

兰州第一中学高一物理上册期末考试同步考试检测

1. 选择题

下列关于加速度的描述中，正确的是()

- A. 物体的加速度等于零，则物体一定静止
- B. 当加速度与速度方向相同且又减小时，物体做减速运动
- C. 速度方向为正时，加速度方向可能为负
- D. 速度变化越来越快时，加速度越来越小

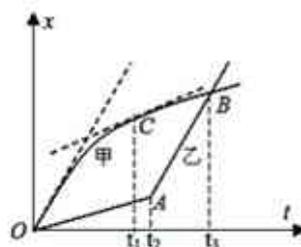
2. 选择题

一个从地面竖直上抛的物体，它两次经过一个较低点a的时间间隔为5s，两次经过一个较高点b的时间间隔为3s，忽略空气阻力，重力加速度用g表示，则a、b之间的距离为()

- A. 2g B. 9g C. 8g D. 2.5g

3. 选择题

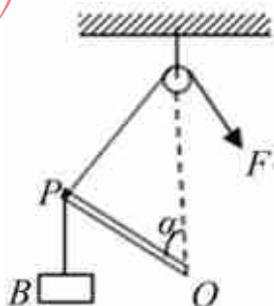
甲、乙两车某时刻由同一地点，沿同一方向开始做直线运动，以该时刻作为计时起点，得到两车的位移—时间图象，即x—t图象，如图所示，甲图象过O点的切线与AB平行，过C点的切线与OA平行，则下列说法正确的是()



- A. 在两车相遇前， t_2 时刻两车相距最远
- B. 在两车相遇前， t_1 时刻两车相距最远
- C. 0- t_2 时间内甲车的瞬时速度始终大于乙车的瞬时速度
- D. 甲车的初速度大于乙车在 t_3 时刻的速度

4. 选择题

如图所示，不计重力的轻杆OP能以O点为圆心在竖直平面内自由转动，P端用轻绳PB挂一重物，另用一根轻绳通过滑轮系住P端。在力F的作用下，当杆OP和竖直方向的夹角 α ($0 < \alpha < \pi$) 缓慢增大时，力F的大小应()



- A. 恒定不变
- B. 逐渐增大
- C. 逐渐减小
- D. 先增大后减小