

2022届天津市河东区第八中学高三期中物理题免费在线检测

1. 选择题

以下对有关物理概念的理解中正确的是（ ）

- A. 物体的速度变化大其加速度就大
- B. 受静摩擦力作用的物体一定处于静止状态
- C. 骑自行车沿水平圆形轨道转弯时的向心力就是自行车手转动车把的力
- D. 滑动摩擦力也可以对物体做正功

2. 选择题

南宁市交警部门在创建文明活动中开展的“车让人”活动深入人心，不遵守“车让人”的驾驶员将受到罚款、扣分的严厉处罚，汽车以10m/s的速度匀速行驶，有一位老人正在过人行横道，此时汽车的车头距离人行道停车线12m。该车减速时的加速度大小为5m/s²。则下列说法中正确的是（ ）

- A. 如果驾驶员立即刹车制动，则 $t=2s$ 时，汽车离停车线的距离为1m
- B. 如果在距停车线9m处开始刹车制动，汽车能在停车线处停下
- C. 如果驾驶员的反应时间为0.2s，汽车刚好能在停车线处停下
- D. 如果驾驶员的反应时间为0.4s，汽车刚好能在停车线处停下

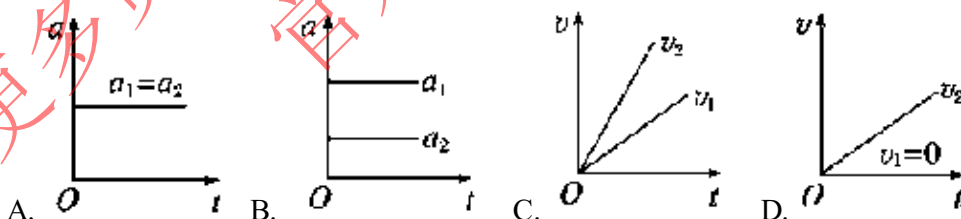
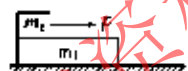
3. 选择题

斜向上方抛出一物体，1末物体到达最高点时的速度为7.5m/s，物体刚抛出的初速度大小为（ ）（ $g=10m/s^2$ ）

- A. 10 m/s B. 12m/s C. 12.5m/s D. 15m/s

4. 选择题

如图所示，质量为 m_1 的足够长木板静止在水平面上，其上放一质量为 m_2 的物块，物块与木板的接触面是光滑的，从 $t=0$ 时刻起，给物块施加一水平恒力 F ，分别用 a_1 、 a_2 和 v_1 、 v_2 表示木板、物块的加速度和速度大小，下列图象符合运动情况的是（ ）



5. 选择题

在小车中的悬线上挂一个小球，实验表明，当小球随小车做匀变速直线运动时，悬线将与竖直方向成某一固定角度，如图所示。若在小车底板上还有一个跟其相对静止的物体M，则关于小车的运动情况和物体M的受力情况，以下分析正确的是（ ）



- A. 小车一定向右做加速运动
- B. 小车一定向左做加速运动
- C. M除受到重力、底板的支持力作用外，还可能受到向左的摩擦力作用