

2021-2022年高二期中物理免费试卷完整版（河南省郑州市中牟县）

1. 选择题

2018年诺贝尔物理学奖授予美国学者Arthur Ashkin、法国学者Gerard Mourou、加拿大学者Donna Strickland（女），以表彰他们在激光物理领域的突破性发明。关于激光，下列说法正确的是（ ）

- A. 激光不能像无线电波那样用来传递信息
- B. 全息照相利用了激光方向性好的特点
- C. 激光可以发生干涉，且平行度好
- D. 激光是横波，在光导纤维中传递信息要比在真空中快

2. 选择题

下列关于相对论的说法错误的是（ ）

- A. 相对论与量子力学否定了经典力学理论
- B. 真空中的光速在任何惯性参考系中都是相同的
- C. 狭义相对论只适用于惯性参考系
- D. 在相对论力学中，物体静止时的质量最小

3. 选择题

人们的现代生活越来越离不开电磁波，我国自主建立的北斗导航系统所使用的电磁波频率约为1561MHz；家用微波炉所使用的电磁波频率约为2450MHz；家用Wi-Fi所使用的电磁波频率约为5725MHz。关于电磁波，下列说法正确的是（ ）

- A. 一定不会产生偏振现象
- B. Wi-Fi信号与北斗导航信号叠加时，不能产生明显的干涉现象
- C. Wi-Fi信号比微波更容易发生衍射
- D. Wi-Fi信号从一个房间穿过墙壁进入另一个房间后，波长变短

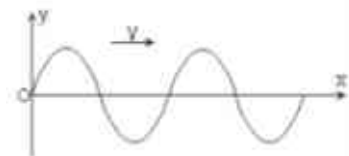
4. 选择题

下列对生活中光学现象的描述正确的是（ ）

- A. 雨后的彩虹是由于光透过空气中的小水珠发生了衍射现象
- B. 日食和月食的形成都是由光的折射引起的
- C. 小轿车前边的挡风玻璃制成倾斜的，主要是为了让司机的像成像在正前方
- D. 观看“3D电影”的眼镜片为偏振片，两镜片透振方向互相垂直

5. 选择题

如图所示是一列简谐波的图像，其振幅为A，波长为 λ ，则下列说法正确的是（ ）



- A. 这列波的传播不需要介质
- B. 介质中每个质点振动后在一个周期的时间内通过的路程都是4A
- C. 与坐标原点O距离为 λ 的a点再过一个周期的时间，将到达与O点距离为 2λ 处
- D. 如果图象是离观察者越来越近的波源发出的波的图像，则观察者接收到的波的波长将变长