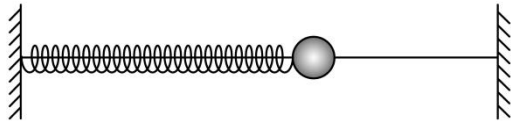


1 物体做简谐运动时，下列叙述正确的是（ ）

- 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

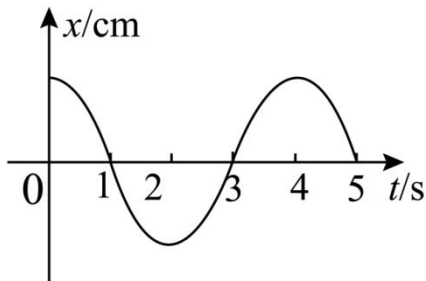
2 如图所示，一弹簧振子做简谐运动，下列说法正确的是（ ）



- 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

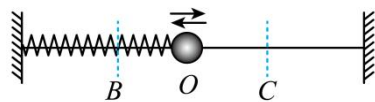
3 图为一质点做简谐运动的位移随时间变化的图像，由图可知，在 $t=4\text{s}$ 时刻，质点的（ ）



- 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

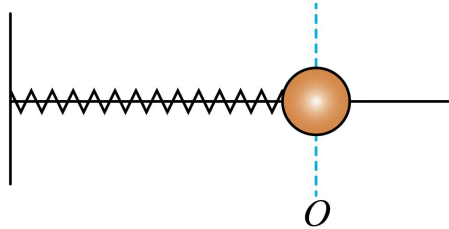
4 如图， O 点为弹簧振子的平衡位置，小球在 B 、 C 间做无摩擦的往复运动。则小球由 B 运动到 O 点的过程中小球的（ ）



- A. 速度增大 B. 速度减小 C. 速度不变 D. 加速度增大

【答案】A

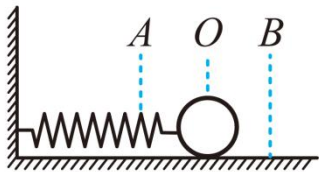
5 如图所示，做简谐振动的小球，平衡位置为 O 点，关于小球，下列说法正确的是（ ）



- 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 Δt 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 Δt 一定等于 $\frac{T}{2}$ 的整数倍
 C. 若 $\Delta t = \frac{T}{4}$ ，则在这段 Δt 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 0.2s ，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>