

湖北2022年高二物理上半年期中考试试卷带解析及答案

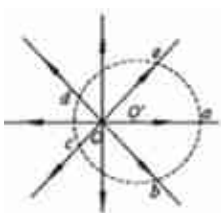
1. 选择题

在物理学发展过程中，许多科学家做出了贡献。下列说法不正确的是()

- A. 库仑在前人工作的基础上总结出库仑定律
- B. 美国物理学家密立根利用油滴实验比较准确地测定了电子的电荷量
- C. $Q = I^2 R t$ 最初是焦耳用实验直接测得的用于计算电热的关系式
- D. 奥斯特发现了电磁感应现象，并提出了力线的概念，他认为正是通过场（力线）把电作用与磁作用传递到别的电荷或磁体

2. 选择题

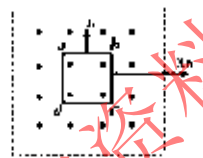
如图所示，正点电荷放在O点，图中画出它产生的电场的六条对称分布的电场线。以水平电场线上的O'点为圆心画一个圆，与电场线分别相交于a、b、c、d、e，下列说法正确的是（）



- A. c、d两点的电场强度相同
- B. a点电势低于b点电势
- C. 电子沿圆周由d运动到b，电场力做正功，电势能减少
- D. b、c两点间电势差高于e、d两点间电势差

3. 选择题

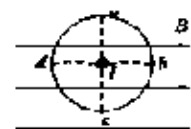
某实验小组在一次研究电磁感应的试验中，先后以速度v和3v匀速把一单匝正方形线圈拉出如图所示的有界匀强磁场区域，在先后拉出磁场的过程中()



- A. 线圈中的感应电流之比 $I_1 : I_2 = 1 : 2$
- B. 线圈中的感应电流之比 $I_1 : I_2 = 1 : 3$
- C. 通过线圈某截面电荷量之比 $q_1 : q_2 = 1 : 2$
- D. 通过线圈某截面电荷量之比 $q_1 : q_2 = 1 : 3$

4. 选择题

如图所示，有一根直导线上通以恒定电流I，方向垂直指向纸内，且和水平向右的匀强磁场B垂直，则在图中圆周上，磁感应强度数值最小的点是（）



- A. a点
- B. b点
- C. c点
- D. d点