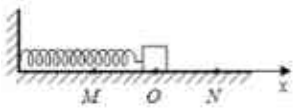
2021-2022年高二期中物理（北京市第四中学）

1. 选择题

关于简谐运动的位移、加速度和速度的关系，下列正确的是



A. 位移减小时，加速度增大，速度增大

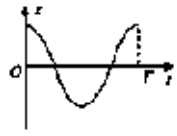
B. 位移方向总和加速度方向相反，和速度方向总相同

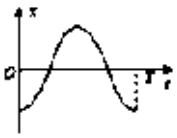
C. 物体的速度增大时，加速度一定减小

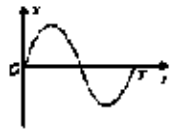
D. 物体向平衡位置运动时，速度方向和位移方向相同

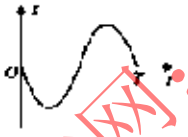
2. 选择题

如图所示，弹簧振子在A、B之间做简谐运动。以平衡位置O为原点，建立Ox轴。向右为x轴的正方向。若振子位于B点时开始计时，则其振动图像为（ ）

A. 

B. 

C. 

D. 

3. 选择题

单摆振动的回复力是

A. 摆球所受的重力

B. 摆球重力在垂直悬线方向上的分力

C. 悬线对摆球的拉力

D. 摆球所受重力和悬线对摆球拉力的合力

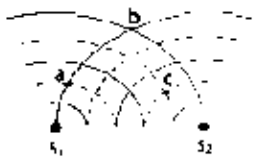
4. 选择题

当波源远离观测者时，观测者所接收到的频率 f' 和波源振动的频率 f 的关系为

A. f' □ f B. f'＜f C. f'＞f D. 无法确定

5. 选择题

如图所示，S1、S2 是两个相干波源，它们的相位及振幅均相同。实线和虚线分别表示在某一时刻它们所发出的波 的波峰和波谷，关于图中所标的 a、b、c 三点，下列说法中正确的是



A. a 质点振动减弱，b、c 质点振动加强

B. a 质点振动加强，b、c 质点振动减弱

C. 再过 T/4 后的时刻，b、c 两质点都将处于各自的平衡位置，振动将减弱

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com
官方公众号：物料家族