

甘肃省兰州市第五十五中学2020-2021学年高一下学期物理3月月考试卷

单选题

1. 单选题

对曲线运动的速度，下列说法正确的是（ ）

- A. 速度的大小与方向都在时刻变化 B. 速度的大小不断发生变化，速度的方向不一定发生变化
C. 质点在某一点的速度方向是在这一点的受力方向 D. 质点在某一点的速度方向是在曲线上这一点的切线方向

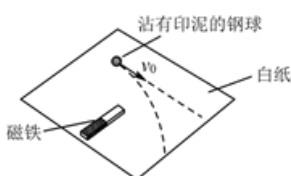
2. 单选题

下列几种说法正确的是（ ）

- A. 物体受到变力作用，一定做曲线运动 B. 物体受到恒力作用，一定做直线运动 C. 物体所受的合力方向与速度方向不在同一直线上时，一定做曲线运动 D. 如果合力方向与速度方向在同一直线上，则物体的速度方向肯定不会改变，只是速度大小发生变化

3. 单选题

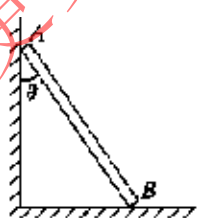
在研究曲线运动的条件时，某同学做了如图所示的实验。未放置磁铁时，钢球在水平面上做直线运动，若在钢球运动路线的旁边放置一块磁铁，钢球将做曲线运动。该实验说明（ ）



- A. 钢球所受合力为零时也可以做曲线运动 B. 钢球所受合力方向与速度方向不在同一条直线上，就会做曲线运动
C. 钢球所受合力方向与速度方向在同一条直线上，就会做曲线运动 D. 钢球加速度方向与速度方向在同一条直线上，就会做曲线运动

4. 单选题

如图所示，一根长直轻杆AB在墙角沿竖直墙和水平地面滑动，当AB杆和墙的夹角为 θ 时，杆的A端沿墙下滑的速度大小为 v_1 ，B端沿地面的速度大小为 v_2 。则 v_1 、 v_2 的关系是（ ）



- A. $v_1 = v_2$ B. $v_1 = v_2 \cos \theta$ C. $v_1 = v_2 \tan \theta$ D. $v_1 = v_2 \sin \theta$

5. 单选题

物体在三个共点恒力 F_1 、 F_2 、 F_3 的作用下做匀速直线运动，若突然撤去 F_2 ，则该物体（ ）

- A. 可能做匀加速直线运动 B. 可能继续做匀速直线运动 C. 可能做变减速直线运动