

2018 年北京市【西城区】初三二模【数学】考试整体评析

一、整体趋势

2018 年北京西城二模数学试卷，在与 17 年中考数学试卷出题形式保持相似的基础上，相对一模试卷做出了少许变化。从分值的分布来分析，22、23 题 6 分，较 2017 年中考增加 1 分。25 题替换为几何操作探究题，增加 1 分。26 题二次函数题目减少 1 分，27 题几何综合不变，28 题新定义减少 1 分。从分值改变看，命题体现出了基础性、层次性、和发展性相结合的特点，全面考察了基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验。突出了核心概念的考察，操作性较一模更高。打破模式化，试题稳创新性更强。

二、题型分析

1. 选择题，“距离”这一概念的定义考察今年明显增多，需要考生明确基础概念。选择题考察的知识背景更多的与实际问题的相关。本次考试中选择题对于考生从材料中获取信息（尤其是图表材料）的能力提出了更高要求。选择压轴题回归基础的利用函数图分析行程问题，并且和函数图像相结合，题目形式比较新颖。
2. 填空题，出题中规中矩，难度一般，计算量较小。填空压轴题不落窠臼，没有考常规题目，考察了考生对于数形结合思想的运用。
3. 基础解答题，本次试卷未考察一元二次方程的解答题，取代了考察多年的化简求值题，难度以及计算量都有所下降，解分式方程切记要检验。
4. 中档题目中，题型以及考察方式都较为传统，21 题中三角函数的运用是考点，22 题的材料长度很长，对考生阅读材料从中提取信息的能力要求提高，23 题既考察三角形面积问题也考察了函数与相似三角形的综合，是本套试卷的出题亮点之一。
5. 25 题探究题是本套试卷最突出的变化，对考生的几何理论基础和思路的严谨性进行了细致的考察，体现了“知其然抑制其所以然”的治学思想。
6. 二次函数题最后一问将函数与不等式的联系以及函数图像有机结合在一起，临界状态的寻找难度在平均水准之上，是本套试卷的一个难度区分点。
7. 本次几何综合是以等边三角形为背景，旋转和等腰三角形性质为重点，难度较低，线段间的数量关系的寻找是仅有的难点。
8. 新定义题目将一次函数中一次项系数 k 进行了重新包装，其内核依然是对直线与 x 轴夹角、直线与圆位置关系的考察，本题难度适中，且无需进行复杂的分类讨论，对考生的挑战并不严峻。

三、备考建议

整张试卷整体难度适中，符合中考难度，对于我们后期的复习提供了很好的帮助。主要考察考生的基础知识，比如距离的定义、三角函数的利用、统计数据和分析、明确几何三大动态变换、函数与不等式的关系等。中档题目，题型有改动，灵活，这就要求考生不是死板的去记方法，而是理解每个知识点之间的关联性及其区别度，尤其是几何证明需要每一步都做到有理有据。压轴题目，仍然是区分我们数学实力的重点，有能力的考生在平时的练习中注意加强分析、总结、对比的训练，相信会取得不错的成绩。