

[物理辅导] 掌握应试技巧突破实验瓶颈 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/177/2021_2022__EF_BC_BB_E7_89_A9_E7_90_86_E8_c65_177562.htm

一、分析《考试大纲》，明确考试的知识范围 今年《考试大纲》理科综合科的物理部分，保持稳定，没有做修订。考试说明中对考查的知识范围、各种能力、试卷题型和难易程度的控制等，均作明确规定。分析《考试大纲》，可以认为，凡是考试说明中未列入的知识点和实验，不会出现在考试题中。阅读考试说明时，一定要仔细领会其中含义，准确把握重点知识的深浅度。高考试题中易、中、难题的大致比例为3 5 2。因此，不提倡花大量时间去解偏题难题。另外，不能把考试说明中的、两个层次，与试题的易、中、难作简单对应。实际上、两个层次的知识，标明了其在高中物理内容中的地位，层次所列知识为高中物理的重点核心内容，学好它对学好其他知识有关键作用，是考试的重点，但具体涉及这部分知识的试题不一定全是难题。

[试题回顾]一、抓住试题特点，加强复习的针对性 分析去年全国理综卷（I）物理部分，不难发现以下几点：（1）主要内容涉及牛顿运动定律、动量、机械能、电路、电场、磁场、电磁感应等，这些其实就是物理学学科的主干知识。力、电部分的知识占全卷（物理部分）的80%以上。（2）全卷12道物理试题共覆盖了《2006年考纲》17个单元中的15个，未涉及的单元有2个：交流电、电磁场和电磁波。去年理综全国卷I、II物理试题的计算题，仍保持了“两力一电”的格局，12道物理试题全部为学科内综合。通过对去年高考试题的分析，全卷12个物理试题，8个选择题

中，几乎每题都可以从课本中找到“影子”，试题涉及的内容基础、平稳；信息量也不是很大，没有那种需要挖掘隐含条件之类的试题，基本要求的试题比例提高。结合高中物理教学和高考试题的内容，可以认为，考试重点部分为：（1）牛顿运动定律。它是经典力学的基础；（2）用能量的观点认识问题、分析问题、解决问题是物理学中研究问题的重要方法。利用这两部分知识和方法解决问题的高考试题在高考试卷中所占的分值均在70%以上。另外，对非重点部分注重对重要的物理知识的考查，它们是：（1）热学：分子动理论的统计思想、微观量和宏观量的联系、能量分析等；（2）光学：光电效应、干涉和衍射；（3）原子物理：能级跃迁、衰变规律、质量亏损等。[备考建议]不少学生花费很多精力复习物理，成绩却不理想，因而产生畏难情绪。其实物理知识前后联系紧密，规律性强，只要复习方法正确，可在高三冲刺阶段取得良好效果。

一、精选习题，适度练习，提升方法，形成能力

有些学生埋头题海，热衷于解题方法和技巧，却放松对基本概念和基本规律的理解。看到一道试题时，不是首先分析试题中给出的物理情境、物理条件，而急于寻找印象中类似的范题，套用熟悉的解题方法。这种解题习惯，对物理复习极其有害。学习物理不是为了解题。做题的目的，一是检查是否透彻理解物理概念和物理规律，能否在实际问题中灵活地运用。二是通过做题，锻炼并提高推理分析能力、运用数学知识解决物理问题的能力等。所以，每做完一道题后应及时总结，看通过解这道题，对物理概念和规律的理解有哪些新体会。此外，练习贵在精而不在多。练习完成后不要急于对答案，想想题意是否理解正确，是否有其他解题方

法，这道题与某道题或某些题相同点在什么地方，不同点在什么地方。

二、重视物理实验复习突破实验题的瓶颈

分析近几年高考物理试卷，可以看出，试题加强对实验能力的考查，要求考生具备一定独立设计、完成实验的能力。历年物理高考试题中，实验题约占15%。从历年全国物理高考的实践来看，实验题的得分率一般都不高。实验复习不能简单背诵条款，要落实到动脑动手上。因此，一定要将实验复习落到实处，而不是“纸上谈兵”。今年考纲中的19个学生实验中，有1个练习实验、10个测量验证性实验、8个研究探索性实验。对这些实验要理解透彻，弄清其实验目的和实验原理，熟悉实验器材，掌握实验方法与步骤。能准确记录数据，并能正确处理实验数据以便得出正确结论。对大纲中要求掌握的13种仪器，一定要实际操作，熟练掌握其使用和读数方法。当然，在精力投放上尤其要以物理量测量放在首位。包括测定：长度、匀变速直线运动的平均速度、瞬时速度、加速度、平抛运动的初速度，重力加速度等，在这十几个物理量测量中，力学可以围绕打点计时器为中心展开，电学可以以伏安法测电阻为中心展开，同时要熟悉替代法、半值法，比例法等不同方法的原理和操作，要对滑线变阻器的串联限流和并联分压两种连接方式了如指掌。今年的实验能力的考查，估计仍是一个实验大题包括两个小题，第一题是选择题，主要是力学、热学和光学基础内容，比较简单，第二题仍是电学实验题，相对难度较大，分值较高。考生一定要加强对电学实验的复习，特别是测电阻的新方法和新思路，开阔思想，提高创新能力。

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