

宁夏青铜峡市高级中学2021-2022年高二12月物理题带答案和解析

1. 选择题

了解物理规律的发展过程，学会像科学家那样观察和思考，往往比掌握知识本身更重要。则以下符合事实的是（ ）

- A. 荷兰物理学家洛伦兹发现了磁场对通电导线的作用力
- B. 库伦提出分子电流假说，揭示了磁现象的电本质
- C. 丹麦物理学家奥斯特发现了电流的磁效应，拉开了研究电与磁相互关系的序幕
- D. 安培定则是用来判断通电导线在磁场中所受安培力的方向

2. 选择题

关于磁感应强度B，下列说法中正确的是（ ）

- A. 根据磁感应强度定义 $B = \frac{F}{IL}$ ，磁场中某点的磁感应强度B与F成正比，与I成反比
- B. 磁场中某点B的方向，与放在该点的试探电流元所受磁场力方向一致
- C. 通电导线放在磁场中某点，该点磁感应强度等于导线所受安培力与导线中电流和导线长度乘积的比值
- D. 在确定的磁场中，同一点的磁感应强度B是确定的，不同点的磁感应强度B可能不同，磁感线密的地方磁感应强度B大些，磁感线疏的地方磁感应强度B小些

3. 选择题

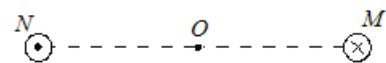
如图，长为 $2l$ 的直导线拆成边长相等，夹角为 60° 的V形，并置于与其所在平面相垂直的匀强磁场中，磁感应强度为 B ，当在该导线中通以电流强度为 I 的电流时，该V形通电导线受到的安培力大小为



- A. 0 B. $0.5BIl$ C. BIl D. $2BIl$

4. 选择题

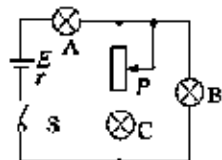
如图所示，在M、N处各有一条垂直纸面的长直导线，导线中通有大小相等方向相反的恒定电流，O点是MN连线的中点。其中N处电流在O点产生的磁感应强度大小为 B_1 。则O点的磁感应强度大小为



- A. $2B_1$ B. $\sqrt{2}B_1$
- C. B_1 D. 0

5. 选择题

在如图所示电路中，当滑动变阻器滑片P向上移动时，则（ ）



- A. A灯变暗、B灯变亮、C灯变暗