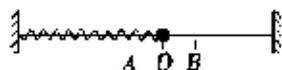


四川高二物理2022年上半年月考测验网络考试试卷

1. 选择题

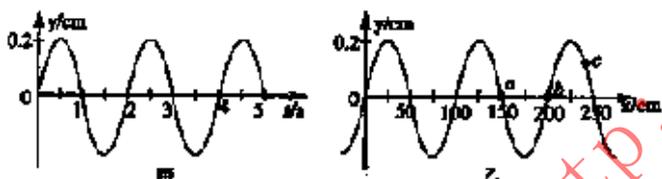
把一个小球套在光滑细杆上，球与轻弹簧相连组成弹簧振子，小球沿杆在水平方向做简谐运动，它的平衡位置为O，在A、B间振动，如图所示，下列结论正确的是()。



- A. 小球在O位置时，动能最大，加速度最小
- B. 小球在A、B位置时，动能最大，加速度最大
- C. 小球从A经O到B的过程中，回复力一直做正功
- D. 小球从A经O到B的过程中，回复力一直做负功

2. 选择题

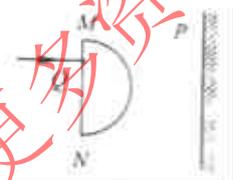
某一列简谐横波中的质点a的振动图象如图甲所示，这列简谐横波在 $t=1.0\text{s}$ 时的波形图如图乙所示，则()



- A. 这列波沿x轴负方向传播，波速 $v=0.02\text{m/s}$
- B. 这列波沿x轴负方向传播，波速 $v=0.5\text{m/s}$
- C. $t=0$ 至 $t=1\text{s}$ 的时间内，质点a的位移始终在增大
- D. $t=4\text{s}$ 时刻，a质点经平衡位置向下振动

3. 选择题

如图所示，半圆形玻璃砖的半径为R，直径MN，一细束白光从Q点垂直于直径MN的方向射入半圆形玻璃砖，从玻璃砖的圆弧面射出后，打到光屏P上，得到由红到紫的彩色光带。已知 $QM=R/2$ 。如果保持入射光线和屏的位置不变，只使半圆形玻璃砖沿直径方向向上或向下移动，移动的距离小于 $R/2$ ，则有



- A. 半圆形玻璃砖向上移动的过程中，屏上红光最先消失
- B. 半圆形玻璃砖向上移动的过程中，屏上紫光最先消失
- C. 半圆形玻璃砖向下移动的过程中，屏上红光最先消失
- D. 半圆形玻璃砖向下移动的过程中，屏上紫光最先消失

4. 选择题

下述叙述中，正确的是()

- A. 放射性元素的半衰期是由原子核的内部因素决定的，与温度、压强等外界因素无关
- B. β 射线就是原子核外的电子挣脱原子核的束缚而形成的电子流
- C. 重核的裂变和轻核的聚变都可以放出大量的能量
- D. 互为同位素的元素，具有相同的中子数