

2009年成考高中起点：物理解题要抓的五个环节成人高考

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/544/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E6_88_90_c66_544446.htm

解题的过程，实际上是把具体情景中的有关信息与学生头脑中已有的知识经验相联系的过程。虽然物理题的形式多种多样，内容也千变万化，但从总体上来看，依据高中生的思维特解答物理问题还是有一个基本的脉络。物理的解题过程要抓住如下的五个关键环节。

- 1.识别物理现象 识别物理现象的过程是在充分读懂、理解题目文字叙述的基础上，抓住已给的解题线索，形成具体问题情景的大致物理轮廓，并且对解题的方向作出初步判断的过程。识别物理现象包括理解题意和确定研究对象两个方面。理解题意是正确解答物理问题的关键。要迅速地理解题意，必须抓住题目中的关键字句，找出已知条件和所求物理量之间的关系，在必要时画出草图帮助理解题意。确定研究对象实际上是把题目所给的物理条件分析为研究对象和研究对象的影响因素的过程。
- 2.分析物理过程 物理过程是指物理模型在物理环境中的运动。变化过程。分析物理过程包括定性分析和定量分析两个方面。定性分析是从质的方面把握运动的性质、特点，找出运动的本质特点，排除非本质特征的干扰，建立起物理过程的模型。定量分析是指利用物理公式，找出物理量在各个于过程中的定量关系，特别是要找出物理过程中相同的物理量、不变化的物理量和临界状态的条件。
- 3.选择合适的方法 选择合适的方法是把物理问题转化为数学问题的关键之一。只有我们选择了合适解决问题的办法，我们才能顺利而简捷地解决问题。在这个环节，我们是用分析、综合

还是反证、递推，是否要用隔离分析等方法。4.运用数学知识解题 运用数学知识的过程是把物理问题转化为数学问题的关键环节。数学在这个过程中作用可以表现在以下三个方面。通过寻找数量关系，给物理模型加入定量的因素；用符号来表示物理量，从而使符号成为物理内容的载体，把复杂的事物代码化；根据物理规律列出问题中物理量之间的关系，实现物理过程的数学化。当表示物理量之间的数学表达式列出以后，就应该运用数学知识准确地求出结果，并应注意提高解题效率。5.讨论验证结果 讨论验证结果既是对原来的问题重新审视的过程，也是对自己的解题是否成功进行评价的环节。常用的讨论验证结果的方法有数量级估算法，特殊值假设检验法等。以上讲到解题的五个关键环节是对任何题型的物理问题都适合的方法。但不同题型的物理问题肯定还有自己独特的解题办法。当然，物理的考试题型很多，不可能一一讲述。高考物理中用到的三种题型是选择题、填空题和计算题。由于填空题中有些题与选择题很相似，另一些题与计算题很相似，所以，下面只讨论选择题和计算题的解法。更多2009年成人高考信息请访问：百考试题成人高考网 百考试题成人高考网校 百考试题成人高考论坛 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