

2021-2022年高二上册第三次月考物理免费试卷完整版（黑龙江省哈尔滨市尚志市尚志中学）

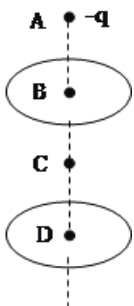
1. 选择题

丹麦物理学家奥斯特用实验证明了

- A. 电荷周围存在磁场 B. 电流周围存在磁场
C. 电流在磁场中受到力的作用 D. 运动电荷在磁场中受到力的作用

2. 选择题

如图所示，两个相同的绝缘细圆环带有等量正电荷，电荷在圆环上的分布是均匀的，两圆环相隔一定距离同轴平行固定放置，B、D分别为两环圆心，C为BD中点。一带负电的粒子从很远处沿轴线向下依次穿过两环，若粒子只受电场力作用，则在粒子运动过程中下列说法正确的是



- A. 粒子经过B点时加速度为零
B. 粒子经过B点和C点时动能相等
C. 粒子从A到C的过程中，电势能一直增大
D. 粒子从B到D的过程中，电场力做的总功为0

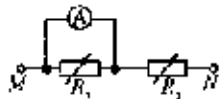
3. 选择题

关于磁通量，下列说法正确的是（ ）

- A. 穿过某个面的磁通量为零，该处的磁感应强度也为零
B. 穿过某一平面的磁通量越大，该处的磁感应强度也越大
C. 面积越大，通过这个面的磁通量就越大
D. 当平面跟磁场方向平行时，穿过这个平面的磁通量必为零

4. 选择题

如图所示电路，A是电流表， R_1 、 R_2 是两个可变电阻，调节可变电阻 R_1 ，可以改变电流表A的示数。当M、N间的电压为6V时，电流表的指针刚好偏转到最大刻度。将M、N间的电压改为5V时，若要电流表A的指针刚好偏转到最大刻度，下列方法中可行的是。



- A. 保持 R_1 不变，增大 R_2 B. 增大 R_1 ，减小 R_2
C. 减小 R_1 ，增大 R_2 D. 保持 R_2 不变，减小 R_1

5. 选择题

如图所示，两光滑金属导轨倾斜放置，与水平面夹角为 30° ，到轨间距L，一质量为m的导体棒与导轨垂直放置，电源电动势恒定，不计导轨电阻。当磁场竖直向上时，导体棒恰能静止，现