



扫码看专题



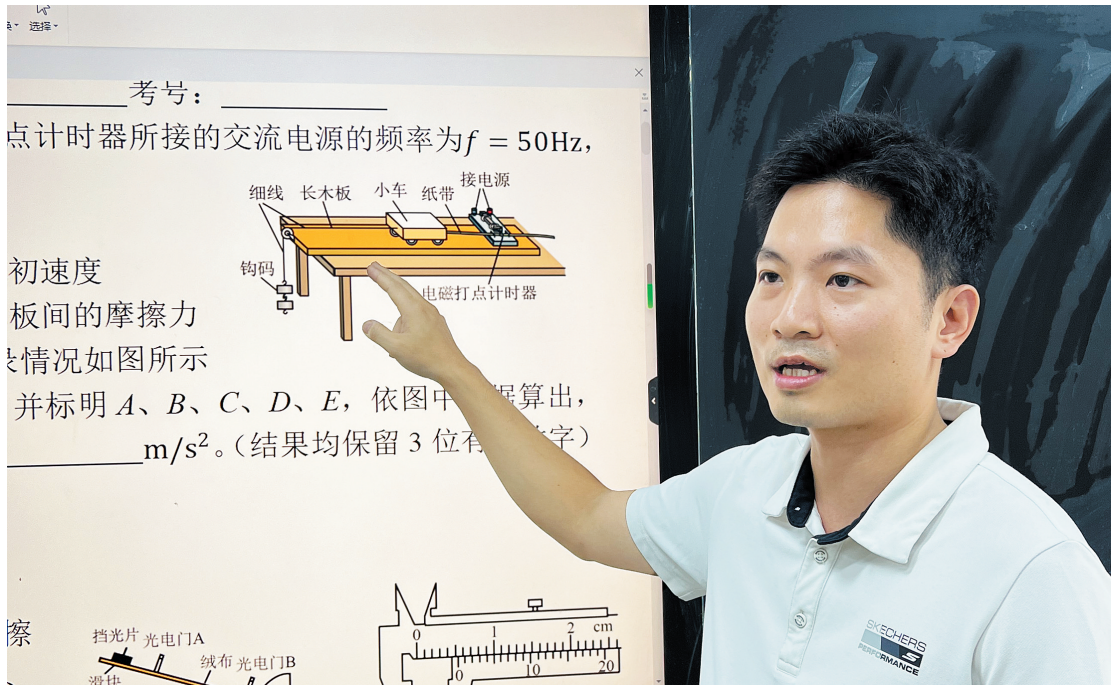
名师指导 物理

高考物理如何复习备考? 回归课本 适量做题

新高考背景下,海南实行“3+3”的考试模式。即,考生除了要参加语文、数学、外语三个科目的统考,还要从物理、化学、生物、政治、历史、地理6个科目中选择3科考试,计入高考总分。因为高校专业要求,或出于兴趣,很多同学选考了物理。

今年高考物理卷将有哪些新变化?最后20多天,如何做好物理学科的复习备考?作答物理卷又有哪些答题技巧?海南中学高三物理组备课组长符永龙老师有着12年的高考备考指导经验。针对考生、家长关注的问题,南国都市报邀请符永龙为广大考生指点迷津。

□南国都市报记者 黄婷
实习生 冯兰茜



符永龙老师。记者 莫壮青 摄



扫码看视频

关键词 题型和分值

与去年基本保持一致

“我们预测今年高考物理试卷卷结构与去年基本一致。”符永龙表示,题型与分值分布具体如下:

- 一、单选题:1-8题,每题3分,共24分;
- 二、多选题:9-13题,每题4分,共20分;
- 三、实验题:14-15题,共约20分;
- 四、计算题,16-18题,共约36分。

关键词 考查重点

重点考查学生五方面能力

新高考背景下,物理学科重点考查学生哪些能力?

符永龙介绍,新课程标准要求的学生需要具备五个方面的能力:理解能力、推理能力、分析综合能力、应用数学处理物理问题能力、实验能力。

“高考物理试卷的设计主要针对以上几个方面能力的考查。”符永龙表示,尤其是理解能力,往年高考考生因为题意理解不到位而失分的情况比较多。还有不少同学因计算错误导致丢分,因此,考生要加强数学运算,重视数学知识的应用。另外,在光学、磁场、图像题中经常会用到数形结合思想分析,考生要重视实验的复习。

关键词 备考策略

有目的回归课本 适量做题

那么,最后20多天如何做好物理学科复习备考?符永龙表示,一方面要回归课本,另一方面适量做题训练。“最后阶段不要再做难题,尤其不要做怪题,还是要巩固好基础知识,掌握好常见模型常规的分析方法。”他说。

首先,有目的的回归课本。“回归课本是为了完善个人的知识体系。”符永龙表示,考生平时往往是在错题更正时、有知识遗忘时或者总结归纳时才回到课本。最后阶段,考生要有计划地、相对系统地回归课本。“回归课本不是单纯的只看书,也要练例题、课后习题。”符永龙提醒,像物理学史、热学、物理光学、电磁波、近代物理几个部分的一些琐碎知识点容易遗忘,最后阶段也要通过看书进行回顾,不断加强。在高考前两周,老师要整理出这些低频考点及高考要求的基础知识(基本概念、基本规律)、基本技能、基本方法,供给学生复习使用。

其次,适量做题。“最后阶段考生也要保证做题的频率,保持做题的手感。”考生可根据自己的情况,查漏补缺,有针对性地做题,一般来说,建议主要从以下两方面入手:

一是适当做套卷,规范作答。海南高考物理科目是在6月9日早上8:00-9:30考试,时间允许的话,考生可以安排考前对应的时间进行适应性训练。

二是分块限时训练。“高考生要做好6个学科的复习,学习任务重,最后复习备考阶段,往往没有足够的时间完成一整份试卷,日常可以分块训练。”符永龙举例,比如,选择题+实验题考生可限时40分钟训练,计算题进行40分钟限时训练。在训练时,考生要把重心放在审题、题目分析、运算速度和时间分配上。要速度和质量兼顾,切忌匆忙应答,而应看清楚问题后再作答。

符永龙表示,不管是复习课本还是做题,考生都要及时掌握常见模型常规的分析方法。比如,板块模型、传送带模型、斜面模型,用动力学、动量能量的观点分析问题方法等。他建议通过专题训练或总结错题等方式来加强相关能力。

另外,重视实验复习。课本上出现的演示实验、分组探究实验都需要再复习一遍,重点复习实验的原理、实验方法、实验中用到的器材、数据处理、误差分析、仪表读数等问题。“同学们在考试过程中实验题失分也很严重,往往是由于审题不清、没有理解实验原理而匆匆忙忙完成。”他表示,因此,考生不要忽视实验题的训练。

关键词 答题技巧

慢审题 拿好基础题的分

针对各题型答题技巧和注意事项,符永龙为考生做出指导。

“考前调整好心态。拿到试卷要整体感受下试卷的考点分布,建议考生按照平时的答题顺序从前往后做。”他说。

在做题过程中,要注重审题,多读几遍,确认理解清楚题意再下笔,不要为了赶时间去做题,遇到难题不要慌,没有思路可以先跳过(选择题可以先选上,不要空着,做完后面的题有剩余时间再回过头来仔细思考)。

注意考试时间的分配。一般建议选择题25分钟左右,实验15分钟左右,计算题45分钟左右,但不要刻意赶时间。

“拿好基础题的分,减少失误。”符永龙强调,高考虽然强调选拔性,但纵观几年来的高考试题,基础题、中档题依然占主体(约80%)。因此,考试时重心应该放在这些基础题上,把这些分拿稳,减少因为审题不准、计算不到位等出现失分情况。做选择题时可以巧用排除法等。多选题如果有一个选项错了则该题不得分,因此若多选题某个选项拿不准宁可不选,只选一个自己最有把握的选项,把能拿到的分先拿到。

规范作答 注意结果的要求

规范作答,注意结果的要求。比如,有些结果要求保留有效数字、有些要求保留小数点后两位,这些是有区别的;书写计算题时写清楚“研究对象、分析过程、应用的定理定律、解答的结果”四个要素,还要注意用题中给的字母来表示。

遇到新情境题不要慌。“新情境、新模型的引入,并不会超越中学生的能力范围,情景是新的、模型是新的,但所用的解题思想、方法都是与中学生实际相吻合的,也就是说可以用高中积累的思想方法解决,并不需要其他额外的方法。”符永龙表示,没有完整的思路,可以通过对题意的理解,结合平时训练的模型进行分析,把题目中涉及的过程写出相对应的方程求解。