

[复习大纲]复习方法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__5B_E5_A4_8D_E4_B9_A0_E5_A4_A7_c65_104830.htm

1、物理模型法 针对物理问题的特点，抓住其主要因素、排除次要因素、提出物理模型，将对具体问题的研究转化为对物理模型的研究。这种方法的思维过程是，分析物理问题的条件、研究对象、物理过程的特征，建立与之适应的物理模型，通过模型思维进行推理

2、等效法 等效思维方法是将一个复杂的物理问题，等效为一个熟知的物理模型或问题的方法。例如我们学过的等效电路、等效电阻、合力与分力等效……。常见的等效法又“分解”、“合成”、等效类比、等效替换、等效变换、等效简化等，从而化繁为简，化难为易。

3、隔离法与整体法 隔离法是解决力学问题的基本方法。绝大多数物体总是相互关联，相互作用的，因此为解决问题方便，常将研究对象与其他物体隔离开来，但有时需要以整体为对象，此时要求整体内部各个部分间有相同的加速度。

4、估算法 估算法是应用物理知识，把握问题的本质，抓住主要数量关系，忽略次要因素进行的数量级计算。这类考题主要不在“数”而在“理”，不追求数据精确而追求方法正确。物理估算题，在近几年高考试题中频频出现。由于物理估算题具有文字简洁、显示已知条件少、待求量与已知量之间联系隐蔽等特点，往往使考生束手无策，失分率很高。估算与精确计算相比，要求考生对所学的知识运用更灵活、思维更敏捷。

5、图象法 物理图象是形象描述物理状态、物理过程和物理规律的常用工具，也是应用数学知识解决物理问题的一个重要方面。正确

的物理图象，能在我们分析物理问题时提供清晰的物理图景，图象往往能把与问题相关的多个因素同时展现出来，这样，既有助于我们在分析问题时对相关的基本概念、基本规律的理解和记忆，也有助于我们把握相关物理量间的关系，有的问题甚至通过图象便可直接得到解答。因此，用图象来解题成了解物理题的常用方法之一。利用图象解物理题时，应该特别注意正确全面理解图象所表示的物理意义，例如一个在坐标图上表示的物理图象，它的坐标轴代表的是什么物理量？是什么单位？是标量还是矢量？对于一些图象其图形相似而物理意义不相同的图象，如位移时间图象和速度时间图象、振动图象和波动图象等，应该注意区分而不能混淆。

6、极值法 描述某一过程或某一状态的物理量在其发展变化中，由于受到物理规律和条件的制约，其取值往往只能在一定范围内才能符合物理问题的实际。而在这一范围内，该物理量可能有其最大值、最小值或者是确定其范围的边界值等一些特殊值。由此，物理问题中常常涉及到这些物理量的特殊值的问题，我们把这些问题称为极值问题，在各种习题和高考题中，此类问题是屡见不鲜的。

7、守恒法 用守恒定律及守恒量去分析和解决物理问题的方法，可称之为守恒法，在各种物理变化的过程中，往往存在着多种量的守恒，如质量守恒、电量守恒、动量守恒、能量守恒、机械能守恒等。利用守恒关系来建立和求解方程，往往可使问题得到较简捷的解答。守恒，往往是在一定条件下才成立的，因此在运用守恒法求解问题时先要注意对问题条件的分析，只有在其满足守恒条件时，才可用对应的守恒规律来求解问题。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

