

2021-2022年高二上学期第一次月考物理在线测验完整版（辽宁省阜新县第二高级中学）

1. 选择题

首先发现电流的磁效应的科学家是（）

- A. 安培
- B. 法拉第
- C. 库伦
- D. 奥斯特

2. 选择题

在地球赤道上空，沿东西方向水平放置一根导线，通以自西向东方向的电流，则此导线受到地磁场的安培力作用方向为

- A. 竖直向上
- B. 竖直向下
- C. 由南向北
- D. 由西向东

3. 选择题

当穿过线圈的磁通量发生变化时，下列说法正确的是（）

- A. 线圈中一定有感应电流
- B. 线圈中一定有感应电动势
- C. 感应电动势的大小跟磁通量的变化量成正比
- D. 感应电动势的大小跟线圈的电阻有关

4. 选择题

磁感强度是0.8T的匀强磁场中，有一根跟磁感线垂直、长0.2m的直导线，以4m/s的速度、在跟磁感线和直导线都垂直的方向上做切割磁感线的运动，则导线中产生的感应电动势的大小等于（）

- A. 0.04V
- B. 0.64V
- C. 1V
- D. 16V

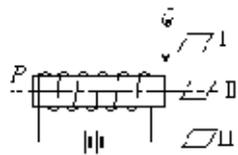
5. 选择题

面积是0.50m<sup>2</sup>的导线环，处于磁感强度为2.0×10<sup>-2</sup>T的匀强磁场中，环面与磁场垂直，穿过导线环的磁通量等于（）

- A. 2.5×10<sup>-2</sup>Wb
- B. 1.5×10<sup>-2</sup>Wb
- C. 1.0×10<sup>-2</sup>Wb
- D. 4.0×10<sup>-2</sup>Wb

6. 选择题

如图所示，线圈P通入强电流，线圈Q水平放置，从靠近线圈P的附近竖直向下落，经过位置I、II、III，下落过程中感应电流的方向自上向下看（）



- A. 始终是顺时针方向