**南京市高三物理期末考试分析**

**一、试题特点**本次考试为2023届高三年级第一学期期末调研统一考试，试卷结构全面参照江苏省2022年高考物理试卷，试题能注重与生活实践情境的结合与联系，中等及以上 难度的试题强调模型的建构与分析，强调学生对图像信息的提取和加工能力，试题难度主要是体现在过程分析、模型构建、学科思维上。试题能够遵循课标，突出主干知识，依托情境设计问题，突出对关键能力的考查。
**二、试卷结构**试卷满分为100分，由单项选择题、非选择题两部分组成，其中非选择题含 一道填空题和四道计算题。客观题占40%，主观题占60%。试卷双向细目表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **题号** | **考点** | **赋值** |
| **1** | **光的折射、晶体** | **4** |
| **2** | **通电导线周围的磁场、磁场的叠加** | **4** |
| **3** | **理想气体状态状态变化、热力学第一定律** | **4** |
| **4** | **万有引力、卫星** | **4** |
| **5** | **电表的选择** | **4** |
| **6** | **磁通量的计算** | **4** |
| **7** | **圆周运动、平抛运动** | **4** |
| **8** | **简谐运动、机械波** | **4** |
| **9** | **点电荷电场** | **4** |
| **10** | **板块模型、动量守恒** | **4** |
| **11** | **力学实验** | **15** |
| **12** | **光的折射** | **8** |
| **13** | **原子核反应，带电粒子磁场中圆周运动、动量守恒** | **8** |
| **14** | **传送带、连接体、运动学问题** | **13** |
| **15** | **带电粒子在磁场中运动** | **16** |

**三、试题分析**

总均分略高于南京市三类联合体。选择题均分低于南京市三类联合体0.33分，1、3、9略低于南京市三类联合体均分，2、4、5低于南京市三类联合体较多，大于0.1分，6、7、8、10高于南京市三类联合体。第8题机械波、机械振动大都超过南京市三类联合体，第7题圆周运动、平抛运动10班均分达到南京市均分，第5题7班的均分远超其它班级，第4题班均分远超其它班级。第4题考查万有引力提供向心力的内容，本题均分只有0.72，学生不能建立卫星绕地球做圆周运动的模型，不知道万有引力等于重力，而是认为重力为0；第6题考查了磁通量的概念，本题均分仅0.83，多数学生认为磁通量跟线圈的匝数有关；第9题考查了多个点电荷产生的静电场，本题均分仅1.4，学生不会想到电场的叠加，等量同种电荷或异种电荷电场的分布，不会画出相应的电场线来解决问题；第10题考查了板块模型，动能定理和动量守恒的应用，由于综合性较强，所以得分率较低。

非选择题13题低于南京市三类联合体。可能因为一轮复习还没有复习到此模块，不知核反应前后动量守恒，用反冲模型来解决问题；14题考查了传送带模型和连接体，综合性较强，所以得分率很低；15分考查了带电粒子在电磁场中的运动，综合性较强，所以得分率很低。





1. **复习教学建议**
2. **把握方向，控制节奏，夯实四基，强化知识技能。**提高课堂效率，尽快结束一轮复习，一轮、二轮复习中都要注重夯实基础，培养学生对基本知识、基本技能的理解和掌握。要继续注意培养学生的学习习惯，答题习惯，注重规范的养成，注重素养的提升。从本次考试第1题、第6题和12题的完成情况来看，很多同学的基本功仍然存在较大问题，诸如受力分析、功能关系和能量守恒定律的应用、动量守恒的应用、晶体的基本性质、点电荷电场、折射率等等基本问题仍不能很好过关。今后的复习中，选择和制定适合学生
实际情况的素材和教学方案，制定适合的教学计划、安排。
3. **以学定教，回归本真，科学讲练，掌握智慧方法。**在以后的复习中引导学生理清物理概念、理顺物理规律，形成科学的思维流程；形成有逻辑的知识结构体系，能从不同角度对高中物理模型进行研究，形成科学思考问题的流程。本次考试的第9题用点电荷模型解决问题，第13题用反冲模型解决问题，14题用连接体问题、传送带模型解决问题等等，只有这样才能正确应用掌握知识来解释现象、解答问题，

**3．优化题组，优选情境，精准调控，提高能力水平。**
随着新课改的深入推进，物理教学情境化、物理高考试题情境化趋势明显。 本次测试很好的体现了这一特点，情境化试题比例显著增多。研究表明，情境程 度是影响高考物理试题难度的重要因素之一，情境试题提供给考生真实的问题情
境，计学生经历情境分析、抽象建模等过程。