2022-2023 学年江苏省连云港市灌南高级中学高三(上)第一次段考物理 试券

- 一、单项选择题: 本题共13小题,每小题4分,共52分,每小题只有一个选项符合题意。
- 1. (4分) 小型轿车的"百公里加速时间"是指从静止开始加速到 100km/h 所用的最少时间,是反映汽车性能的重要参数。F₁赛车"百公里加速时间"只有很短的 2.5s,说明它在加速测试过程中()

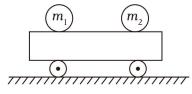


A. 位移一定很大

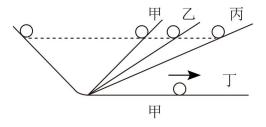
B. 速度一定很大

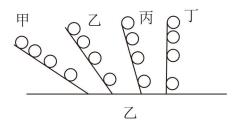
C. 平均速度一定很大

- D. 加速度一定很大
- 2. (4分) 如图所示,在一辆表面光滑的小车上,有质量分别为 m_1 、 m_2 的两个小球($m_1 > m_2$)随小车一起匀速运动。当车突然停止时,如不考虑其它阻力,设车足够长(



- A. 一定相碰
- B. 一定不相碰
- C. 不一定相碰
- D. 难以确定是否相碰,因为不知道小车的运动方向
- 3. (4分)伽利略对"运动和力的关系"和"自由落体运动"的研究,开创了科学实验和逻辑推理相结合的重要科学研究方法。图甲、图乙分别表示这两项研究中实验和逻辑推理的过程,对这两项研究()

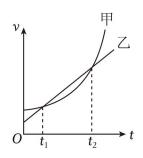




- A. 图甲的实验为"理想实验",通过逻辑推理得出力是改变物体运动的原因
- B. 图甲中的实验,可以在实验室中真实呈现
- C. 图乙通过对自由落体运动的研究, 合理外推得出小球在斜面上做匀变速运动
- D. 图乙中先在倾角较小的斜面上进行实验,可"冲淡"重力,使时间测量更容易

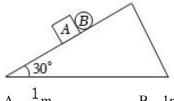
4. (4分)甲、乙两车在平直公路上同向行驶,它们的 v-t 图象如图所示。已知两车在 t2 时刻并排行驶,

则(



- A. 乙车的加速度大小逐渐增大
- B. 甲车的加速度大小先增大后减小
- C. 两车在 t₁ 时刻也并排行驶
- D. 在 t₁ 时刻甲车在前, 乙车在后
- 5. (4分)如图所示,质量为 m 的物块 A 放于倾角 30°的固定斜面上,将光滑小球 B 轻放在物块 A 上 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

则小球 B 的质量为(

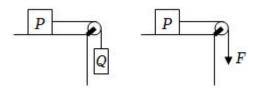


B. 1m

C. 2m

D. 3m

6. (4分)如图所示,物体P置于光滑的水平面上,用轻细线跨过质量不计的光滑定滑轮连接一个重力G =10N 的重物 1; 若细线下端不挂重物,而用 F=10N 的力竖直向下拉细线下端,这时物体 P 的加速度 为 a₂,则(



A. $a_1 \leq a_2$

B. $a_1 = a_2$

C. $a_1 > a_2$

- D. 条件不足, 无法判断
- 7. (4分)如图所示,物体甲放置在水平地面上,通过跨过定滑轮的轻绳与小球乙相连,使小球乙缓慢上 升一小段距离,整个过程中物体甲保持静止,则该过程中()