

2021-2022年高二第三次月考物理试卷带参考答案和解析（辽宁省营口市部分重点高中）

1. 选择题

下列说法正确的有（ ）

- A.单摆的周期与振幅无关，仅与当地的重力加速度有关
- B.相对论认为时间和空间与物质的运动状态无关
- C.在干涉现象中，振动加强点的位移一定比减弱点的位移大
- D.声源与观察者相互靠近，观察者接收的频率大于声源的频率

2. 选择题

在双缝干涉实验中，一钠灯发出的波长为589nm的光，在距双缝1.00m的屏上形成干涉图样。图样上相邻两明纹中心间距为0.350cm，则双缝的间距为（ ）

- A. $2.06 \times 10^{-7} \text{m}$ B. $2.06 \times 10^{-4} \text{m}$ C. $1.68 \times 10^{-4} \text{m}$ D. $1.68 \times 10^{-3} \text{m}$

3. 选择题

关于电磁波，下列说法不正确的是（ ）

- A.电磁波在真空中的传播速度与电磁波的频率无关
- B.周期性变化的电场和磁场可以相互激发，形成电磁波
- C.电磁波在真空中自由传播时，其传播方向与电场强度、磁感应强度均垂直
- D.利用电磁波传递信号可以实现无线通信，但电磁波不能通过电缆、光缆传输

4. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A.摆钟偏慢时可增加摆长进行校准
- B.火车鸣笛驶出站台时，我们听到的笛声频率将比声源发声的频率高
- C.拍摄玻璃橱窗内的物品时，往往在镜头前加一个偏振片以减弱玻璃反射光的强度
- D.肥皂膜看上去呈现彩色，是因为光的色散

5. 选择题

一旅客在站台8号车厢候车线处候车，若动车一节车厢长25m，动车进站时可以看做匀减速直线运动，他发现第6节车厢经过他时用了4s，动车停下时旅客刚好在8号车厢门口（8号车厢最前端），则该动车的加速度大小约为（ ）

- A. 2m/s^2 B. 1m/s^2 C. 0.5m/s^2 D. 0.2m/s^2

6.

某人大雾天驾车在高速路上行驶，已知能见度（观察者与能看见的最远目标间的距离）为30m，该人的反应时间为0.5s，汽车刹车时能产生的最大加速度的大小为 5m/s^2 。为安全行驶，汽车行驶的最大速度是（ ）

- A. 2.5m/s B. 15m/s C. $10\sqrt{3} \text{m/s}$ D. 60m/s

7. 选择题

甲乙两汽车在一平直公路上同向行驶。在 $t=0$ 到 $t=t_1$ 的时间内，它们的v-t图像如图所示。在这段时间内（ ）