

吉林省五校2020-2021学年高二下学期物理期中考试试卷

单选题

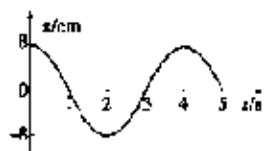
1. 单选题

做简谐运动的质点通过平衡位置时，具有最大值的物理量是（ ）

- A. 加速度 B. 速度 C. 位移 D. 回复力

2. 单选题

如图所示为某弹簧振子在0~5s内的振动图象，由图可知，下列说法中正确的是（ ）



- A. 振动周期为5s，振幅为8cm B. 第2s末振子的速度为零，加速度为负向的最大值
C. 从第1s末到第2s末振子在做加速运动 D. 第3s末振子的速度为正向的最大值

3. 单选题

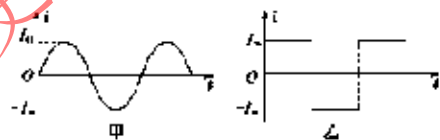
如图所示，MN是空气与某种液体的分界面，一束红光由空气射到分界面，一部分光被反射，一部分光进入液体中。当入射角是 45° 时，折射角为 30° ，则以下说法正确的是（ ）



- A. 反射光线与折射光线的夹角为 120° B. 该液体对红光的折射率为 $\sqrt{3}$ C. 该液体对红光的全反射临界角为 45°
D. 当紫光以同样的入射角从空气射到分界面时，折射角也是 30°

4. 单选题

两只相同的电阻，分别通以正弦波形的交流电和方波形的交流电，两种交流电的最大值相等，且周期相等(如图甲、乙所示)。在正弦波形交流电的一个周期内，正弦波形的交流电在电阻上产生的焦耳热为 Q_1 ，其与方波形交流电在电阻上产生的焦耳热 Q_2 之比 $Q_1:Q_2$ 等于（ ）



- A. 1:2 B. 2:1 C. 1:1 D. 4:3

5. 单选题

已知矩形线圈在匀强磁场中绕垂直于磁感线的轴匀速转动，穿过线圈的磁通量随时间变化的图象如图甲所示，则下列说法正确的是（ ）