

河南省南阳市2020-2021学年高二下学期物理期末质量评估试卷

单选题

1. 单选题

下列说法正确的是 ()

- A. 电子显微镜的电子束速度越高, 电子显微镜分辨本领越低
B. 在 LC 振荡电路中, 当线圈中电流变大时, 电容器里的电场强度也变大
C. 泊松亮斑是光的衍射现象
D. 照相机镜头表面的增透膜是光的偏振现象的应用

2. 单选题

关于机械振动和机械波, 下列说法正确的是 ()

- A. 机械波的频率由传播机械波的介质决定
B. 机械波在介质中传播的速度大小与介质有关
C. 机械波中的质点在一个周期内运动的路程等于一个波长
D. 质点振动的方向总是垂直于波传播的方向

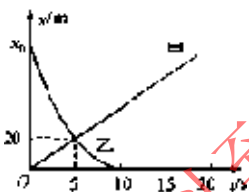
3. 单选题

${}^{234}_{90}\text{Th}$ 的半衰期为24天。100 g ${}^{234}_{90}\text{Th}$ 经过48天衰变了多少? ()

- A. 25g
B. 50g
C. 75g
D. 不能确定

4. 单选题

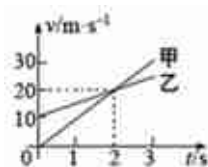
甲、乙两车在同一条直道上行驶, 它们运动的位移 x 随时间 t 变化的关系如图所示。已知乙车做匀变速直线运动, 其图线与 t 轴相切于10s处。则下列说法正确的是 ()



- A. 甲车的初速度为零
B. 乙车的初位置在 $x_0=80$ m 处
C. 乙车的加速度大小为 4 m/s^2
D. 5 s 时两车相遇, 此时甲车速度较大

5. 单选题

甲、乙两车在平直公路上同向行驶, 其 $v-t$ 图像如图所示。已知两车在 $t=3$ s 时并排行驶, 则 ()



- A. 在 $t=1$ s 时, 甲车在乙车后
B. 在 $t=0$ 时, 甲车在乙车前 12.5 m
C. 两车另一次并排行驶的时刻是 $t=2$ s
D. 甲、乙两车两次并排行驶的位置之间沿公路方向的距离为 40 m

6. 单选题