

考研数学指导：见微知著考研 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/543/2021\\_2022\\_\\_E8\\_80\\_83\\_E7\\_A0\\_94\\_E6\\_95\\_B0\\_E5\\_c73\\_543698.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/543/2021_2022__E8_80_83_E7_A0_94_E6_95_B0_E5_c73_543698.htm) 2009年考研结束有一段时间了，数学真题在考完第二天就出现在网络上，虽然不尽确切，但可以从其中看出今年研究生考试数学试题考查的倾向。从题型来看，今年的真题有如下特点：选择题部分重点考查基本概念、基本性质、基本原理的掌握情况，没有多少运算量，今年选择题部分难度不算太大，如等价无穷小、二重积分的对称性、积分上限函数的图象、过渡矩阵、伴随矩阵、随机变量的数字特征、分布函数等，都是文都教育主推的《考研数学过关与提高》系列图书及文都考研辅导班上老师重点强调的，且是大家比较熟悉的问题，只要基本功扎实，应该比较顺利。填空题部分主要考查基本概念、基本性质、基本公式、基本运算能力，今年填空题运算量与08年差不多，所考查的内容非常基础，基本上都是在文都基础和强化辅导班都讲过的内容。解答题部分主要考查综合使用数学知识的能力、逻辑推理能力、空间想像能力、解决实际问题的能力。从真题考查的内容来看：今年考研数学真题一是重视基础。试卷中基础题占题量70%80%，直接考查定义的多达七小题，简单计算题三套试卷中至少共不少于四十小题(含相同题)。二是重视考查考生利用数学理论分析和解决问题的能力。试卷中很多题涉及数学的基础知识，但基础不一定简单，考生死背硬套是做不出来的，只有考生理解了数学的相关理论后才能正确作答，如数学一第3题(数二、三都有此题)，给出的是函数图象和它的一个原函数的图象的关系，考查的是

定积分的性质和几何意义的理解，数学一第10题是求微分方程的特解的，主要考的是二阶线性方程解的性质与结构，这样的题还很多。三是题目源于教材而高于教材。虽然考纲规定不以某一教材为依据，但试题涉及的内容在高等教育出版社出版的教材中均有，甚至有的试题就在教材中，如证明拉格朗日定理(近两年都出现了这种题，值得考生关注)，但题目难度大于教材中题目的难度，解题方法也不局限于教材中的方法，比教材中使用的方法丰富的多。四是部分题目构思比较巧妙。如数学一第7题是将考查数学期望与正态分布的性质巧妙的结合，数学三第12题是将需求弹性的相对变化问题转化为收益的绝对变化问题，数学二第3题是通过全微分的表达式反过来得到函数的偏导数，再用极值的充分条件的问题等等。五是重视考生的应用能力。此类题在试卷中占有相当的比例，不过都只涉及微积分的几何应用与经济应用。由此，对2010年考生复习数学的一些建议如下：首先，考生在复习时要重视对数学理论的理解，不要在某些考研数学辅导书的误导下片面追求解题技巧和思维定势。其次，注重基本概念、基本原理的理解，弄懂、弄通教材，打一个坚实的数学基础，书本上每一个概念、每一个原理都要理解到位。如今年考查的微分中值定理，就是教材上的一个定理，选择题和部分填空题也是考查基本概念和基本原理，基础知识的考查占有相当大的比例，切不可开始就看复习资料而放弃课本的复习。再者，注重公式的记忆，方法的掌握和应用。填空题部分和一部分大题难度不大，需要能够理解原理，熟悉公式，灵活运用方法。基础复习阶段非常重要，只要掌握好基础，不管考查什么内容都可以做到游刃有余。最后，注重综合

问题、实际问题，这部分内容是强化阶段重点关注的问题和需要培养的能力，需要大家练习一定量问题，以达到巩固概念方法和原理、提高所学知识解决问题能力的目的。考研征程中，漫长的复习时间、巨大的身心压力，卷帙浩繁的复习资料，错综复杂的知识点，还要抽出时间来选择院校专业、联系导师或者往届研究生，让太多的考研人疲于奔命，而且稍不留神就会失败，成为考生心中永远的痛！为了帮助考生避免这种可能出现的遗憾，帮助考生花最少的时间与精力去获得最大的成功，文都不仅组建了各学科教研中心，针对学习方式和辅导资料进行了长期有效的研究，同时成立了专门的考研VIP中心，推出了“彩虹卡高级辅导系统”，通过2大核心课程体系、10大服务体系、100多项超值服务、365天贴身管家式的全程跟踪辅导，帮助考生分别从资料选择、院校专业报考与信息解析、定期测评督促、一对一辅导、无障碍选课听课等方面规划学习，以达到帮助考生明确目标、避免歧路、最大限度地节约时间、集中精力、全力以赴投入考研的目的。更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)