间积分的定积分 4.5 比较定积分的大小 4.6 求解与变限积分有关的问题 4.7 反常积分敛散性的判别及其计算 4.8 定积分的应用 习题4 5 多元函数微分学及其应用 5.1 二元函数的几个概念及其相互关系 5.2 计算多元函数的偏导数和全微分 5.3 求二元函数的极值和最值 习题5 6 二重积分 6.1 交换积分次序或坐标系(转换二次积分) 6.2 计算二重积分 习题6 7 无穷级数 7.1 常数项级数敛散性的判别 7.2 幂级数 习题7 8 常微分方程和差分方程 8.1 求解一阶线性微分方程 8.2 求解可降阶的高阶微分方程 8.3 求解二阶微分方程 8.4 求解一阶常系数线性差分方程 习题8 习题答案或提示

章节摘录

1 函数、极限、连续 1.1 函数及其性质 1.1.1 求复合函数的表达式 复合函数表达式的求解方法主要有两种，一是代入法：将一个函数中的自变量用另一个函数的表达式来代替。此法适用于初等函数的复合，也适用于分段函数的复合，特别当 $f(x), g(x)$ 均为分段函数，且其分段点相同时，常可用代入法简化求解，得到 $f[g(x)]$ 或 $g[f(x)]$ 的表达式。

当 $f(x), g(x)$ 均为分段函数，但其分段点不同时，仍可用代入法求解，求解时要抓住最外层函数定义域的各个区间段，结合中间变量的表示式及中间变量的定义域列出自变量所满足的对应不等组。通过求解此联立不等式组即可求出相应的定义域。

此法适用于初等函数与分段函数的复合，或分段点不同的两分段函数的复合。

二是用图示法，确定正确选项。

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>