

07年湖南高考物理冲刺指导：分类试题提升能力 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/204/2021_2022_07_E5_B9_B4_E6_B9_96_E5_8D_c65_204114.htm

高考就快到了，南雅实验中学的两名毕业班学生正在一起交流学习。小刘军/摄 高三学生如何在最后几个月里迎接物理考试，以求在激烈的高考竞争中脱颖而出呢？

一、用“高考原题”吃透《考纲》

2005年、2006年、2007年《考试大纲》(物理部分)没有变化，2007年理科综合下物理学学科的要求仍旧注重考查学生的“五个能力”(即理解能力、推理能力、分析综合能力、应用数学处理物理问题的能力和实验能力)，所占比例、题型分布不变，应考查的物理知识点基本不变。因此在接下来的物理专题复习中，可先根据《考纲》要求，利用近三年的高考试题，做到：

1.认真揣摩知识考点在试题中的分布频度，找准“核心主干知识”，制订“重点复习”和“一般复习”的模块。一般分为以下几个模块：运动学，动力学，功和能，场(电场、磁场、复合场)，电磁感应与电路，力电综合，实验(主要复习仪器的操作、读数与设计实验)。

2.认真研究《考纲》中的能力要求，用近三年的高考试题和《考纲》中范例，将五种能力的试题进行分类，找出提升能力的方法，并与学生已有的能力进行整合，最终达到理论联系实际的能力要求。

二、用“分类试题”提升能力

1.在“来龙去脉”中理解物理概念和规律是建立物理学的基石。物理概念和规律通常有三种表达形式，即文字表达、公式表达和图线表达，看到其中的一种表达形式，要能联想到其他，并能够进行不同表达形式的相互转换。如在物理学中，同学们对公式表达形式印象深刻，而

对其他表达形式印象比较淡薄，我们在复习中要有意识利用一些“高考原题”进行引导和训练。

2.在“言必有据”中推理解决问题的过程，实际上是利用试题中给出的信息(包括事实、现象、图线、关系、条件、数据等)，不断地扩展信息，最后达到试题中所提出目标的过程。扩展信息，要靠推理。推理要有依据。依据不可靠，会导致结论错误，这个依据就是已知的知识和试题中给出的信息。审题的过程就是捕捉信息的过程。由于同学们或多或少有了一些所谓的解题经验，这些“经验”往往会产生思维定式的负影响，造成对审题的干扰。我们在复习中应集中一些所谓的“高考易错题”，帮助和引导学生审题，让学生知道：题目中的每一个字都不是多余的。推理要有步骤，要合乎逻辑。多数问题的解决往往需要一系列的推理，就更要注意步骤了，不能因为步骤多就乱了思路、逻辑混乱。我们在复习中应集中一些“高考多过程题”进行训练，培养学生思维的逻辑性和严密性，让学生做到言必有据、步骤清楚、思路简明。

3.在“拆分过程”中综合分析综合能力是指：能够独立地对所遇到的问题进行具体分析，弄清其中的物理状态、物理过程和物理情境，找出其中起重要作用的因素及有关条件；能够把一个较复杂问题分解为若干较简单的问题，找出它们之间的联系；能够理论联系实际，运用物理知识综合解决所遇到的问题。同学们可能有这样的经验，一个复杂问题，如果分解成若干简单问题并一步一步地设问，解答起来就不感到困难，因为你对这些简单问题比较熟悉；如果直接作最后的设问，而没有给你搭好桥，你就会感到困难甚至束手无策。解决这种问题的较好的方法是落实小题训练。

(1)状态、过程与系统解决思维程序

问题；(2)子过程与总过程、子系统与大系统训练解题方法和技巧；(3)扩大知识的广度，提高做题的质量和效率，培养考生处理难题的信心。4.在“数理一家”中互补能够根据具体问题列出物理量之间的关系式，进行推导和求解，并根据结果得出物理结论；必要时能运用几何图形、函数图像进行表达、分析。我们在复习中可用近三年的高考题，练习一些物理中常用的方法，如：受力分析和运动学中的合成与分解，天体运动中的类比法，带电粒子在磁场中运动的几何运用，类平抛运动中的参数方程，多次发生的同一物理事件的数学归纳法等。5.在“实践总结”中创新能独立完成“知识内容表”中所列的实验，这就要求我们在实验复习中，一是在老师的指导下认真做好每一个实验，二是通过对实验目的、原理、仪器、步骤、数据处理、误差分析、合理性的判断等，总结出处理实验的常用方法，并能指导新物理情境下的实验问题。如在电学实验中，我们可总结出三个原则：(1)安全性原则；(2)准确性原则；(3)方便性原则。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