

2022福建高二下学期人教版高中物理高考模拟

1.

利用变压器不可能做到的是 ()

- A. 增大电流 B. 升高电压 C. 增大功率 D. 减小电压

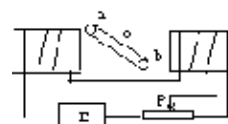
2.

如右图，ab是一个可绕垂直于纸面的轴O转动的闭合矩形导线框，E是电源，当滑线变阻器R的滑片P自左向右滑行时，线框ab将 ()

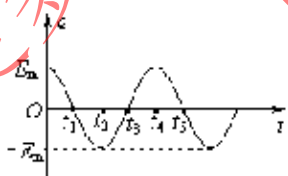
- A. 保持静止不动
B. 沿顺时针方向转动
C. 沿逆时针方向转动
D. 发生转动，但电源极性不明，无法确定转动方向。

3.

一矩形线圈，绕垂直于匀强磁场并位于线圈平面内的固定轴转动，线圈中的感应电动势 e 随时间 t 的变化如右图所示。下面说法中正确的是 ()



- A. t_1 时刻通过线圈的磁通量为零
B. t_2 时刻通过线圈的磁通量的绝对值最大
C. 每当 e 转换方向时，通过线圈的磁通量的绝对值都为最大
D. t_3 时刻通过线圈的磁通量变化率的绝对值最大



4.

一个矩形线圈在匀强磁场中绕垂直于磁场的轴匀速转动，周期为 T 。从中性面开始计时，当 $t=T/12$ 时，线圈中感应电动势的瞬时值为 $2V$ ，则此交变电流的有效值为 ()

- A. $2V$ B. $2\sqrt{2}V$ C. $\sqrt{2}V$ D. $\sqrt{2}/2 V$

5.

交流发电机正常工作时，电动势的变化规律为 $e = E_m \sin \omega t$ 。如果把发电机转子的转速减小一半，并且把电枢线圈的匝数增加一倍，其他条件不变，则： ()

- A. 只是电动势的最大值增加一倍 B. 只是频率减小一半，周期增加一倍