

河南省驻马店市2020-2021学年高一下学期物理期末考试试卷

单选题

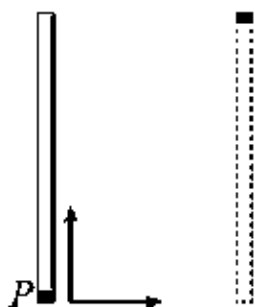
1. 单选题

在曲线运动中，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体运动的速度可能不变 B. 物体所受合力一定是变力 C. 牛顿第二定律 $F=ma$ 不再适用 D. 速度方向总是沿轨迹的切线方向

2. 单选题

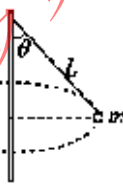
在一端封闭、长0.9m的玻璃管内注满清水，水中有一红蜡做的小圆柱P，如图所示。当小圆柱P从底端匀速上升到顶端的过程中，玻璃管始终保持竖直状态沿水平方向以0.48m/s的速度向右移动了1.2m。若小圆柱可视为质点，则相对于地面，小圆柱（ ）



- A. 运动的速度大小为0.36m/s B. 运动的速度大小为0.48m/s C. 运动的速度大小为0.60m/s D. 运动的速度大小为0.64m/s

3. 单选题

如图所示，长为L不可伸长的轻绳，一端拴着小球，另一端系在竖直细杆上。手握细杆轻轻摇动一段时间后，小球在水平面内做匀速圆周运动，此时轻绳与竖直细杆夹角为 45° 。已知重力加速度为g，不计一切阻力，则小球运动的周期为（ ）



- A. $2\pi\sqrt{\frac{L}{\sqrt{2}g}}$ B. $2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$ C. $2\pi\sqrt{\frac{\sqrt{2}L}{g}}$ D. $\sqrt{\frac{2L}{g}}$

4. 单选题

如图所示，质量为M的斜劈静止在光滑水平面上，斜劈的上表面粗糙，一个质量为m的小物块从斜劈的顶端由静止滑下，则由斜劈和小物块组成的系统，在小物块下滑过程中（ ）

