

<<考研数学>>

图书基本信息

书名：<<考研数学>>

13位ISBN编号：9787560949482

10位ISBN编号：7560949487

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：219

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;考研数学&gt;&gt;

## 内容概要

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。

## &lt;&lt;考研数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 线性代数 1.1 行列式 1.1.1 计算数字型行列式 1.1.2 计算代数余子式之和的值 1.1.3 计算矩阵行列式的值 习题 1.1 1.2 矩阵 1.2.1 矩阵的基本运算(不含求逆运算) 1.2.2 可逆矩阵 1.2.3 求解与伴随矩阵有关的问题 1.2.4 矩阵的秩 1.2.5 求解矩阵方程 1.2.6 求解与初等变换有关的问题 习题 1.2 1.3 向量 1.3.1 求解与线性表示有关的问题 1.3.2 讨论向量组的线性相关性 1.3.3 求向量组的秩与极大线性无关组 1.3.4 讨论两向量组等价 1.3.5 确定向量分量中的待定常数 习题 1.3 1.4 线性方程组 1.4.1 判定线性方程组解的情况 1.4.2 基础解系的判定及基础解系和特解的简便求法 1.4.3 求线性方程组的通解 1.4.4 由其解反求方程组或其参数 1.4.5 求两线性方程组的公共解 1.4.6 求解与两线性方程组同解的有关问题 1.4.7 矩阵方程 $AB=O$ 与齐次线性方程组 $AX=0$ 或 $XT=0$ 的关系 习题 1.4 1.5 特征值和特征向量 1.5.1 特征值和特征向量的求法 1.5.2 特征值、特征向量的简便求法 1.5.3 相似矩阵 1.5.4 实对称矩阵的特征值、特征向量性质的应用 习题 1.5 1.6 二次型 1.6.1 求二次型的矩阵及其秩 1.6.2 求二次型的标准形、规范形 1.6.3 正定二次型和正定矩阵 1.6.4 讨论两矩阵合同 习题 1.6

第2部分 概率论与数理统计 2.1 随机事件和概率 2.1.1 随机事件及其运算 2.1.2 计算事件的概率 2.1.3 计算古典概率与几何概率 2.1.4 使用全概率公式和贝叶斯公式计算事件的概率 2.1.5 讨论事件的独立性 2.1.6 计算伯努利概型中事件的概率 习题 2.1 2.2 随机变量及其分布 2.2.1 随机变量的概率分布及其分布函数 2.2.2 利用概率分布的性质求其待定常数 2.2.3 利用常见分布计算相关事件的概率 2.2.4 求随机变量函数的分布 习题 2.2 2.3 多维随机变量及其分布 2.3.1 求二维离散型随机变量的分布 2.3.2 求二维连续型随机变量的分布 2.3.3 求两个随机变量的函数的分布 2.3.4 利用二维均匀分布和二维正态分布求解有关问题 2.3.5 计算二维随机变量取值的概率 2.3.6 随机变量的独立性 2.3.7 确定二维随机变量分布中的待定常数 习题 2.3 2.4 随机变量的数字特征 2.4.1 求随机变量的数学期望和方差 2.4.2 求一维随机变量函数的数学期望和方差 2.4.3 求二维随机变量函数的数学期望和方差 2.4.4 求协方差和相关系数 2.4.5 讨论随机变量不相关性、独立性 2.4.6 已知数字特征求随机变量函数或其分布中的待定常数 习题 2.4 2.5 大数定律和中心极限定理 2.5.1 用切比雪夫不等式估计随机变量取值的概率 2.5.2 大数定律 2.5.3 中心极限定理 习题 2.5 2.6 样本及抽样分布 2.6.1 求解与样本均值、样本方差有关的问题 2.6.2 求抽样分布 习题 2.6 2.7 总体参数的点估计 2.7.1 求总体未知参数的矩估计 2.7.2 最(极)大似然估计量的求法 习题 2.7 习题答案或提示

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>