

2022湖南高二下学期人教版高中物理同步练习

1.

关于弹簧振子（周期为 T ）的振动，下述说法中正确的是（ ）

- A. 周期与振幅有关，振幅越小，周期越长
- B. 在任意 $\frac{T}{2}$ 内，弹力做功为零
- C. 在任意 $\frac{T}{2}$ 内，弹力的冲量总相等
- D. 在最大位移处，因为速度为零，所以处于平衡状态

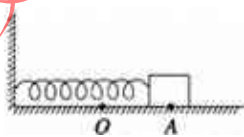
2.

一个水平平台在竖直方向上做简谐运动，一物体置于平台上随平台一起振动，当平台运动到什么位置时，物体对平台的正压力最大（ ）

- A. 最低点
- B. 最高点
- C. 向上运动经过平衡位置时
- D. 向下运动经过平衡位置时

3.

如图所示，光滑的水平桌面上有一弹簧振子，弹簧的劲度系数为 k 。开始时，振子被拉到平衡位置 O 的右侧 A 处，此时拉力大小为 F ，然后轻轻释放振子，振子从初速度为零的状态开始向左运动，经过时间 t 后第一次到达平衡位置 O 处，此时振子的速度为 v ，则在这个过程中振子的平均速度为（ ）



- A. 0
- B. $\frac{v}{2}$
- C. $\frac{F}{kt}$
- D. 不为零的某值，但由题设条件无法求出