

2019 年北京市海淀区高三二模数学（文科）试卷整体评析

海淀区“二模”考试如期而至，试卷结构依然沿用了北京高考 8-6-6 的模式（即 8 道选择题、6 道填空题、6 道大题，共 20 道题，满分 150 分）。本套试卷考点全面，布局合理，难易适度，题型稳中求变。命题角度求活求变，既有保持传统的常规考题，又有突破固化的新颖题，注重双基（基础知识和基本技能）。多维度的考查了学生的数学能力（分析、推理、运算、想象、数据处理等），与 2019 年高考指向紧密衔接，点面结合，考查到位。

下面就本次考试文科试卷进行整体分析：

一、试卷结构和题型设置：

本次二模考试沿用北京高考 8-6-6 的出题模式，即 8 道选择题，6 道填空题，6 道大题，共 20 道，满分 150 分。

考点覆盖比较全面，综合。

客观题考查难度层次分明，既有基础考点，如选择题集合，复数，圆锥曲线，均值不等式与填空题中直线平行，平行线间距离公式，偶函数的概念；同时又有应用能力及综合度较高的中档题，平移与指数结合，简易逻辑与三角函数结合，直线与圆，平面向量，数列等，最后还包括应用能力和分析能力要求较高的线性规划和函数新定义题目，整体来说难度有所提升。

主观题目解答题题型与 2018 年高考相同，题目考查综合灵活，计算能力，逻辑转化和推理能力要求较高，解三角形（15 题），数列（16 题），立体几何（17 题），统计概率（18 题），导数（19 题），圆锥曲线（20 题）。

二、试卷的难度和能力考查：

总体来说，本套试题重点考查了学生的基础知识和基本技能，综合考查了运算求解能力、逻辑思维能力、抽象概括能力、空间想象能力、分析问题和解决问题的能力。比如：第 1-5、9-12 以考查学生的基础知识为主，只要学生掌握基本的解题方法，计算

准确，这些题目即可拿分；而选择 6-8 题，填空 13-14 题对于学生数学思维以及分析能力和知识的应用能力要求较高。

第 6 题：考查函数图象平移变换的相关内容，还与指对数的运算结合起来，比较新颖。

第 7 题：考查学生对于三角函数图象和性质的掌握程度，解题中涉及到三角函数的图象和周期性规律，但最终又回归到了逻辑关系中的充要条件判断。

第 8 题：考查学生线性规划中的条件转化与计算，包含了数形结合思想与直线和圆的性质，比较综合，难度较高。

第 13 题：考查平面向量的数量积问题，解题中涉及到平面向量的线性运算、平面向量基本定理和共线问题，也可采用较为简单的坐标运算解法，给予了学生可选择的多种解决问题的途径。

第 14 题：考查“集合中的新定义”问题，又包含基本函数的性质和图象考查，很好的考查学生分析问题和解决问题能力。

第 15-18 题：相对比较稳定，都是过往主流城区有所考查的题目类型。第 15 题考查了解三角形问题，第一问考查正弦定理简单应用，第二问考查正余弦定理的综合应用，要求学生有扎实的基本功。

第 16 题，考查了数列的基础知识点，区别于以往直接考查分组求和的题型，考查了等比数列求和以及等差数列等差中项性质，对基础知识点的灵活应用要求比较高。

第 17 题，考查立体几何，三问都是比较常规的考法，考查了对公式定理应用熟练外，还考查灵活转换平面几何关系和空间几何关系，注重做题步骤和计算的准确。

第 18 题概率综合，考查图表数据分析能力，对计算准确度和格式要求比较高，第三问需要注意用数据说明理由。

第 19-20 题：解析几何和导数是文科考生的分水岭，主要是关系转化与运算时间的控制。19 题导数大题，第一问与先前对比加入了直线倾斜角这个新元素，对基础知识

点要求更高，第二问需要注意函数本身的性质，与 18 年高考题一样，本题也需要注意对参数不重不漏的讨论，不仅需要扎实的基础，同时也要求学生有一定的函数构造能力。

20 题圆锥曲线题目第一问依旧比较基础，第二问的两个问题，除了注意单动点的计算量以外，同时也需要学生花时间转换条件，点的对称与直角的转换非常重要，这两条信息转换的好坏直接决定了计算量的大小。

三.考点分布

题号	考点	分值
1	集合	5
2	复数	5
3	双曲线方程与抛物线方程	5
4	均值不等式	5
5	三视图	5
6	函数图象变换	5
7	充分必要条件	5
8	线性规划	5
9	两直线位置关系与平行线间距离	5
10	函数奇偶性	5
11	利用函数性质比较大小	5
12	数列的递推公式	5

13	平面向量	5
14	函数新定义	5
15	解三角形	13
16	数列	13
17	立体几何	14
18	统计概率	13
19	函数与导数	14
20	圆锥曲线	13

四、对考生的寄语与期望

同学们，“二模”考试对我们来说意义重大，它不仅全面检验了我们现阶段的学习效果，还为我们最后的冲刺提供参考。希望同学们能通过这次考试，认真地自我总结，优化学习规划，明确高考目标。在此北京新东方学校寄语 2019 届高考考生，请您一定注意以下几点：

- 一定要全面反思总结，梳理自己当前数学学习中的知识漏洞，第一时间找到解决问题最科学高效的方法；
- 一定要明确目标，列出适合自己的学习计划，并严格按照学习计划去落实数学学习，真正掌握自己的未来；
- 一定要重视数学基础知识与基本能力，特别注意做到定义、定理、公式的熟练应用，以及积累常考题型的解题方法；
- 一定要树立信心，古往今来，正确的学习方法与自身的不断努力肯定会得到回报；

- 一定要坚持到底，全力冲刺，珍惜难得的奋斗时光！

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越”，不管这次考试成绩如何，同学们都应客观对待。希望同学们整装待发，奋勇向前！在此北京新东方老师预祝莘莘学子高考取得理想成绩！

