

新疆哈密市高二物理2022年下半年期中考试附答案与解析

1. 选择题

下列说法正确的是 ()

- A. 只要穿过线圈的磁通量发生变化, 就有感应电流产生, 与线圈是否闭合无关
- B. 只要闭合导体运动, 导线中就一定有感应电流
- C. 闭合电路的导体, 不做切割磁感线的运动时, 线圈中一定没有感应电流
- D. 当穿过闭合电路的磁通量发生变化时, 闭合电路中就一定有感应电流

2. 选择题

下列关于楞次定律的说法中正确的是 ()

- A. 感应电流的磁场总是阻碍引起感应电流的磁通量
- B. 感应电流的磁场总是阻止引起感应电流的磁通量
- C. 感应电流的磁场总是与引起感应电流的磁场相反
- D. 感应电流的磁场方向也可能与引起感应电流的磁场方向一致

3. 选择题

街道旁的路灯、江海里的航标灯都要求夜晚亮、白天熄, 是利用半导体的电学特性制成了自动点亮熄灭的装置, 这是利用半导体的 ()

- A. 压敏性 B. 光敏性 C. 热敏性 D. 三性都用

4. 选择题

线圈中感应电动势的大小决定于 ()

- A. 磁感应强度的大小 B. 磁通量的大小
- C. 磁通量变化的大小 D. 磁通量的变化快慢

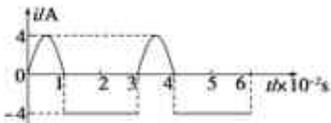
5. 选择题

一矩形线圈在匀强磁场中匀速旋转, 所产生的交流电电动势瞬时值的表达式 $e=220\sin 10\pi t$ V, 则下列说法正确的是 ()

- A. 该交流电的频率是 10π Hz
- B. 该交流电动势的有效值是 220V
- C. 当 $t=1/20$ s 时, 电动势最大
- D. 当 $t=0$ 时, 穿过线圈的磁通量为零

6. 选择题

如图所示是一交变电流的 $i-t$ 图象, 则该交变电流的有效值为 ()



- A. 4 A
- B. $2\sqrt{2}$ A
- C. $\frac{8}{3}$ A
- D. $\frac{2\sqrt{30}}{3}$ A