

江苏省泰州市泰州中学2021-2022年高二月度检测物理题免费试卷在线检测

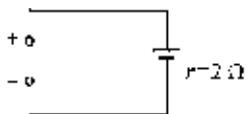
1. 选择题

下列关于磁场的说法中不正确的是 ()

- A. 磁体的磁场和电流的磁场一样都是由运动电荷产生的
- B. 当穿过闭合电路的磁通量发生变化时, 闭合电路中一定有感应电流
- C. 通电直导线所受安培力的方向为该处的磁场的方向
- D. 在磁场中, 磁体S极受力方向为该处的磁场的反方向

2. 选择题

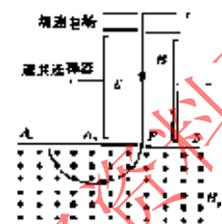
如图所示, 用输出电压为1.4V, 输出电流为100mA的充电器对内阻为 2Ω 的镍—氢电池充电。下列说法不正确的是 ()



- A. 电能转化为化学能的功率为0.12W
- B. 充电器输出的电功率为0.14W
- C. 充电时, 电池消耗的热功率为0.02W
- D. 充电时, 在1s的时间内有0.14J的电能转化为化学能

3. 选择题

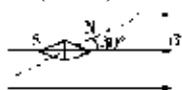
如图是质谱仪的工作原理示意图。带电粒子被加速电场加速后, 进入速度选择器。速度选择器内相互正交的匀强磁场和匀强电场的强度分别为 B 和 E 。平板 S 上有可让粒子通过的狭缝 P 和记录粒子位置的胶片 A_1A_2 。平板 S 下方有磁感应强度为 B_0 的匀强磁场。下列表述正确的是 ()



- A. 质谱仪是一种可测定带电粒子比荷的仪器
- B. 速度选择器中的磁场方向垂直纸面向里
- C. 能通过狭缝 P 的带电粒子的速率等于 $\frac{B}{E}$
- D. 粒子打在胶片上的位置越靠近狭缝 P , 粒子的比荷越小

4. 选择题

科考队进入某一磁矿区域后, 发现指南针原来指向正北的N极逆时针转过 30° (如图所示的虚线), 设该处的地磁场磁感应强度水平分量为 B , 则磁矿所产生的磁感应强度水平分量的最小值为 ()



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

5. 填空题