

2021-2022年高二6月物理在线考试题带答案和解析（四川省三台中学实验学校）

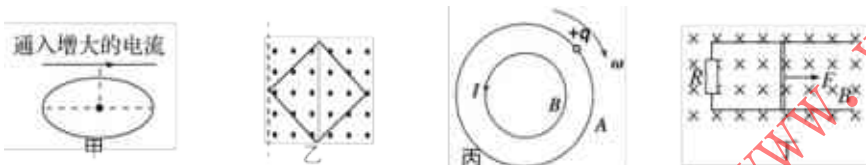
1. 选择题

下列对电磁场和电磁波的认识正确的是（ ）

- A.变化的电场一定要产生变化的磁场
- B.紫外线的显著作用是热作用
- C.红光和紫光在同种介质中传播时红光的波长和速度都较大
- D.电磁波在真空或介质中传播时频率不同

2. 选择题

下列给出了与感应电流产生条件相关的四幅情景图，其中判断正确的是（ ）



- A.图甲金属圆形线圈水平放置在通电直导线的正下方，增大电流，圆线圈中有感应电流
- B.图乙正方形金属线圈绕竖直虚线转动的过程中，正方形线圈中持续有感应电流
- C.图丙正电荷 q 顺时针做加速圆周运动过程中，同心共面金属圆圈内感应电流沿逆时针
- D.图丁金属杆在 F 作用下向右运动过程中，若磁场减弱，回路一定会产生感应电流

3. 选择题

如图所示为氢原子能级图，下列说法正确的是（ ）



- A.处于 $n=1$ 的氢原子跃迁到 $n=2$ 要释放 10.2eV 的光子
- B.大量处于 $n=4$ 的氢原子向低能级跃迁能释放出3种光子
- C.处于 $n=2$ 的氢原子至少要吸收 13.6eV 的能量才会被电离
- D.处于 $n=4$ 的氢原子向低能级跃迁释放光子波长最短的是跃迁到 $n=1$

4. 选择题

如图所示，在国庆阅兵盛典上，我国预警机“空警—2000”在天安门上空时机翼保持水平，以 $3.6 \times 10^2 \text{km/h}$ 的速度自东向西飞行，该机的翼展(两翼尖之间的距离)为 50m ，北京地区地磁场的竖直分量向下，大小为 $4.0 \times 10^{-5} \text{T}$ ，则()



- A.两翼尖之间的电势差为 2.0V
- B.两翼尖之间的电势差为 1.0V
- C.飞行员左方翼尖的电势比右方翼尖的电势高
- D.飞行员左方翼尖的电势比右方翼尖的电势低