

高考数学抢分10招

■七宝中学数学高级教师 李广学

◎调理大脑思绪，提前进入数学情境

考前要摒弃杂念，排除干扰思绪，使大脑处于“空白”状态，创设数学情境，进而酝酿数学思维，提前进入“角色”，通过清点用具、暗示重要知识和方法、提醒常见解题误区和自己易出现的错误等，进行针对性的自我安慰，从而减轻压力，轻装上阵，稳定情绪、增强信心，使思维单一化、数学化、以平稳自信、积极主动的心态准备应考。

◎“内紧外松”，集中注意，消除焦虑怯场

集中注意力是考试成功的保证，一定的神经亢奋和紧张，能加速神经联系，有益于积极思维，要使注意力高度集中，思维异常积极，这叫内紧，但紧张程度过重，则会走向反面，形成怯场，产生焦虑，抑制思维，所以又要清醒愉快，放得开，这叫外松。

◎沉着应战，确保旗开得胜，以利振奋精神

良好的开端是成功的一半，从考试的心理角度来说，这确实是很有道理的。拿到试题后，不要急于求成、立即下手解题，而应通览一遍整套试题，摸透题情，然后稳操一两个易题熟题，让自己产生“旗开得胜”的快意，从而有一个良好的开端，以振奋精神，鼓舞信心，很快进入最佳思维状态，即发挥心理学所谓的“门坎效应”。之后做一题得一题，不断产生正激励，稳拿中低，见机攀高。

◎“六先六后”，因人因卷制宜

在通览全卷，将简单题顺手完成的情况下，情绪趋于稳定，情境趋于单一，大脑趋于亢奋，思维趋于积极，之后便是发挥临场解题能力的黄金季节了，这时，考生可依自己的解题习惯和基本功，结合整套试题结构，选择执行“六先六后”的战术原则。

1. 先易后难。就是先做简单题，再做综合题，应根据自己的实际，果断跳过啃不动的题目，从易到难，也要注意认真对待每一道题，力求有效，不能走马观花，有难就退，伤害解题情绪。

2. 先熟后生。通览全卷，可以得到许多有利的积极因素，也会看到一些不利之处，对后者，不要惊慌失措，应想到试题偏难对所有考生也难，通过这种暗示，确保情绪稳定，对全卷整体把握之后，就可实施先熟后生的策略，即先做那些内容掌握比较到家、题型结构比较熟悉、解题思路比较清晰的题目。这样，在拿下熟题的同时，可以使思维流畅、超常发挥，达到拿下中高档题目的目的。

3. 先同后异。先做同科同类型的题目，思考比较集中，知识和方法的沟通比较容易，有利于提高单位时间的效益。高考题一般要求较快地进行“兴奋灶”的转移，而“先同后异”，可以避免“兴奋灶”过急、过频的跳跃，从而减轻大脑负担，保持有效精力。

4. 先小后大。小题一般信息量少、运算量小，易于把握，不要轻易放过，应争取在大题之前尽快解决，从而为解决大题赢得时间，创造一个宽松的心理基石。

5. 先点后面。近年来的高考数学解答题多呈现为多问渐难式的“梯度题”，解答时不必一气审到底，应走一步解决一步，而前面问题的解决又为后面问题准备了思维基础和解题条件，所以要步步为营，由点到面。

6. 先高后低。即在考试的后半段时间，要注重时间效益，如估计两题都会做，则先做高分题；估计两题都不易，则先就高分题实施“分段得分”，以增加在时间不足前提下的得分。

◎一“慢”一“快”，相得益彰

有些考生只知道考场上一味地要快，结果题意未清，条件未全，便急于解答，岂不知欲速则不达，结果是思维受阻或进入死胡同，导致失败。应该说，审题要慢，解答要快。审题是整个解题过程的“基础工程”，题目本身是“怎样解题”的信息源，必须充分搞清题意，综合所有条件，提炼全部线索，形成整体认识，为形成解题思路提供全面可靠的依据。而思路一旦形成，则可尽量快速完成。

◎确保运算准确，立足一次成功

数学高考题的容量在120分钟时间内完成大小20道题，时间很紧张，不允许做大量细致的解后检验，所以要尽量准确运算（关键步骤，力求准确，宁慢勿快），立足一次成功。解题速度是建立在解题准确度基础上的，更何况数学题的中间数据常常不但从“数量”上，而且从“性质”上影响着后继各步的解答。所以，在以快为上的前提下，要稳扎稳打，层层有据，步步准确，不能为追求速度而丢掉准确度，甚至丢掉重要的得分步骤，假如速度与准确不可兼得的说，就只好舍快求对了，因为解答不对，再快也无意义。

◎讲求规范书写，力争既对又全

考试的又一个特点是以卷面为唯一依据。这就要求不但会而且要对、对且全，全而规范。会而不对，令人惋惜；对而不全，得分不高；表述不规范、字迹不工整又是造成高考数学试卷非智力因素失分的一大方面。因为字迹潦草，会使阅卷老师的第一印象不良，进而使阅卷老师认为考生学习不认真、基本功不过硬、“感情分”也就相应低了，此所谓心理学上的“光环效应”。“书写要工整，卷面能得分”讲的也正是这个道理。

◎面对难题，讲究策略，争取得分

对于同一道题目，有的考生理解得深，有的考生理解得浅，有的考生解决得多，有的考生解决得少。为了区分这种情况，高考的阅卷评分办法是懂多少知识就给多少分。这种方法我们叫它“分段评分”，或者“踩点给分”——踩上知识点

就得分，踩得多就多得分。

鉴于这一情况，高考中对于难度较大的题目采用“分段得分”的策略实为一种高招儿。“分段得分”的基本精神是，会做的题目力求不失分，部分理解的题目力争多得分。

1. 缺步解答：如果遇到一个很困难的问题，确实啃不动，一个聪明的解题策略是，将它们分解为一系列的步骤，或者是一个个小问题，先解决问题的一部分，能解决多少就解决多少，能演算几步就写几步，尚未成功不等于失败。特别是那些解题层次明显的题目，或者是已经程序化了的方法，每进行一步得分点的演算都可以得分，最后结论虽然未得出，但分数却已过半，这叫“大题拿小分”。

2. 跳步答题：解题过程卡在某一过渡环节上是常见的。这时，我们可以先承认中间结论，往后推，看能否得到结论。如果不能，说明这个途径不对，立即改变方向；如果能得出预期结论，就回过头来，集中力量攻克这一“卡壳处”。由于考试时间的限制，“卡壳处”的攻克来不及了，那么可以把前面的写下来，再写出“证实某步之后，继续有……”一直做到底；或者，若题目有两问，第一问做不上，可以设第一问为“已知”，完成第二问，这都叫跳步解答。也许后来由于解题的正迁移对中间步骤想起来了，或在时间允许的情况下，经努力而攻下了中间难点，可在相应题尾补上。

3. 退步解答：“以退求进”是一个重要的解题策略。如果你不能解决所提出的问题，那么，你可以从一般退到特殊，从抽象退到具体，从复杂退到简单，从整体退到部分，从较强的结论退到较弱的结论。总之，退到一个你能够解决的问题。为了不产生“以偏概全”的误解，应开门见山写上“本题分几种情况”。这样，还会为寻找正确的、一般性的解法提供有意义的启发。

4. 辅助解答：一道题目的完整解答，既有主要的实质性的步骤，也有次要的辅助性的步骤。实质性的步骤未找到之前，找辅助性的步骤是明智之举，既必不可少又不困难。如：准确作图，把题目中的条件翻译成数学表达式，设应用题的未知数等。

◎执果索因，逆向思考，正难则反

对一个问题正面思考发生思维受阻时，用逆向思维的方法去探求新的解题途径，往往能得到突破性的进展。如果顺向推有困难就逆推，直接证有困难就反证。如用分析法，从肯定结论或中间步骤入手，找充分条件；用反证法，从否定结论入手找必要条件。

◎回避结论的肯定与否定，解决探索性问题

对探索性问题，不必追求结论的“是”与“否”、“有”与“无”，可以一开始就综合所有条件，进行严格的推理与讨论，则步骤所至，结论自明。