

太原市2022年高二下半年物理月考测验免费试卷完整版

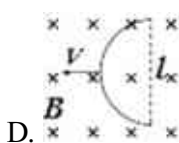
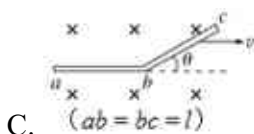
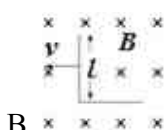
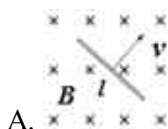
1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 通电线圈在磁场中转动的现象是电流的磁效应
- B. 感应电流的磁场总是与引起感应电流的磁场方向相反
- C. 线圈放在磁场越强的位置，线圈中产生的感应电动势一定越大
- D. 只要磁场变化，即使没有电路，在空间也将产生感生电场

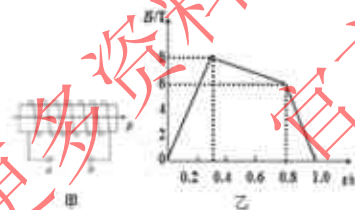
2. 选择题

如图所示的情况中，金属导体中产生的感应电动势不是 Blv 的是（ ）



3. 选择题

如图甲所示，线圈的匝数 $n=300$ 匝，横截面积 $S=50\text{cm}^2$ ，线圈总电阻 $r=100\Omega$ ，沿轴向有匀强磁场，磁场的磁感应强度随时间按如图乙所示规律变化，则（ ）



- A. 若在a、b间接一个理想电流表时，第 0.4s 末电流表的示数为 0.4A
- B. 若在a、b间接一个理想电流表时，第 0.2s 末和 0.6s 末的电流方向相同
- C. 第 1s 末a、b间电压为零
- D. 第 0.9s 末a、b间电压比 0.2s 末的小

4. 选择题

光滑曲面与竖直平面的交线是抛物线，如图所示，抛物线的方程为 $y=x^2$ ，其下半部处在一个水平方向的匀强磁场中，磁场的上边界是 $y=2\text{m}$ 的直线（如图中的虚线所示）。一个质量为 1kg 的小金属块从抛物线上 $y=4\text{m}$ 处以速度 $v=2\text{m/s}$ 沿抛物线下滑，假设曲面足够长，重力加速度 g 取 10m/s^2 ，则金属块在曲面上滑动的过程中产生的焦耳热总量为（ ）