

2022湖北高二上学期人教版高中物理期末考试

1. _____

下列有关物理学史的说法正确的是

- A. 元电荷的数值最早是由密立根测得的
- B. 库仑通过实验得出，任何带电物体之间的作用力都与间距的平方成正比
- C. 安培发现了电流的磁效应，并提出了分子电流假说
- D. 楞次发现了电磁感应现象，并在大量实验事实的基础上总结出楞次定律

2. _____

下列说法中正确的是

- A. 在电路中电流所做的功就是电场力对电荷所做的功，电流所做的功只能转化为热能
- B. 带电粒子在磁场中一定受到洛伦兹力的作用，洛伦兹力不做功，但是可以改变物体的运动状态
- C. 通电直导线在磁场中会受到安培力的作用，安培力的方向总是垂直于磁感应强度和导线所确定的平面
- D. 带电粒子射入电场中，一定会受到电场力的作用

3. _____

如图所示，直线MN 是某电场中的一条电场线（方向未画出）。虚线是一带电粒子只在电场力的作用下，由a 到b 的运动轨迹，轨迹为一抛物线。下列判断正确的是



- A. 电场线MN 的方向一定是由M 指向N
- B. 带电粒子由a 运动到b 的过程中动能一定逐渐减小
- C. 带电粒子在a 点的电势能一定大于在b 点的电势能
- D. 带电粒子在a 点的加速度一定大于在b 点的加速度

4. _____

如图所示，两半径相同的通电圆环导线互相垂直地竖直放置，圆心都在O点，通过的电流方向