

研考考前要点回顾：数学解题训练方法与技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/390/2021\\_2022\\_\\_E7\\_A0\\_94\\_E8\\_80\\_83\\_E8\\_80\\_83\\_E5\\_c73\\_390591.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/390/2021_2022__E7_A0_94_E8_80_83_E8_80_83_E5_c73_390591.htm)

考研数学主要考查以下几个方面，一是考查对基础知识的理解，基础知识包括基本概念、基本理论、基本运算等，二是考查简单的分析综合能力，三是考查数学理论在经济和理工学科中的运用，四是考查考生解题速度和解题的准确程度。试题的综合性比较强，也有一定的灵活性，没有过于专业和抽象难懂的内容；控制一定的及格率，要求以中等偏上题为主，没有通常意义下的所谓“难题”。所以考生在数学复习中一定要重视基础知识。对概念和性质一定要理解其内涵和外延，对各个知识点一定要弄清楚其区别和联系。同时要做一定数量的题目，要逐步提高运算的速度和准确度。逐步培养解答综合试题的能力。在考研复习期间，每个人都会做大量的数学题，但题目的数量并不是决定胜负的关键，关键在于做题的质量。所谓“质量”，是指你从一道题中学到了多少知识和解题方法，发现了多少自身存在的问题，体会到了多少命题的思路和考点。考研数学复习必须做题，但是不能把做题和基础知识的复习对立起来。有人认为数学基本题太简单，不愿意做，都去做更多更难题目。但是，如果对理论知识领会不深，基本概念都没搞清楚，恐怕基本题也做不好，又怎么谈得上做更多更难题目呢？缺乏基本功，盲目追求题目的深度、难度和做题数量，结果只能是深的不会做，浅的也难免错误百出。其实解题的过程也是加深对数学定理、公式和基本概念的理解和认识的过程。用一句话概括就是：“先阶段，后综

合；勤总结，多温故”。这个非常好理解，重点是在实施的时候要注意什么方面，如在进行阶段时的复习当中，我们常做的方法是将基础知识通看一遍，然后拿来自己选用的参考书进行练习。一定要多问几个为什么！在理解概念时，多问问自己为什么，它的潜在意义在哪，应用的题型是什么样的，适用的范围有哪几个，应该套用的公式是哪些。在做题方面，唯一需要我们注意的就是要经常性地总结，把自己做得题常常找出来好好地总结归纳，同一题型经常用什么样的解题通式，这样在拿到题的时候心中就不会发慌。做题有很多好处的：一是通过做题来准确理解、把握基本概念、公式、结论的内涵和外延，并逐渐掌握它们的使用方法。试卷上不需要考生默写某个概念或公式，而是用这些概念或公式解决问题，这种灵活运用公式的能力只有也只能通过做题来获得，所以考生必须做一定数目的题目。二是题目做的多了，做题才有思路。数学的题目虽然千变万化，但基本结构却大体相同，题型也不会变化太大，题目的解答也有一定规律可寻，题目做的多了，自然而然就会迅速形成解题思路。三是题目做的多了，可以提高解题速率和正确率。选择题和填空题在数学考卷中所占的比重很大，这些题目的解答往往会“一失足成千古恨”，稍不留神，一步做错就全军覆没。另外，题目也不需要做得太多，整天泡在题海中没有必要，只要掌握了需要掌握的知识点并能熟练应用即可。考生一方面要做真题，另一方面要做难度适宜，覆盖面全，集中体现考纲要求的题目，数量自己把握。第一，按照大纲对数学基本概念、基本方法、基本定理准确把握。数学是一门演绎的科学，靠侥幸押题是行不通的。只有对基本概念有深入理解，对基

本定理和公式牢牢记住，才能找到解题的突破口和切入点。分析近几年考生的数学答卷可以发现，考生失分的一个重要原因就是基本概念、定理理解不准确，数学中最基本的方法掌握不好，给解题带来思维上的困难。第二，要加强解综合性试题和应用题能力的训练，力求在解题思路有所突破。在解综合题时，迅速地找到解题的切入点是关键一步，为此需要熟悉规范的解题思路，考生应能够看出面前的题目与他曾经见到过的题目的内在联系。为此必须在复习备考时对所学知识进行重组，弄清有关知识的纵向与横向联系，转化为自己真正掌握的东西。解应用题的一般步骤都是认真理解题意，建立相关数学模型，如微分方程、函数关系、条件极值等，将其化为某数学问题求解。建立数学模型时，一般要用到几何知识、物理力学知识和经济学术语等。第三，重视历年试题的强化训练。统计表明，每年的研究生入学考试高等数学内容较之前几年都有较大的重复率，近年试题与往年考题雷同的占50%左右，这些考题或者改变某一数字，或改变一种说法，但解题的思路和所用到的知识点几乎一样。通过对考研的试题类型、特点、思路进行系统的归纳总结，并做一定数量习题，有意识地重点解决解题思路问题。对于那些具有很强的典型性、灵活性、启发性和综合性的题，要特别注重解题思路和技巧的培养。尽管试题千变万化，其知识结构基本相同，题型相对固定。提炼题目的目的，是为了提高解题的针对性，形成思维定势，进而提高考生解题的速度和准确性。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)