

高二8月开学考试物理网上检测无纸试卷带答案和解析（2021-2022年黑龙江省哈尔滨师范大学青冈实验学校）

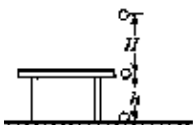
1. 选择题

关于曲线运动的下列说法中错误的是（ ）

- A. 作曲线运动的物体，速度方向时刻改变，一定是变速运动
- B. 作曲线运动的物体，物体所受的合外力方向与速度的方向不在同一直线上，必有加速度
- C. 物体不受力或受到的合外力为零时，不可能作曲线运动
- D. 物体在恒力作用下不可能做曲线运动

2. 选择题

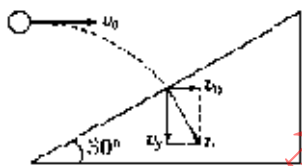
如图所示，桌面高为 h ，质量为 m 的小球从离桌面高 H 处自由落下，不计空气阻力，假设以桌面处为参考平面，则小球落到地面前瞬间的机械能能为（ ）



- A. mgh B. mgH C. $mg(H+h)$ D. $mg(H-h)$

3. 选择题

如图所示，以 9.8m/s 的水平初速度 v_0 抛出的物体，飞行一段时间后，垂直地撞在倾角为 30° 的斜面上， g 取 9.8m/s^2 ，则这段飞行所用的时间为（ ）



- A. $\frac{\sqrt{2}}{3}\text{s}$ B. $\frac{2\sqrt{2}}{3}\text{s}$ C. $\sqrt{3}\text{s}$ D. 2s

4. 选择题

设地球表面的重力加速度为 g_0 ，物体在距离地球表面 $3R$ （ R 是地球的半径）处，由于地球的作用而产生的加速度为 g ，则 $\frac{g}{g_0}$ 为（ ）

- A. 1 B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{16}$

5. 选择题

质量为 m 的物体，在距地面 h 高处，以 $\frac{1}{3}g$ 的加速度由静止竖直下落到地面，下列说法中正确的是（ ）

- A. 物体重力势能减少 $\frac{2}{3}mgh$ B. 物体的机械能减少 $\frac{2}{3}mgh$
C. 重力对物体做功 $\frac{1}{3}mgh$ D. 物体的动能增加 $\frac{2}{3}mgh$

6. 选择题

有关圆周运动的基本模型，下列说法正确的是（ ）