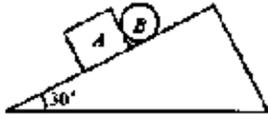


江苏省连云港市2021届高三上学期物理期中调研考试试卷

单选题

1. 单选题

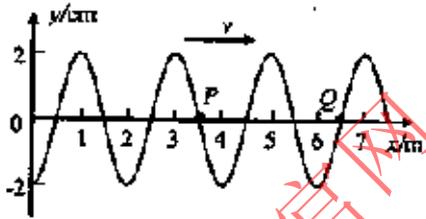
如图所示，质量为 m 的物块A放于倾角 30° 的固定斜面上，将光滑小球B轻放在物块A上，A、B能紧挨着匀速下滑。已知物块A与斜面之间的动摩擦因数为 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ，则小球B的质量为（ ）



- A. $\frac{1}{2}m$ B. m C. $2m$ D. $3m$

2. 单选题

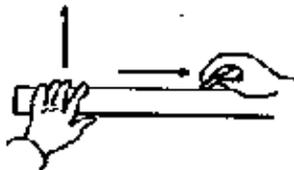
如图所示为一列沿x轴正方向传播的简谐横波在 $t=0$ 时刻的波形，P、Q两个质点的平衡位置分别位于 $x=3.5\text{m}$ 和 $x=6.5\text{m}$ 处。 $t=0.5\text{s}$ 时，质点P恰好第二次位于波峰位置。下列说法正确的是（ ）



- A. 这列波的周期为0.5s B. 这列波的传播速度为6m/s C. $t=0.6\text{s}$ 时，质点Q将位于波峰位置
D. 质点Q在0-0.9s内的路程为18cm

3. 单选题

如图所示，某同学在研究运动的合成时，左手推动刻度尺紧贴竖直黑板向上做初速度为零的匀加速运动，同时右手沿刻度尺向右匀速移动笔尖画线，运动过程中刻度尺保持水平。关于笔尖的运动，下列说法正确的是（ ）



- A. 笔尖做匀变速直线运动 B. 笔尖的速度方向与水平方向的夹角逐渐变小 C. 笔尖在任意两个连续相等时间内的位移相同
D. 笔尖在任意两个相等时间内的速度变化量相同

4. 单选题

如图所示为一定质量的氦气（可视为理想气体）状态变化的 $v-t$ 图像。已知该氦气所含的氦分