

2012年考研数学做题方法论 PDF转换可能丢失图片或格式，  
建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/649/2021\\_2022\\_2012\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_80\\_83\\_c73\\_649545.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/649/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E8_80_83_c73_649545.htm) 学习数学就是解题，做题，总结题型，归纳解题思路。考研数学更是如此。前期的解题过程非常重要，大家想从题海中跳出来，通过适量的习题来达到我们的目的。因此就需要寻找一种比较好的方法来避免做更多的题！下面就和大家来探讨一下做题的目的和解题的方法。明确做题的目的可以让我们有的放矢，清楚解题的方法可以使我们明确前进的方向，避免盲目！

一、做题的目的 做题主要有三个目的：（1）更深刻地理解概念、定理和公式 考研考的是基本概念、基本理论和基本方法，这些都体现在概念、定理和公式中，通过做题可以让我们更深刻地理解这些内容，以及更深刻地了解这些内容所应用的条件。那么看一个例子。2005年数一选择第7题，设函数  $f(x)$ ，则在  $(-\infty, +\infty)$  内（ ）

A 处处可导 B 恰好有一个不可导点 C 恰好有两个不可导点 D 至少有三个不可导点

我们知道可导的充要条件是左右导数存在且相等，也就是说要判断函数在一点是否可导可以求出它们在这一点的左右导数，并判断它们是否相等。通过这道题我们可以重新熟悉了可导的充要条件，并要熟练应用。因为这是历年考试的重点，我们看一下09年大题第18题第二小题、08年数三选择题第2题考的是二元函数的偏导、07年数一选择第4题、06年数三选择题第8题、04年数二大题第16题等等。这些题都要求我们掌握可导的充要条件并熟练应用的。（2）

熟练解题方法与技巧，提高速度 考研数学要求我们在三个小时内做完23道题，一般是8道选择题、6道填空题和9道证明

题和计算题。时间相当紧，难度相当大。这就要求我们要有成熟的解题思路和熟练的解题技巧，以求能在规定的时间内完成这些题。所以在我们平时的练习中一定要整理和规范自己的解题方法和解题思路，提高解题的效率。这是做题的第二个目的。

（3）积累经验为以后的做题做准备 这是一个相当重要的部分。大家如果做完题后，脑子一片空白，那还不如不做，没有必要这么辛苦想一道对自己没有一点启发的题，不值得。所以就要要求大家不能为了做题而做题，而是要在做完之后研究题目考查的是什么知识点，它所代表的题型的特点，可能犯的概念性、逻辑性的错误，以及对这类题型用什么方法应对才是最快捷的，达到举一反三，融会贯通。

比如Lagrange中值定理（09年数一第18题第一小题），我们知道Lagrange中值定理的证明是通过作辅助函数来进行证明的，那么以后我们做一些与Lagrange中值定理有关的题目时，是否也可以通过构造辅助函数来求解呢？很显然有好多题可以通过类似于这种方法进行证明，比如07年数一证明题第19题、05年数一证明题第18题、04年数一证明题第15题等等。做题中只要大家能明白这三点，我们就可以通过做适量的典型题来达到我们的目的，就能做到事半功倍、游刃有余。

二、解题的方法

（1）明确已知量、未知量和条件

（2）探索已知量和未知量之间的关系：能否找到一个相似的、熟悉的问题来解决这些题？能否先解决一部分问题？是否利用了所有的条件？

（3）写出你的详细步骤，要保证你能说出每一步骤的理由

（4）回顾：能否一眼就看出结论？能否用别的方法导出这个结论？能否把这个题目或这种方法用于解决其他的问题？

通过以上的解题步骤，我们就把整个问题弄清楚了，

不但弄清楚了问题的来源以及它的出题目的，也搞清楚了这个题的结论是否有用，是否能用它来解决其它问题。相关推荐：[#0000ff>2012考研数学阶段复习提要](#) [#0000ff>2012考研数学记忆与理解很重要](#) [#0000ff>2012考研高等数学考前复习几点建议](#) [#0000ff>2012年考研数学自主学习四个阶段复习](#) 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)