

教科版初三上册物理 第七章 磁与电 练习题

1. 选择题

两枚大头针的针尖被条形磁铁的S极吸住，大头针的针帽互相排斥，这是因为

- A. 两个针帽这端都是S极，同名磁极相互排斥
- B. 两个针帽这端都是N极，同名磁极相互排斥
- C. 两个针帽这端都被磁铁的N极排斥
- D. 两个针帽这端都被磁铁的S极排斥

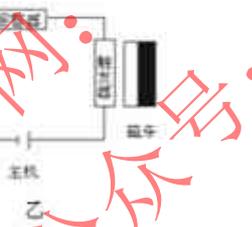
2. 选择题

关于磁体、磁场和磁感线，以下说法中正确的是（ ）

- A. 铁和铝都能够被磁体所吸引
- B. 磁感线是磁场中真实存在的曲线
- C. 磁体之间的相互作用是通过磁场发生的
- D. 小磁针的北极不论在任何情况下都指向地理的南极

3. 选择题

如图甲为一种家用门磁防盗报警器，由磁条和主机组成，门窗均可使用。乙图为其简化示意图。安装时，将磁条固定在门框上，主机安装在与其等高的门板边缘，门关上时，两者刚好靠近在一起。当主机开关闭合时，若门被打开磁条与主机分离，主机内的触发器就会工作，带动报警器发出报警声。下列有关说法正确的是



- A. 触发器内是一个开关，当主机与磁条靠近时，开关是断开的
- B. 触发器可以由铜制成
- C. 磁条的两极对调后，该报警器不能正常工作
- D. 本装置是利用电流的磁效应工作的

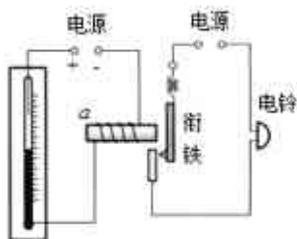
4. 选择题

将统一思想运用到物理研究中，第一个发现通电导线周围存在磁场，表明电与磁之间有联系的人是

- A. 牛顿
- B. 欧姆
- C. 奥斯特
- D. 法拉第

5. 选择题

如图所示是一种温度自动报警器，当温度达到金属丝下端所指的温度时，下列说法正确的是



- A. 灯亮，电铃响
- B. 灯不亮，电铃响
- C. 灯亮，电不铃响
- D. 灯不亮，电铃不响