**2018年朝阳区高考一模数学(理科)试卷总评**

**一、概述**

本次朝阳区“一模”试题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），与去年本区的“一模”相比，试卷的平均难度略有增加，特别考察学生“分析数学问题→抽象数学模型→构建数学方法→解决对应问题”的能力。结合2018年北京高考《考试说明》的最新要求，纵观整套试卷覆盖的考点和题型难度的设置，不难看出，这套试题是对当前高三学生数学综合能力检验较为全面的一套试题.起到了“试金石”和“照妖镜”的双层作用。为高三学生接下来的数学学习提供了一个最直接的参考依据。

本次试卷考点覆盖全面，难易适度，题型稳中有变。如选择、填空涉及的集合运算、复数、参数方程、平面向量、排列组合、三视图、常用逻辑用语、直线与圆、程序框图、数列、推理、双曲线基本性质等；核心考点重点突出。如解答题中位置相对固定的三角函数与解三角形（15题）、立体几何（16题）、统计概率（17题）、导数（18题）、圆锥曲线（19题）、创新题（20题）。题型设置和往年基本一致，更便于考查学生的真实水平。

**二、综评**

1．**难度设置**

本套试卷难易梯度由传统的“”（“基础-中等-高等”所占比例）的模式调整为“”，预测难度系数（详见文章末尾备注）在之间。在考查学生“双基”（基础知识和基本技能）的同时又适当的拓宽了试题素材范围。研究型、探索型、开放型题目有所增加，多角度、多侧面考查了2018年《北京高考说明》中明确提出的五种能力（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）。

2．**考点分布**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 具体考点 | 所占分值 | 难易程度 |
| 1 | 集合运算 | 5 | 易 |
| 2 | 复数运算 | 5 | 易 |
| 3 | 直线参数方程 | 5 | 易 |
| 4 | 向量和简易逻辑 | 5 | 易 |
| 5 | 排列组合 | 5 | 中 |
| 6 | 三视图（四棱锥） | 5 | 中 |
| 7 | 数学推理 | 5 | 难 |
| 8 | 向量与线性规划 | 5 | 难 |
| 9 | 程序框图 | 5 | 易 |
| 10 | 双曲线性质（渐近线） | 5 | 易 |
| 11 | 三角函数图象与性质 | 5 | 易 |
| 12 | 圆的方程（动点问题） | 5 | 中 |
| 13 | 等比数列 | 5 | 中 |
| 14 | 分段函数 | 5 | 难 |
| 15 | 解三角形 | 13 | 易 |
| 16 | 立体几何（线线垂直、线面角和存在性问题） | 14 | 易 |
| 17 | 统计和概率（数表类、古典概型、分布列及期望） | 13 | 中 |
| 18 | 导数（组合型：一次函数、反比例函数、对数函数） | 13 | 中 |
| 19 | 圆锥曲线（椭圆、角度问题） | 14 | 难 |
| 20 | 新定义问题（集合与方程类） | 13 | 难 |

3．**试卷特色**

（1）突出本质，强化思想

试卷中的第1-4、9-11、15-17题都是以课本中的基本例题或习题为命题依据，难度不大，得分容易，更加强调数学学习中基本的数学思想和解题方法。

（2）微调结构，立意新颖

与往届的模拟试卷相比，同学们会发现本试卷中的第7题和第8题和往年一模试题第8题、第7题互应。这样看似一个不起眼的调整，其实正是命题者用心之所在，在考查学生数学能力的同时，也兼具考察了学生的心理素质。

（3）宽广相融，多维考查

从第13题答案的不唯一性和第14题第二问的探索性来看，本套试卷命题更加注重了试题宽度与广度的融合，与此同时，还加强了试题难度和深度融合，如第19题第二问和20题第一问，难度较往年一模有所提升，对学生独立思考、分析与解决问题的能力提高了要求。

**三、总结**

通过本试卷的分析，可以看出命题人在考查学生的基础知识与基础能力的同时，特别考察学生“分析数学问题→抽象数学模型→构建数学方法→解决对应问题”的能力，特别是“抽象数学模型”的能力；除此之外，本试题题型结构与难易梯度较往年一模更加灵活,并且适当增加“中等难度”题目的比例，希望同学们能做好心理准备。

**四、寄语**

同学们，“一模”考试对我们来说意义重大，它不仅全面检验了我们“一轮复习”的学习效果，还为“二轮复习”提供了最直接的参考。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2018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。从现在起又是新的起点，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!

备注：

难度系数是反映试题难易程度的数据，与难度（用表示）不同，难度系数越大，题目得分率越高，难度也就越小。数值上为：。难度系数可以理解成“容易度”，计算公式如下:(：难度系数;:样本平均分;：试卷总分)