

## 泸县第五中学高二物理下册月考试卷免费试卷完整版

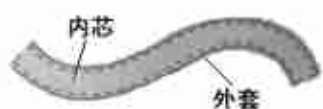
### 1. 选择题

下列关于电磁波谱的说法，下列说法正确的是（ ）

- A. 验钞机验钞票真伪体现了红外线的荧光效应
- B. 相同条件下，电磁波谱中最难发生衍射的是X射线
- C. 利用雷达测出发射微波脉冲及接收到脉冲的时间间隔可以确定雷达和目标的距离
- D. 夏天太阳把地面晒得发热是因为可见光的热效应在各种电磁波中最强的

### 2. 填空题

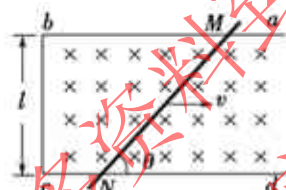
2009年诺贝尔物理学奖授予英国华裔物理学家高锟，以表彰他在光纤通信研究中的突出贡献。光纤通信是利用了光的全反射的原理，光导纤维由内芯和外套两层组成。下列有关光导纤维的说法中正确的是 \_\_\_\_\_



- A. 内芯的折射率比外套大，光传播时在内芯与外套的界面发生全反射
- B. 内芯的折射率比外套小，光传播时在内芯与外套的界面发生全反射
- C. 内芯的折射率比外套小，光传播时在内芯与外套的界面发生折射
- D. 内芯的折射率与外套相同，外套的材料有韧性，可以对内芯起保护作用

### 3. 选择题

如图所示，abcd为水平放置的平行“C”形光滑金属导轨，间距为 $l$ ，导轨间有垂直于导轨平面的匀强磁场，磁感应强度大小为 $B$ ，导轨电阻不计。已知金属杆MN倾斜放置，与导轨成 $\theta$ 角，单位长度的电阻为 $r$ ，保持金属杆以速度 $v$ 沿平行于cd的方向滑动(金属杆滑动过程中与导轨接触良好)。则( )



- A. 电路中感应电动势的大小为  $\frac{Blv}{\sin\theta}$
- B. 电路中感应电流的大小为  $\frac{Bv\sin\theta}{r}$
- C. 金属杆所受安培力的大小为  $\frac{B^2lv\sin\theta}{r}$
- D. 金属杆的发热功率为  $\frac{B^2lv^2}{r\sin\theta}$

### 4. 选择题

如图所示，两根平行金属导轨置于水平面内，导轨之间接有电阻 $R$ 。金属棒ab与两导轨垂直并保持良好接触，整个装置放在匀强磁场中，磁场方向垂直于导轨平面向下。现使磁感应强度随时间均匀减小，ab始终保持静止，下列说法正确的是（ ）