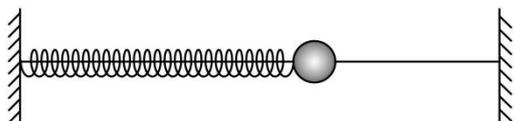


1 物体做简谐运动时，下列叙述正确的是（ ）

- A. 平衡位置就是回复力为零的位置
- B. 处于平衡位置的物体，一定处于平衡状态
- C. 做简谐运动物体受到的合力与位移大小成正比，方向相反
- D. 如果物体的位移与时间关系图像是一条正弦曲线，则物体做的可能不是简谐运动

【答案】A

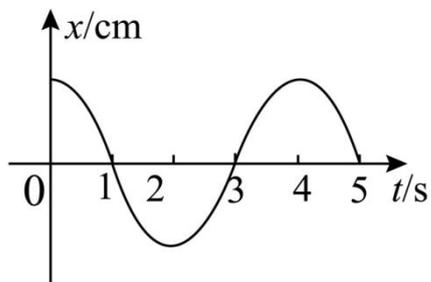
2 如图所示，一弹簧振子做简谐运动，下列说法正确的是（ ）



- A. 小球每次通过同一位置时，其速度不一定相同，但位移一定相同
- B. 小球通过平衡位置时，速度为零，位移最大
- C. 小球每次经过平衡位置时，位移相同，速度也一定相同
- D. 若位移为负值，则加速度一定为负值

【答案】A

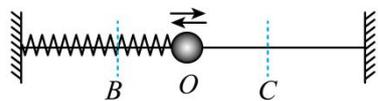
3 图为一质点做简谐运动的位移随时间变化的图像，由图可知，在  $t=4\text{s}$  时刻，质点的（ ）



- A. 速度为零，位移为正的最大值
- B. 速度为零，位移为负的最大值
- C. 速度为正的最大值，位移为零
- D. 速度为负的最大值，位移为零

【答案】A

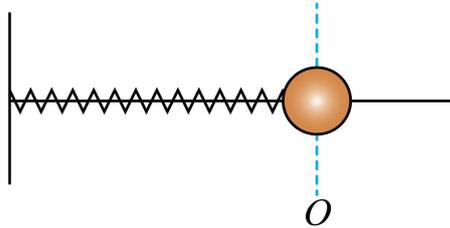
4 如图， $O$  点为弹簧振子的平衡位置，小球在  $B$ 、 $C$  间做无摩擦的往复运动。则小球由  $B$  运动到  $O$  点的过程中小球的（ ）



- A. 速度增大                      B. 速度减小                      C. 速度不变                      D. 加速度增大

【答案】A

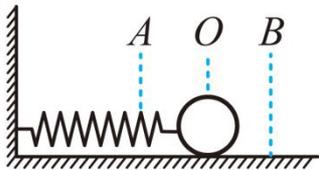
5 如图所示，做简谐振动的小球，平衡位置为  $O$  点，关于小球，下列说法正确的是（ ）



- A. 从  $O$  点向右边运动，速度逐渐增大  
 B. 从左边向  $O$  点运动，加速度越来越小  
 C. 从  $O$  点向左边运动，位移越来越小  
 D. 从右边向  $O$  点运动，位移越来越大

【答案】B

6 如图所示，一弹簧振子做简谐运动，周期为  $T$ ，下列说法正确的是（ ）



- A. 若  $t$  时刻和  $(t + \Delta t)$  时刻振子的位移大小相等，方向相反，则  $\Delta t$  一定等于  $\frac{T}{2}$  的整数倍  
 B. 若  $t$  时刻和  $(t + \Delta t)$  时刻振子运动速度大小相等，方向相反，则  $\Delta t$  一定等于  $\frac{T}{2}$  的整数倍  
 C. 若  $\Delta t = \frac{T}{4}$ ，则在这段  $\Delta t$  的时间内，振子的路程一定等于振幅  
 D. 若  $\Delta t = \frac{T}{2}$ ，则在  $t$  时刻和  $(t + \Delta t)$  时刻振子速度的大小一定相等

【答案】D

变

7 如图所示，一弹簧振子可沿竖直方向做简谐运动， $O$  为平衡位置，现将弹簧振子从平衡位置向下拉一段距离  $L$ ，释放后振子在  $M$ 、 $N$  间振动，且  $MN=40\text{cm}$ ，振子第一次由  $M$  到  $N$  的时间为  $0.2\text{s}$ ，不计一切阻力，下列说法中正确的是（ ）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/725131133100011240>