

浅谈高三数学二轮复习的环节

彭小平

(湖南省长沙市宁乡市第十三高级中学 湖南 长沙 410600)

[摘要] 高三数学的二轮复习,对同学们提高高考成绩起到了至关重要的作用,本文是笔者多年来和备课组一起对高三数学二轮复习安排的总结,希望能够帮助于同行朋友今后安排高三数学的二轮复习。

[关键词] 高三数学;二轮复习

0 引言

对于高三数学的复习,我们备课组一般是这样安排的:一轮复习,时间6至8个月;二轮复习,时间1至2个月,保温训练,时间1个月左右。经过一轮数学复习之后,学生已基本掌握了高中数学的基础知识,积累了一定解题经验,形成了一定的知识体系,但知识较为零散,综合应用的能力较弱,因此我们认为二轮复习的主要任务是:①抓好专题复习,注意各知识点的交叉结合。②研究高考考纲和高考真题,把握高考方向。③进行题型训练,强调思维的严谨和解题格式的规范。

在二轮复习中,一般来说按照以下四个环节实施:

1 专题复习,重视数学核心素养

高考数学第二轮复习,首先是知识和方法专题的复习,在知识专题复习中可以进一步巩固第一轮复习的成果,加强各知识板块的综合,尤其注意在知识的交叉点和结合点选题,进行必要的针对性专题复习,还要强调哪些是重点难点,以下是几个重要的专题:(1)函数与导数。此专题中,函数和导数、应用导数知识解决函数问题是重点,特别要注重交汇问题的训练。(2)三角函数、平面向量和解三角形。此专题中平面向量和三角函数的图像与性质,恒等变化是重点。(3)数列,此专题中等差、等比数列是重点,同时也要注意数列与其他知识交汇问题的顺利。

(4)立体几何,此专题注重点、线、面的关系,用向量法解决点线面的问题是重点。(5)解析几何,此专题中二次曲线是重点,以基本性质、基本运算为目标,突出直线和圆、圆锥曲线的交点、弦长、轨迹等。(6)概率统计,此专题中,概率与统计是重点,着重考察以生活实际为背景的概率问题。(7)不等式推理与证明,此专题中不等式是重点,注重不等式与其他知识的整合。

选用二轮复习资料时,要选择一份体例适当,难度适中的二轮复习资料。在资料的使用过程中,备课组对同组老师特别强调:要先练后讲,要有方法总结,要进行作业讲评。

2 小题训练,强化基础知识

小题训练是指客观题的训练。高考数学客观题包括12道选择题和4道填空题。这些题的特点是概念性强、量化突出、解法多样、题量大、分值高,能很好的实现试卷对学生“三基”的考察,一方面要强化选择题、填空题的解法:如特值法,排除法,验证法,数形结合法等,另外,在解答一道选择题时,需要同时采用几种方法进行分析、推理,找到最优的解法,才会在高考时避免小题大作,真正做到准确和快速。通过训练要达到这样一个目的:大部分同学都能在45分钟以内完成一份小题,并且失误尽量减少控制在2个左右。在这一阶段强调的是基础,以考试或作

业的形式,进行15套自编的小题训练,并进行点评。

3 限时训练,争取拿到基本分数

这个环节主要针对高考试卷中的选择题、填空题加和前四道解答题。一般来说,高考前四道解答题是指三角函数、数列、立体几何、概率和选作题等,以及较为容易的解析几何和导数大题(只选一个)。这一部分知识在高考中大约占120分,是学生希望升入比较好的大学需要拿到的分数,也是大多数学生通过努力能够拿到的分数。这一阶段的训练,重点在以下四关:①审题关,审题要慢,答题要快,看题时要细心,在题中找出关键句子,关键等量关系并做好适当的标记,同时挖掘隐含条件,寻找解题的突破口。②运算关,稳字当先,争取既快又准,为此,要同学们熟记一些常用的中间结论是非常必要的。③书写关,解答题要一步一步答题,重视解题过程的语言表达,培养学生条理清楚,步步有据,规范简洁,优美整齐的答题习惯,老师则要研究高考评分标准,指导学生学会踩点得分。④反思关,做题不在多而在精,想要以少胜多,贵在反思,比如知识提取是否熟练?方法运用是否熟练?自己的弱点在何处?反思的另外一个目的是让学生加深记忆,印象深刻。通过这四关的训练,学生们基本能够在高考答题的有限时间里取得自己在数学科最好的成绩。

4 针对突破高考大题难题的专题训练

这个环节主要是针对高考试卷中的六个大题涉及的高中数学主干知识点进行专题复习,上课例题的形式可以是四个选择题填空题和2个解答题,并设计对应作业,也可以根据专题内容灵活设计题型题量。训练题目的难度要以历届高考试卷对本节内容的要求难度为上限。通过专题复习巩固高中数学主干知识,掌握常见解答题的题型特点、解题思路和方法。

一般来说,我们备课组在备课时强调以下选题的原则:①注重对数学通性通法的训练。②能体现数学知识的应用价值,考查学生的核心素养。③能在教材中找到源头。④问题的情境要新颖。⑤研究高考真题,模拟高考真题。只有这样,才能让学生的复习达到事半功倍的效果。

从多年的高三教学来看,我们所讲的题,基本上在高考中都不会出现原题,但是通过复习,学生们掌握了基本的方法和解题技巧,从而可以从容面对高考,拿到令自己满意的分数。

参考文献

[1]张兴国.浅谈高三数学二轮复习的几点体会[J].数学教学通讯,2011(33):26-27.

[2]陈士芳.高三数学一轮复习不可忽视的几个环节[J].中学数学,2012(19):21-23.