

2021-2022年高一开学考试物理考题同步训练（江西省抚州市南城县第二中学）

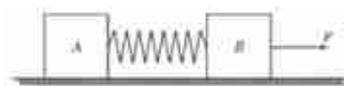
1. 选择题

关于曲线运动，下列说法中正确的是（ ）

- A. 做曲线运动的物体，加速度一定变化
- B. 做曲线运动的物体，加速度可能不变
- C. 做曲线运动的物体，速度与加速度方向可以始终在一条直线上
- D. 做曲线运动的物体，速度与加速度的方向不可能垂直

2. 选择题

木块A、B分别重50N和60N，它们与水平地面之间的动摩擦因数均为0.2。夹在A、B之间的轻弹簧被压缩了2cm，弹簧的劲度系数为400N/m。系统置于水平地面上静止不动。现用 $F=2\text{N}$ 的水平拉力作用在木块B上，如图所示。则在力F作用后（ ）



- A. 木块A所受摩擦力大小是12N
- B. 木块A所受摩擦力大小是10N
- C. 木块B所受摩擦力大小是10N
- D. 木块B所受摩擦力大小是12N

3. 选择题

多少水球可以挡住一颗子弹？不同的人被问到这个问题时，答案可能各不相同。国家地理频道为此特地做了一个实验，把10颗水球排在一条直线上，找来专家对着这排水球开枪，没想到结果让不少人出乎意料，仅四个水球就可以挡住子弹了！已知每个水球的直径为15cm，子弹以800m/s的初速度在水中做匀减速直线运动，且恰好穿出第四个水球，忽略水球之间的距离。根据以上数据不能确定的是（ ）



- A. 子弹的运动时间
- B. 子弹的平均速度
- C. 子弹的加速度
- D. 子弹受到的阻力

4. 选择题

一条小河宽100m，水流速度为8m/s，一艘快艇在静水中的速度为6m/s，用该快艇将人员送往对岸。关于该快艇的说法中正确的是（ ）

- A. 渡河的最短时间为10s
- B. 渡河时间随河水流速加大而增长
- C. 以最短位移渡河，位移大小为100m
- D. 以最短时间渡河，沿水流方向位移大小为 $\frac{400}{3}\text{m}$

5. 选择题

风速仪结构如图（a）所示。光源发出的光经光纤传输，被探测器接收，当风轮旋转时，通过齿轮带动凸轮圆盘旋转，当圆盘上的凸轮经过透镜系统时光被挡住。已知风轮叶片转动半径为