高三物理·命题报告

题号	题型	分值	情境载体	考查内容			考查要求	难易度
				必备知识	关键能力	学科素养		
1	单选	4	学习探索问题情境	时间变化率	理解能力	物理观念	基础性	容易
2	单选	4	学习探索问题情境	光电效应	理解能力	物理观念	基础性	容易
3	单选	4	学习探索问题情境	力平衡中的临界问题	理解能力	物理观念	基础性	容易
4	单选	4	生活实践问题情境	光的全反射	模型建构能力	科学思维	创新性	中等
5	单选	4	生活实践问题情境	开普勒第三定律	推理论证能力	科学思维	应用性	中等
6	单选	4	学习探索问题情境	等量同种电荷电场线分布	模型建构能力	科学思维	应用性	中等
7	多选	5	学习探索问题情境	含变压器的电路分析	理解能力	物理观念	基础性	容易
8	多选	5	生活实践问题情境	含传送带的动力学问题	推理论证能力	科学思维	应用性	中等
9	多选	5	学习探索问题情境	简谐横波的两种图像	推理论证能力	科学思维	应用性	中等
10	多选	5	学习探索问题情境	粒子在有界磁场中偏转	模型建构能力	科学思维	创新性	较难
11	实验	6	学习探索问题情境	探究小车速度随时间变化	实验探究能力	科学探究	基础性	容易
12	实验	10	学习探索问题情境	欧姆表原理	实验探究能力	科学探究	应用性	中等
13	计算	10	学习探索问题情境	玻意耳定律	推理论证能力	科学思维	基础性	容易
14	计算	13	学习探索问题情境	单棒切割类电磁感应	推理论证能力	科学思维	应用性	中等
15	计算	17	学习探索问题情境	动量、能量综合	模型建构能力	科学思维	创新性	较难

本卷满分 100 分，时间 75 分钟，试题分为选择题（44 分）与非选择题（56 分）。本卷根据近几年新高考命题思想、命题理念、命题特点等研究，力求在知识点考查、物理思想方法的考查、物理模型的考查、情景设置的考查及对学生抽象思维、逻辑推理、空间想象能力的考查更贴近高考试题，知识点覆盖高考所要求掌握的大部分内容。试题突出基础性与应用性，兼顾综合性，难度适中，梯度合理，有较高的区分度。

第 1、2、3、7、8、13 题，立足必备知识，着重考查学生对概念、规律及经典模型等基础知识的掌握水平，突出试题的基础性及应用性。

第 4 题结合生活实际考查波的全反射，情景有新意，具有一定的创新性。

第 5、6、10、14、15 题，均具有较强的综合性，考查学生的分析综合归纳能力，使得试题的区分度得以提升。

实验 11、12 题重基本技能考查。实验是物理教学的重要内容，是培养学生物理学科核心素养的重要途径和方式。试题充分发挥对高中实验教学的积极导向作用，引导教学重视实验探究，引导学生真正动手做实验。如第 11 题利用纸带和打点计时器考查了速度与时间的关系，考查实验操作、数据处理、误差分析等；第 12 题实验考查了多倍率欧姆表的原理，具有一定的思维量，考查学生的综合素质。

纵观整套试题，能够体现课改及新高考的方向，难度、梯度适宜，有益于对学生的正向评价，适合于高考前冲刺拔高关键阶段使用。