

2022年至2019年高二后半期3月考物理考题同步训练（江西省赣州市赣县中学北校区）

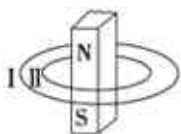
1. 选择题

关于物理学史，下列说法正确的是( )

- A. 奥斯特首先发现了电磁感应现象
- B. 楞次发现了电流的磁效应，拉开了研究电与磁相互关系的序幕
- C. 法拉第首先发现了电流的热效应
- D. 纽曼和韦伯先后总结出了法拉第电磁感应定律

2. 选择题

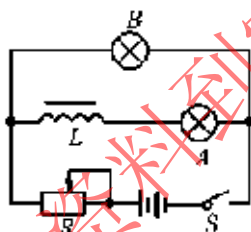
如图所示，若套在条形磁铁上的弹性金属导线圈I突然缩小为线圈II，则关于线圈的感应电流及其方向（从上往下看）是（ ）



- A. 有顺时针方向的感应电流
- B. 有逆时针方向的感应电流
- C. 先逆时针后顺时针方向的感应电流
- D. 无感应电流

3. 选择题

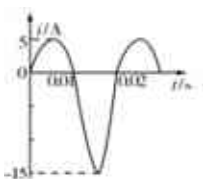
如图所示的电路中，A、B是两个相同的小灯泡，L是一个带铁芯的线圈，其电阻可忽略不计。调节R，电路稳定时两小灯泡都正常发光，则( )



- A. 合上开关时，A、B两灯同时正常发光，断开开关时，A、B两灯同时熄灭
- B. 合上开关时，B灯比A灯先达到正常发光状态
- C. 断开开关时，A、B两灯都不会立即熄灭，通过A、B两灯的电流方向都与原电流方向相同
- D. 断开开关时，A灯会突然闪亮一下后再熄灭

4. 选择题

如图所示为一交变电流的*i-t*图象，则此交变电流的有效值为（ ）



- A.  $5\sqrt{5}$  A
- B.  $5\sqrt{2}$  A
- C. 10 A
- D.  $2.5\sqrt{10}$  A

5. 选择题

如图所示，边长为2l的正方形虚线框内有垂直于纸面向里的匀强磁场，一个边长为l的正方形导