

2026 年高考数学全国 II 卷试题分析及教学启示

鸡西市高中数学名师工作室 何公平

2026 年全国数学 II 卷我认真做了一遍，总体感觉就十个字：“面善心不善，梯度藏杀机”。

这份卷子给我们的教学提了很多醒，有些甚至是我们平时引以为豪的“经验”恰恰成了学生的“绊脚石”。我分三点谈谈我的看法。

一、关于“基础题”：不是考会不会，是考“熟不熟、细不细”

咱们看前 6 道单选，复数、集合、向量、双曲线、棱台体积、排列组合，全是咱们一轮复习反复磨的“老面孔”。但这次暴露出一个大问题：学生对于基础公式的理解停留在“背”的层面，缺乏“几何直观”和“瞬时反应”。

举个典型的例子，第 2 题向量，这题如果用坐标法硬算，至少要 2-3 分钟，而且容易算错；但如果我们平时强调过“平行四边形对角线的平方和等于四边平方和”这个几何意义，5 秒钟就能出答案。很多学生在这题上耗了时间，导致后面心慌。这说明咱们平时在教学中，不能只教“通法”，还要刻意训练学生观察式子结构的敏锐度，真正做到“多想少算”。

再看第 6 题分组分配。甲乙同组、丙丁不同组，答案是 16 种 (C)。

这道题的争议不在于难，而在于“两组是否有标号”这个概念。如果咱们平时讲课只教了“分堆”，没强调“分配到具体部门/组别”的区别，学生在这里就会犯迷糊。这也反映出我们在基础

概念的严谨性上还得再抠一抠。

二、关于“中档题”：多选题是“分水岭”，运算关是“拦路虎”

今年的多选题（9-11题）非常典型。第9题圆与圆的位置关系，第10题等比数列，第11题抛物线综合。我想重点说一下多选题的应试策略。以前咱们总说“宁漏勿错”，但现在阅卷规则是“漏选得部分分，错选0分”。像第10题，只要算出公比 q ，前两个选项基本就能确定，那是必须要拿的分；第三个选项涉及不等式放缩，难度大，就要果断放弃。

我们在接下来的教学中，必须把“多选题的止损策略”当成一种技能来教，要让学生明白，高考是排位赛，有时候放弃第11题的C,D选项，是为了保住其他基础题的答题时间。另外，第7题三角恒等变换，卡在了第二象限符号判定；第13题函数零点，卡在了 m 的边界讨论。这些地方丢分，不是学生不会，是他们平时做题太“糙”。我觉得咱们以后批改作业，对于这种“临界值”“定义域”的小错误，哪怕结果对了，也要狠狠扣分，逼着他们养成严谨的习惯。

三、关于“压轴题”：第18题是风向标，反套路刻不容缓

这次最值得咱们研讨的，这次第18题是椭圆轨迹的开放探究。这道题不再是我们熟悉的“联立韦达求弦长”，而是给了参数的范围，让你探究轨迹方程和曲线形状。学生做不出来，是因为我们过去三年的解析几何教学，基本是在教“流水线作业”——设直线、联立、判别式、韦达定理。一旦遇到这种需要分类讨论、需要探究“曲线到底是什么”的题目，学生的思维就僵住了。

教育部考试院的专家特意点了这道题，就是在告诉我们：靠刷题、靠套路的时代过去了。这要求我们以后在讲解析几何时，不能只讲计算，还要讲定义、讲几何特征、讲参数变化带来的图形演变。

还有第 19 题导数，第三问的对称不等式 $f(k+x)+f(k-x)>2f(k)$ ，本质上是考二阶导数和函数的凹凸性。这提示我们，对于尖子生的培养，要敢于讲透本质，不能只停留在“构造函数求单调性”的表层。

四、对咱们接下来教学的几点建议

结合这份卷子，我认为在今后的教学中我们要注意以下四点：

1. 回归教材，深挖概念。第 14 题球的内接几何体，如果学生真正理解了“外接球球心到各顶点距离相等”以及“正三角形外心的性质”，建系并不难。我们要少讲一点技巧，多带着学生把课本上的定理推导一遍。

2. 强化运算，重在“准”和“快”。特别是第 5 题棱台体积和第 17 题解三角形，计算量不小。平时训练要限时，要让学生养成“先观察、后动笔”的习惯。

3. 规范答题，拒绝“跳步”。第 16 题线面垂直的证明，很多学生逻辑链条缺失。我们要在平时的作业批改中，把“因果关系”理清楚，按步给分的意识要灌输给学生。

4. 分层指导，精准施策。对于基础弱的学生，保住前 6 道单选和前三个大题的第一问；对于尖子生，重点攻克第 18 题的分类讨论和第 19 题的深层次构造函数。

总的来说，这份卷子是一面镜子，照出了我们教学中“重技巧轻本质、重结果轻过程”的问题。接下来的备考，咱们还得沉下心来，把地基打牢。