2018 年北京市海淀区高三期中数学（文科）考试整体评析

一．试卷评析

（一）总评

2018 年北京海淀高三期中考试数学试卷，与往年 8 道选择，6 道填空和 6 道大题的出题形式相同，整体比较稳定，试题难度变化不大，同时稳中有变，变中出新，考查全面，有基础题、有中档题、有综合题。既考查了学生对于基础知识、基本技能、基本运算的掌握，又考查了学生观察、分析、论证的综合思维能力。

试卷贯穿高中数学高三一轮复习的主要内容（函数、三角函数、平面向量、数列、解三角形、导数）；2018 年北京海淀高三期中考试数学试卷的难度较 2016、2017 年有所降低，难度降低的地方在于选择填空题出题角度比较常规，例如第 14 题考查了分段函数，在 2017 年高三期中考试中分段函数的参数是在函数解析式中，但是今年的考查仅仅是动直线（含参数）与分段函数（不含参数）图像相交的问题，这样大大降低了难度；充要条件的考查，在 2017 年的考查中是与平面向量与函数的结合，今年的考查方式是与解三角形与函数的奇偶性进行结合。全卷重点关注通性通法，淡化了特殊的技巧，体现了以知识为载体、以方法为依托、以能力考查为目的的命题要求，题目没有偏怪题，尤其是很多题目能够运用多种方法求解，考查了学生对知识点的交叉运用能力。解答题中，三角函数和解三角形、数列以及导数的考查难度都与 2017 年持平。

（二）分评

（1）基础题：1-6，9-12，15，16，17 题注重基础，只要学生平时对于基础知识、基础题型练习到位，就能保证基础分顺利拿到手。

（2）中档题：比如 7 题考查数列的单调性；8 题考查向量数量积问题；13 题考查命题与简易逻辑；14 题考查了分段函数问题；18 题考查了函数的单调性、切线以及零点问题；19 题考查了数列问题，结合不等式的证明。

（3）压轴题：导数

20 题重点考查“导数与极值、零点”、需要学生熟练运用“分类讨论”思想，本题虽然综合，但所用方法为常规方法。

总的来说，本套试卷，注重基础的核心思路上，有适度的创新及广度的延伸，能真正考查学生的基础知识掌握情况和对于题目的分析和辨析能力，达到很好的区分度，是一套选拔的好卷。

二.考点分布

题号	考点	分值
1	元素与集合的关系	5
2	函数性质	5
3	三角函数	5
4	平面向量	5

5	指数与对数函数	5
6	解三角形与充要条件	5
7	数列	5
8	平面向量	5
9	三角函数	5
10	等差数列	5
11	平面向量	5
12	三角函数	5
13	命题与简易逻辑	5
14	分段函数	5
15	三角函数	13
16	等比数列	13
17	解三角形	13
18	导数与单调区间、切线、零点	14
19	数列	13
20	导数与极值、零点	14