**2018年北京市海淀高三数学(理科)期末试卷整体解析**

海淀区高三期末考试如期而至，对高三学生来说，这是**第一次**基本涵盖了所有高考考点的综合性测试，也是对一轮复习效果的**第一次**整体性检验。其重要意义在于通过本次考试帮助考生清晰看出自己在哪些模块上还存在不足，并为二轮复习以及即将到来的一模、二模、甚至高考提供了**第一次**参照。

下面就本次考试理科试卷进行整体分析:

首先是**试卷结构和题型设置：**

本次考试卷依然沿用了北京高考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道题,满分150分。考点覆盖全面,其中既有基础考点,如选择、填空涉及的复数、极坐标、程序框图、平面向量、逻辑用语（充要条件）、直线和圆、三视图、二项式定理、线性规划等；又有核心考点，如解答题中位置相对固定的解三角形（15题）、统计概率（16题）、立体几何（17题）、圆锥曲线（18题）、导数（19题）、创新题型（20题），题型设置和学生平时练习的模式基本一致，便于考查学生的真实水平。

其次是**试卷的难度和能力考查：**

总体来说，本套试题继续沿用了6-2-2（“基础-中等-高等”所占比例）的**难度设置**，依然重点考查了学生的基础知识和基本技能，综合考查了2018年《北京高考说明》所要求的五种能力（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1-7、9-13、15-17题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。

第8题：考查学生“抛物线”中的动点问题，要求学生运用“数形结合”思想，来分析解决常见的动点问题的处理方法。

第14题：考查“线性规划”中的参数问题以及“恒成立”问题，综合难度加大，考查学生抽象概括能力。

第18-19题：解析几何和导数是考生的分水岭，本次期末考试这两道题都考出了新意，分别考查了圆锥曲线中线段长度的转化方法和导数中的特值验证法，需要学生具有较强的数学思维与能力。

第20题，本次压轴题第一问比较简单，作为压轴题的第二问涉及抽屉原理，难度适中，往年出现过类似考查方式，第三问对绝大部分的学生难度较高。对于成绩突出并且学有余力的学生，可以在今后的学习过程中不断探究。

**再次是本次期末考试试卷的亮点：**

本套试卷亮点：1.加大了对解析几何考查，而且题目相对新颖，颇有新意，考查了学生在新情景下分析问题、解决问题的能力。2.立体几何的第三问考的“出其不意”，侧重考查学生多角度考虑问题的能力以及 “转化与化归思想”的运用。

**最后是对考生的寄语与期望**

纵观整套试卷，最核心的就是对“基础知识与基本能力”的考查，也是对高三学生一轮复习的总结，让考生发现自己存在的问题和不足，给接下来的二轮复习提供依据和方向。

在此北京新东方学校寄语18届考生注意以下几点：

* 通过本次测试，结合自己的成绩，自我总结，全面整理一轮复习中的漏洞和缺陷，第一时间找到解决问题最有效的方法；
* 就本次试卷的题型设置和难易程度推测，2018年高考题型基本不会有太多的变化，但难度可能会有所增加，命题人会更加注重考查学生解决问题和分析问题的能力，同学们心里要提前做好应对的准备；
* 高低分的分水岭依然为圆锥曲线和导数，请同学们在其它模块知识掌握扎实的基础上，加大对这两个模块的学习和总结，争取在这两个模块上的得分有所提高；
* 不管成绩如何，希望同学通过这次考试，自我总结，整装待发，不断提高，高考出好成绩。