

2021-2022年高二下册第一次月考物理（安徽省六安市第二中学河西校区）

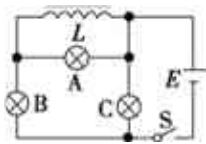
1. 选择题

在物理学发展的过程中，许多物理学家的科学发现推动了人类历史的进步。对以下几位物理学家所作科学贡献的表述中，与事实不相符的是()

- A. 奥斯特在实验过程中发现了电流的磁效应，揭示了电与磁的联系
- B. 密立根最早通过实验，比较准确的测定了电子的电量
- C. 法拉第发现了磁场产生电流的条件和规律，总结出电磁感应定律
- D. 楞次总结了确定电磁感应电流方向的定律——楞次定律

2. 选择题

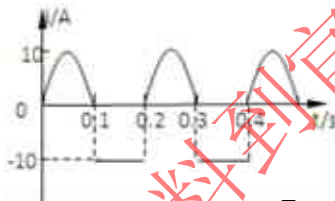
如图所示，A、B、C是三个完全相同的灯泡，L是一自感系数较大的线圈(直流电阻可忽略不计)。则()



- A. S闭合时，A灯立即亮，然后逐渐熄灭
- B. S闭合时，B灯立即亮，然后逐渐熄灭
- C. 电路接通稳定后，B灯和C灯亮度相同
- D. 电路接通稳定后，S断开时，C灯立即熄灭

3. 选择题

如图，为一交流电的电流随时间而变化的图象，此交流电流的有效值是()



- A. $5\sqrt{2}$ A
- B. $5\sqrt{3}$ A
- C. $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ A
- D. 10A

4. 选择题

如图所示，质量为 $2m$ 的物体B静止在光滑水平面上，物体B的左边固定有轻质弹簧，质量为 m 的物体A以速度 v 向物体B运动并与弹簧发生作用，从物体A接触弹簧开始到离开弹簧的过程中，物体A、B始终沿同一直线运动，以初速度 v 方向为正，则()



- A. 此过程中弹簧对物体B的冲量大小大于弹簧对物体A的冲量大小
- B. 弹簧的最大弹性势能为 $\frac{1}{3}mv^2$
- C. 此过程弹簧对物体B的冲量为 $\frac{2}{3}mv$
- D. 物体A离开弹簧后的速度为 $\frac{1}{3}v$

5. 选择题

如图所示，纸面内有一矩形导体线框abcd，置于垂直纸面向里、边界为MN的匀强磁场外，线