

特级教师传授高考数学制胜秘诀

教你如何处理好高考中的4个关系,并为女生“抢分”提供实用办法



南京二十九中数学特级教师孙西洋, 教过12届高三, 曾当选全国优秀教师, 是现代快报“高考名师顾问团”成员。他对高中数学难点突破, 以及高中女生数学学习心理策略有深刻研究。今天, 他为现代快报读者传授高考数学制胜秘诀, 特别为女生高考数学夺高分提供了实用的方法。

现代快报记者 黄艳 整理



特级教师孙西洋 本人供图

决胜高考要认真处理好四个关系

1 正确处理好审题与解题的关系

有的考生对审题重视不够, 匆匆一看便想当然、凭习惯, 匆匆下笔, 以致题目的条件与要求都没有看清楚, 至于如何从题目中挖掘隐含条件、启发解题思路, 识破思维定势陷阱, 就更无从谈起, 这样解题出错自然很多。考生只有耐心仔细地审题, 准确地把握题目中的关键词与数量关系, 如“至少”, “ $a > 0$ ”, 自变量的取值范围等, 从中获取尽可能多的信息, 才能迅速把握解题方向。

2 正确处理好会做与得分的关系

要将你的解题策略转化为得分

点, 主要靠准确完整的数学语言表述, 这一点往往被一些考生所忽视, 因此卷面上大量出现“会而不对”“对而不全”的情况, 考生自己的估计与实际得分之差之甚远。如代数论证中“以图代证”, 尽管解题思路正确甚至很巧妙, 但是由于不善于把“图形语言”准确地转换成“文字语言”, 得分少得可怜。

3 正确处理好快与准的关系

一味求快, 只会落得错误百出。如2010年第18题应用题, 此题写出分段函数解析式并不难, 但是相当多的考生在匆忙中把二次函数甚至一次函数的解析式都算错, 尽管后续部分解题思路正确, 但由于函数解析式错误, 虽然也花了好多时间去算, 得分也很少, 这与考生的实际

水平是不相符的。所以适当地慢一点、准一点, 可得多一些分。

4 正确处理好难题与容易题的关系

考生在拿到试卷后, 应将全卷通览一遍。高考试卷一般来说是按先易后难、先简后繁的顺序来排列的。但是近年来考题的顺序并不都是按先易后难的顺序命题的, 因此在答题时要合理安排时间, 不要在某个卡住的题上打“持久战”, 那样既浪费时间又拿不到分, 会做的题又被耽误了。这几年, 数学试题已从“一题把关”转为“多题把关”, 因此解答题都设置了层次分明的“台阶”, 入口宽, 入手易, 但是深入难, 解到底难, 因此看似容易的题也会“咬手”, 看似难做的题也有可得分之处。

提升女生高考成绩的策略

现阶段很多数学成绩一般的女生对自己高考信心不足, 甚至对自己的前途感到无望。其实女生如果能充分利用最后考前十多天的时间, 认真学习考试心理学, 培养良好的考试习惯, 照样能考出比较理想的成绩。

有人说“会学习的不如会考试的”。考试就是“抢分”, 谁在规定的时间内“抢”的分多, 谁考试就越成功。因此考试不仅仅考我们的数学知识, 还考我们的心理素质、如何合理分配时间。那么我们应该如何掌

握考试的基本原理?

老师、家长、女生自己都要善于捕捉女生的闪光点, 哪怕是微小的、瞬间的进步, 我们都要给予鼓励与表扬。教育她们严格把好审题关, 把会做的题做好、做对、不扣分, 即做对基础题, 你考试一定成功! 女生要牢固树立: “人易我易我不大意, 人难我难我不畏难”的良好心理品质。牢记还有一分钟都有成功机会的理念, 在高考考试没有结束前, 绝不轻言放弃。

同时要提高女生的学习兴趣。

高中女生的感情非常丰富, 也有的相对脆弱, 教师与家长要给她们更多关心。教师批改作业、试卷可以进行面批, 经常给她们欣赏与赞许的眼光, 多给她们激励性评价, 多与她们交流, 以克服她们学习中的障碍, 提高她们的学习效率。

还要培养女生的坚强意志。从课前预习、课堂听讲、作业书写、模拟检测等方面进行正确引导, 严格要求, 严格训练, 以培养女生科学态度和严谨作风。

克服考试心理障碍的技巧

真正走进考场又该怎么办? 要全面了解试题, 制订答题计划, 建立自信心。考生见到试卷后应迅速写好自己的姓名与考试证号, 然后全面浏览一下, 做到心中有数, 大致把试卷所考察的内容与其编排结构, 在了解了试题全貌的基础上, 确定答卷的大致步骤, 然后作答。

在高考中, 难题可以先放一放, 换一换脑子, 可能会有思路, 切不可耗时太多, 或过多考虑难题的分值而失去信心, 高考是对考生全面知识的考察, 并不是在于一题的得与

失, 如果时间充裕则可专攻难题, 切不可顾此而失彼。当然做出难题更好, 但如不能成功也不要放弃, 能答几步是几步, 尽量把损失降到最低。

考场如战场, 往往有一些突发情况, 如: 试题不清或缺页, 考试用具失灵, 验算纸不够, 身体不适等等。出现问题切不可着急, 可通过正当手段寻求老师帮助, 一般说, 问题能得到解决。若出现棘手的新题也勿急躁, 因为你新他也新, 近年来高考特别注重对考生探索、创新能力

的考察, 有的考题答案也不唯一, 因此考生要相信自己, 积极作答。能做到随机应变答题需要平时的积累, 需要考生积极平稳的心态。

充满自信, 减少失误。在阅读试题时, 不但要明确题目要求, 还要做出针对判断, 如: 答案有几个, 答案有无顺序, 空格大小如何, 答案纸部分不够等等, 较合理的判断, 可指导你调整答案顺序, 合理安排行距和间距, 可使作出的答案既美观又清晰, 避免不必要的卷面失分。

高考在即

每天6:30过后, 以寄宿为主的中华中学高三的学生们, 就陆续进教室了。迎接他们的, 是桌上的一杯杯温水。为了54杯水, 她通常4:50起床, 从蒋王庙的家到河西兴隆大街的学校, 17公里路, 要坐一个小时公交车。她是杨克俊, 47岁已经长了不少白发的中华中学生物老师兼高三(5)班班主任。在很多学生的口中, 她是杨妈妈。近日, 现代快报记者走近杨老师, 体验她忙碌的一天。

现代快报记者 俞月花 黄艳

4:50~22:00 杨老师忙碌的一天



班主任杨克俊和学生在一起吃午饭 现代快报记者 赵杰 摄

家离学校17公里, 4:50起床赶公交

每天4:50起床, 5:25准时出门, 6:25走进教室; 一周上10节生物课, 一个月值十三四次晚班, 值大班时就在生活老师的宿舍搭个简易床, 将就一晚上……这就是杨克俊的时间表, 几乎没有女人们大多都爱的逛精品美食看电影的时间, 留给家人的时间几乎没有。

今年47岁的杨克俊, 两鬓已有不少白发。她告诉记者, 她的家在南京蒋王庙皮研所附近, 2011年秋天学校高中部搬入河西, 上班单程17公里, 往返34公里, 路上坐车要一个多小时。三年来, 她每天早晨都是4:50就起床了。“我爱人身体不太好, 但为了让我多睡一会儿, 他起得比我还早, 给我做早饭。”

进教室, 打水扫地倒垃圾

杨老师进班后, 扫地、拖地, 扔掉每个学生桌角的垃圾袋, 还要帮班里的54个学生打开水。54个杯子, 她一次只能拎几个, 要全部打好, 要来回跑好多趟。她说这样做不仅可以错开打水高峰, 也让学生一到班上就能喝上水。“就这么一个细节也可能让学生心理上没那么紧张。家里妈妈做了什么, 学校里也一样。”

高三(5)班学生乔嘉龙告诉记者, 杨老师是他上学以来见过的“最朴实、最负责任、最温柔, 也最严厉的老师。”他说, “杨老师总会一手拿好几个水杯帮我们打水, 看着她的背影, 心里觉得特别温暖。”

心疼学生, 午间尽量让大家多睡5分钟

除了备课, 批改作业外, 她还是年级组长, 要处理一些年级事务, 抽空她还一路小跑到班上“瞄一眼”。“总是看了心里才放心。”午餐, 杨老师也常常选择与学生们一起吃。“吃饭时, 可以很轻松地聊一聊, 也能及时知道他们的想法, 给他们一些信心和鼓励。”

12:10左右, 学生们回到教室进行午间练, 订正作业或午休。杨老师说, 她不仅是老师, 还兼任“闹钟”。下午1:30上课, 如果第一节是数学课, 她就在1:20叫醒学生。“这样上课可以保持清醒。如果是其他课, 就让他们多睡5分钟, 到1:25分再喊他们起来。”杨老师说, 学生们学习累, 中午能多休息一会儿也是好的。

值小班要到晚上9点, 值大班就住校

晚上6:40, 天已黑, 校园里路灯亮起。学生们在短暂休息后, 回到教室上晚自习。高三老师一般每人每月要值六七次晚自习班。而杨老师要比大家多值一倍。“我们是5个人一组轮班。有一个同事家里孩子小, 还在上幼儿园, 爱人又要出差。我就把她的班也拿来值了。”

直到晚上9点, 杨老师终于告别学生, 背着包走出校门, “还要一个小时到家, 一天下来有点累了, 路上正好靠着椅背眯一会儿。”杨老师说, 值小班还好, 值大班时, 一般要到10点多。那时已没有公交, 她就跟女生宿舍的生活老师挤一挤。“在她宿舍搭了个床, 凑合着睡一晚。”