

陕西省铜川市王益区2020-2021学年高一下学期物理期中考试试卷

单选题

1. 单选题

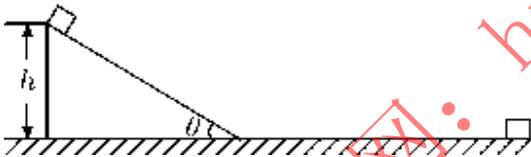
某次消防演练中，左、右两条水柱从两辆大型消防车同一高度斜向上射出，射出时速度方向与水平方向的夹角分别为 45° 和 37° ，两条水柱恰好在最高点相遇，不计空气阻力和水柱间的相互影响，已知 $\sin 37^\circ = 0.6$ ， $\cos 37^\circ = 0.8$ ，则左、右两条水柱射出时的速度大小之比为（ ）



- A. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ B. $\frac{3\sqrt{2}}{5}$ C. $\frac{\sqrt{6}}{3}$ D. $\frac{\sqrt{6}}{5}$

2. 单选题

一物体从高 $h=0.2\text{m}$ 的光滑斜面顶端由静止开始下滑，最后停在水平面上，已知物体与水平面间的动摩擦因数为 $\mu=0.5$ ，斜面与地面平滑过渡， g 取 10m/s^2 。物体滑至斜面底端时的速度大小和物体在水平面上滑过的距离分别为（ ）



- A. 2m/s ; 0.4m B. 2m/s ; 0.2m C. 4m/s ; 0.4m D. 4m/s ; 0.2m

3. 单选题

关于曲线运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 做曲线运动的物体可能不受力的作用 B. 做曲线运动的物体速度方向不断改变 C. 做曲线运动的物体的速度方向可能与运动轨迹垂直 D. 做曲线运动的物体运动轨迹的弯曲方向与受力方向无关

4. 单选题

如图所示，某校体育课开展独轮车项目的教学，让同学们在特色体育运动中强身健体，收获快乐有位同学骑独轮车在水平运动场上转弯时，地面的摩擦力已达到最大，当独轮车速率增为原来的 $\sqrt{2}$ 倍时，若要该同学骑独轮车在同样地面上转弯不发生险情，则（ ）

