**2018-2019学年第一学期高三物理期中考试质量分析**

1. **试卷分析：**

本次试卷考察范围主要是必修一和必修二，难度适中。试卷依据江苏省2018年物理学科《考试说明》。

本次考试涉及到的知识点的明细和我校各班得分率如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 知识点 | 题号 | 知识点权重 | 年级得分率% | 1班 | 2班 | 3班 | 4班 | 5班 | 6班 | 7班 | 8班 | 9班 |
|  |  |  |  |  | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% |
| 1 | 力学>>曲线运动>>天体运动>>三种宇宙速度 | 9 | 0.01 | 30.2 | 1.3 | 32.5 | 1.22 | 30.43 | 1.33 | 33.33 | 0.85 | 28.26 | 1.36 | 45.24 | 0.95 | 31.82 | 1.16 | 38.64 | 1.04 | 34.78 | 0.78 | 26.09 |
| 2 | 实验探究>>物理实验>>力学实验>>实验：验证机械能守恒定律 | 15 | 0.03 | 42.71 | 3.45 | 34.5 | 5.13 | 51.3 | 4.8 | 48 | 1.37 | 45.65 | 1 | 33.33 | 1.43 | 47.73 | 1.5 | 50 | 1.11 | 36.96 | 1.11 | 36.96 |
| 3 | 力学>>相互作用>>弹力>>弹力的大小胡克定律 | 7 | 0.01 | 33.33 | 1.27 | 42.5 | 0.78 | 26.09 | 1.6 | 53.33 | 1.63 | 54.35 | 1.79 | 59.52 | 1.64 | 54.55 | 1.43 | 47.73 | 1.5 | 50 | 1.89 | 63.04 |
| 4 | 力学>>功和能>>机械能守恒定律及其应用>>机械能守恒定律 | 4,6,7,12,18 | 0.09 | 21.96 | 5.23 | 18.02 | 6.65 | 22.94 | 6.98 | 24.06 | 1.3 | 43.48 | 1.07 | 35.71 | 1.5 | 50 | 1.36 | 45.45 | 1.11 | 36.96 | 1.43 | 47.83 |
| 5 | 力学>>功和能>>重力势能和弹性势能>>重力势能 | 7 | 0.01 | 33.33 | 1.27 | 42.5 | 0.78 | 26.09 | 1.6 | 53.33 | 2.15 | 71.74 | 2.14 | 71.43 | 1.91 | 63.64 | 1.7 | 56.82 | 1.7 | 56.52 | 2.02 | 67.39 |
| 6 | 力学>>功和能>>功和功率>>功率 | 12 | 0.01 | 23.43 | 0.8 | 20 | 0.91 | 22.82 | 0.89 | 22.22 | 2.09 | 69.57 | 2.43 | 80.95 | 2.05 | 68.18 | 1.77 | 59.09 | 2.02 | 67.39 | 1.89 | 63.04 |
| 7 | 力学>>牛顿运动定律>>牛顿运动定律的应用>>动力学中的临界与极值问题 | 11 | 0.01 | 35.84 | 1.25 | 31.25 | 1.43 | 35.87 | 1.47 | 36.67 | 0.52 | 17.39 | 1.71 | 57.14 | 0.61 | 20.45 | 0.41 | 13.64 | 1.5 | 50 | 0.65 | 21.74 |
| 8 | 力学>>曲线运动>>运动的合成与分解>>运动的合成与分解 | 5,12,13 | 0.03 | 37.48 | 3.73 | 33.86 | 3.83 | 34.78 | 3.98 | 36.16 | 3.52 | 88.04 | 2.81 | 70.24 | 2.55 | 63.64 | 2.27 | 56.82 | 2.74 | 68.48 | 2.91 | 72.83 |
| 9 | 力学>>曲线运动>>圆周运动>>向心力 | 17 | 0.05 | 1.3 | 0.22 | 1.32 | 0.48 | 2.81 | 0.27 | 1.57 | 1.09 | 27.18 | 1.14 | 28.57 | 1.32 | 32.95 | 1 | 25 | 1.39 | 34.78 | 1.09 | 27.18 |
| 10 | 力学>>直线运动>>运动的图像>>其它运动图像（如a-t图像） | 7 | 0.01 | 33.33 | 1.27 | 42.5 | 0.78 | 26.09 | 1.6 | 53.33 | 1.78 | 44.57 | 2.05 | 51.19 | 1.91 | 47.73 | 1.64 | 40.91 | 1.3 | 32.61 | 1.52 | 38.04 |
| 11 | 力学牛顿运动定律牛顿第二定律 | 2,4,7,11,16,17,18,17 | 0.21 | 16.36 | 7.9 | 11.29 | 13.35 | 19.07 | 13.93 | 19.9 | 1.52 | 38.04 | 1.62 | 40.48 | 1.36 | 34.09 | 1.41 | 35.23 | 1.43 | 35.87 | 1.39 | 34.78 |
| 12 | 物理思想方法及常识物理常识及拓展、物理学史 | 1 | 0.01 | 38.35 | 1.42 | 47.5 | 1.43 | 47.83 | 1.4 | 46.67 | 0.91 | 22.82 | 1.05 | 26.19 | 0.86 | 21.59 | 1 | 25 | 0.96 | 23.91 | 1.04 | 26.09 |
| 13 | 力学直线运动运动的图像x-t图像 | 8 | 0.01 | 70.68 | 2.3 | 57.5 | 2.91 | 72.83 | 3.33 | 83.33 | 1.39 | 34.78 | 1.19 | 29.76 | 1.27 | 31.82 | 1.73 | 43.18 | 1.35 | 33.69 | 1.17 | 29.35 |
| 14 | 力学牛顿运动定律牛顿运动定律的应用动力学中的滑块-木板模型 | 11 | 0.01 | 35.84 | 1.25 | 31.25 | 1.43 | 35.87 | 1.47 | 36.67 | 4.65 | 58.15 | 3.62 | 45.24 | 3.64 | 45.45 | 3.82 | 47.73 | 3.96 | 49.46 | 3.5 | 43.75 |
| 15 | 力学相互作用摩擦力摩擦力大小的计算 | 10 | 0.01 | 44.86 | 1.95 | 48.75 | 2.04 | 51.09 | 2 | 50 | 4.35 | 43.48 | 4.38 | 43.81 | 3.91 | 39.09 | 5.23 | 52.27 | 3.39 | 33.91 | 3.74 | 37.39 |
| 16 | 力学相互作用共点力的平衡动态平衡分析 | 3 | 0.01 | 55.64 | 1.65 | 55 | 1.83 | 60.87 | 1.67 | 55.56 | 4.24 | 42.39 | 3.05 | 30.48 | 2.41 | 24.09 | 2.82 | 28.18 | 3.28 | 32.83 | 1.72 | 17.17 |
| 17 | 力学直线运动匀变速直线运动及其规律匀变速直线运动的位移与时间的关系 | 17 | 0.04 | 15.57 | 1.1 | 7.86 | 2.8 | 20.03 | 3.24 | 23.17 | 3.24 | 23.14 | 2.52 | 18.03 | 1.68 | 12.01 | 1.86 | 13.31 | 2.15 | 15.37 | 0.89 | 6.37 |
| 18 | 力学牛顿运动定律牛顿运动定律的应用变加速运动过程的动态分析 | 4 | 0.01 | 40.1 | 0.9 | 30 | 1.24 | 41.3 | 0.87 | 28.89 | 1.46 | 9.1 | 1.57 | 9.82 | 1.27 | 7.95 | 0.93 | 5.82 | 1.43 | 8.97 | 0.48 | 2.99 |
| 19 | 力学曲线运动抛体运动平抛运动 | 6,18 | 0.06 | 16.99 | 2.25 | 11.84 | 3.72 | 19.57 | 3.62 | 19.06 | 0.46 | 2.69 | 0.07 | 0.42 | 0 | 0 | 0.18 | 1.07 | 0.28 | 1.66 | 0 | 0 |

根据以上数据分析可以看出得分率低的是计算题题，因题目中涉及的知识点多且需要学生综合分析分析能力，学生畏惧这样的题目，甚至题目都不读直接放弃不写。针对这种情况我们应该首先鼓励学生不放弃每一道题，每道题都可以得分，其次复习时有针对性地加强综合题的训练。当然我们只但不是完全放弃，要求做第一道小题就可以了。得分率较低的还有，

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 高三年级4班 | 高三年级5班 | 高三年级6班 | 高三年级7班 | 高三年级8班 | 高三年级9班 |
| 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% | 均分 | 得分率% |
| 0.85 | 28.26 | 1.36 | 45.24 | 0.95 | 31.82 | 1.16 | 38.64 | 1.04 | 34.78 | 0.78 | 26.09 |
| 1.37 | 45.65 | 1 | 33.33 | 1.43 | 47.73 | 1.5 | 50 | 1.11 | 36.96 | 1.11 | 36.96 |
| 1.63 | 54.35 | 1.79 | 59.52 | 1.64 | 54.55 | 1.43 | 47.73 | 1.5 | 50 | 1.89 | 63.04 |
| 1.3 | 43.48 | 1.07 | 35.71 | 1.5 | 50 | 1.36 | 45.45 | 1.11 | 36.96 | 1.43 | 47.83 |
| 2.15 | 71.74 | 2.14 | 71.43 | 1.91 | 63.64 | 1.7 | 56.82 | 1.7 | 56.52 | 2.02 | 67.39 |
| 2.09 | 69.57 | 2.43 | 80.95 | 2.05 | 68.18 | 1.77 | 59.09 | 2.02 | 67.39 | 1.89 | 63.04 |
| 0.52 | 17.39 | 1.71 | 57.14 | 0.61 | 20.45 | 0.41 | 13.64 | 1.5 | 50 | 0.65 | 21.74 |
| 3.52 | 88.04 | 2.81 | 70.24 | 2.55 | 63.64 | 2.27 | 56.82 | 2.74 | 68.48 | 2.91 | 72.83 |
| 1.09 | 27.18 | 1.14 | 28.57 | 1.32 | 32.95 | 1 | 25 | 1.39 | 34.78 | 1.09 | 27.18 |
| 1.78 | 44.57 | 2.05 | 51.19 | 1.91 | 47.73 | 1.64 | 40.91 | 1.3 | 32.61 | 1.52 | 38.04 |
| 1.52 | 38.04 | 1.62 | 40.48 | 1.36 | 34.09 | 1.41 | 35.23 | 1.43 | 35.87 | 1.39 | 34.78 |
| 0.91 | 22.82 | 1.05 | 26.19 | 0.86 | 21.59 | 1 | 25 | 0.96 | 23.91 | 1.04 | 26.09 |
| 1.39 | 34.78 | 1.19 | 29.76 | 1.27 | 31.82 | 1.73 | 43.18 | 1.35 | 33.69 | 1.17 | 29.35 |
| 4.65 | 58.15 | 3.62 | 45.24 | 3.64 | 45.45 | 3.82 | 47.73 | 3.96 | 49.46 | 3.5 | 43.75 |
| 4.35 | 43.48 | 4.38 | 43.81 | 3.91 | 39.09 | 5.23 | 52.27 | 3.39 | 33.91 | 3.74 | 37.39 |
| 4.24 | 42.39 | 3.05 | 30.48 | 2.41 | 24.09 | 2.82 | 28.18 | 3.28 | 32.83 | 1.72 | 17.17 |
| 3.24 | 23.14 | 2.52 | 18.03 | 1.68 | 12.01 | 1.86 | 13.31 | 2.15 | 15.37 | 0.89 | 6.37 |
| 1.46 | 9.1 | 1.57 | 9.82 | 1.27 | 7.95 | 0.93 | 5.82 | 1.43 | 8.97 | 0.48 | 2.99 |
| 0.46 | 2.69 | 0.07 | 0.42 | 0 | 0 | 0.18 | 1.07 | 0.28 | 1.66 | 0 | 0 |

**二、成绩数据分析**

**1、年级总体成绩状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级 | 总人数 | 实考人数 | 缺考人数 | 最高分 | 最低分 | 平均分 | 优秀率% | 及格率% | 低分率% | 标准差 |
| 全部考生 | 566 | 399 | 167 | 77 | 7 | 34.44 | 0 | 0.75 | 88.47 | 12.1 |
| 高三年级1班 | 45 | 40 | 5 | 58 | 11 | 27.73 | 0 | 0 | 95 | 10.74 |
| 高三年级2班 | 47 | 46 | 1 | 77 | 12 | 38.76 | 0 | 2.17 | 78.26 | 14.21 |
| 高三年级3班 | 46 | 45 | 1 | 72 | 20 | 39.24 | 0 | 2.22 | 77.78 | 11.44 |
| 高三年级4班 | 46 | 46 | 0 | 71 | 18 | 38.52 | 0 | 0 | 82.61 | 11.8 |
| 高三年级5班 | 47 | 42 | 5 | 61 | 22 | 36.57 | 0 | 0 | 88.1 | 9.31 |
| 高三年级6班 | 46 | 44 | 2 | 63 | 7 | 32.27 | 0 | 0 | 93.18 | 11.78 |
| 高三年级7班 | 46 | 44 | 2 | 58 | 12 | 33.23 | 0 | 0 | 90.91 | 11.3 |
| 高三年级8班 | 46 | 46 | 0 | 77 | 15 | 33.65 | 0 | 2.17 | 93.48 | 11.94 |
| 高三年级9班 | 46 | 46 | 0 | 54 | 10 | 29.24 | 0 | 0 | 97.83 | 9.49 |

**2、年级分数段状况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 优秀 | 良好 | 合格 | 不合格 | 低分 |
|  | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 |
| 全部考生 | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 0.75% | 396 | 99.25% | 353 | 88.47% |
| 1班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 40 | 100% | 38 | 95% |
| 2班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 2.17% | 45 | 97.83% | 36 | 78.26% |
| 3班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 2.22% | 44 | 97.78% | 35 | 77.78% |
| 4班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 46 | 100% | 38 | 82.26% |
| 5班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 42 | 100% | 37 | 88.1% |
| 6班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 44 | 100% | 41 | 93.1% |
| 7班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 44 | 100% | 40 | 90.9% |
| 8班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 2.17% | 45 | 97.83% | 43 | 93.48% |
| 9班 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 46 | 100% | 45 | % |