

河南省百强名校2021-2022学年高二上学期物理期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列与静电现象有关的说法正确的是（ ）

- A. 人用手触摸带电金属球头发会竖起散开，其原因是金属球对头发有电场力的作用
B. 油罐车的下端铁链拖地疏导电荷，油罐车上多余的正电荷通过铁链运动到大地
C. 工人进行超高压带电作业，所穿的工作服是由绝缘的丝织品制成，起静电屏蔽的作用
D. 避雷针的工作原理是通过尖端放电，金属棒上的电荷向大气释放，中和空气中的电荷

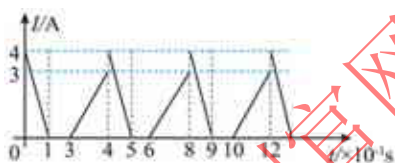
2. 单选题

关于下列物理公式的说法正确的是（ ）

- A. 电场强度的定义式 $E = \frac{F}{q}$ 对真空中孤立的点电荷所形成电场不适用
B. 闭合电路欧姆定律的一种表达式 $E = U_{\text{内}} + U_{\text{外}}$ 对非纯电阻电路不成立
C. 电动势 $E = \frac{W_{\text{非}}}{q}$ 说明电动势在数值上等于非静电力把1C的正电荷在电源内从负极移送到正极所做的功
D. $U_{AB} = \frac{W_{AB}}{q}$ 是电势差的定义式， U_{AB} 由 W_{AB} 、 q 共同的决定的

3. 单选题

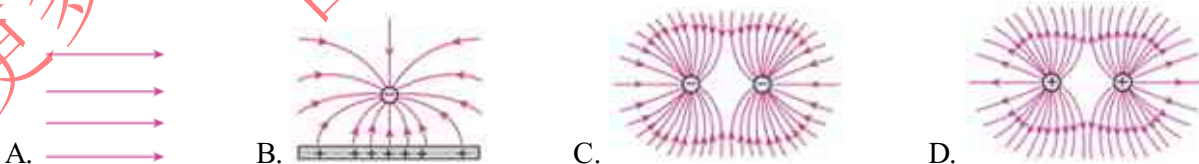
某种电流随时间做周期变化如图所示，此电流在4s内的平均值是（ ）



- A. 1.75A B. 1.5A C. 1.25A D. 1.0A

4. 单选题

仅受电场力作用，试探电荷（带负电）在下列四种电场中能做匀速圆周运动的是（ ）



5. 单选题

如图所示是某种元件的伏安特性曲线，虚线a是电流为 I_0 时曲线的切线，虚线a的斜率为k，则电流为 I_0 时，该元件的电阻（ ）

