

贵州省贵阳市普通高中2021-2022年高二期末考试物理试卷带参考答案和解析

1. 选择题

下列关于电场强度的说法正确的是 ()

$$E = \frac{F}{q}$$

- A. $E = \frac{F}{q}$ 适用于一切电场
- B. 电场线客观存在, 没有画电场线的地方场强等于零
- C. 电场强度是标量, 遵守代数运算法则
- D. 电场强度为零的地方, 电势也为零

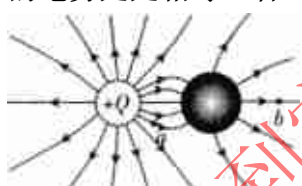
2. 选择题

生活中处处存在静电现象, 有些是有利的, 有些是有害的。下列关于静电防止与利用的说法正确的是 ()

- A. 油罐车尾部都有一条拖在地上的铁链, 这根铁链的作用是为了利用静电
- B. 手术室地砖要用导电材料制成, 医生要穿由导电材料制成的鞋子和外套, 这一切都是为了利用静电
- C. 在高大的建筑物顶端装上避雷针是为了防止静电造成危害
- D. 静电复印机在工作时要防止静电的产生

3. 选择题

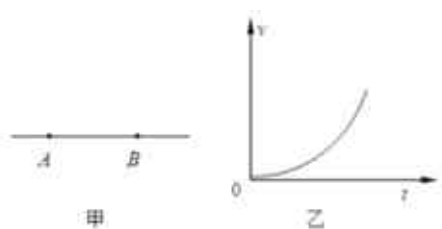
将一电荷量为+Q的小球放在不带电的金属球附近, 所形成的电场线分布如图所示, 金属球表面的电势处处相等。若a、b为电场中的两点, 则下列判断正确的是 ()



- A. a点的电场强度比b点的小
- B. a点的电势比b点的低
- C. 检验电荷+q在a点的电势能比在b点的小
- D. 将电子从a点移到b点的过程中, 电场力做负功

4. 选择题

如图所示, A、B是同一条电场线上的两个点, 将一负电荷从A点由静止释放, 负电荷由A向B运动过程中的v—t图线如图所示。比较A、B两点的电势(φ)和电场强度(E)的大小, 有 ()



- A. $E_A > E_B$, $\varphi_A > \varphi_B$
- B. $E_A < E_B$, $\varphi_A < \varphi_B$
- C. $E_A > E_B$, $\varphi_A < \varphi_B$
- D. $E_A < E_B$, $\varphi_A > \varphi_B$

5. 选择题