

高二上半期期中考试物理题免费试卷（2021-2022年广东省揭阳市惠来县第一中学）

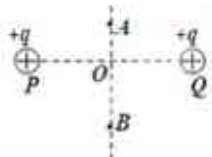
1. 选择题

关于电场强度与电势，下列说法中正确的是

- A. 在电场中某点不放检验电荷，该点的电场强度为零
- B. 正电荷从A点移到B点，电场力做正功，A点电势一定较高
- C. 由场强的定义式 $E=F/q$ 可知，电场中某点的 E 与 q 所受的电场力 F 成正比
- D. 电荷在电场中某点所受电场力的方向即为该点的电场强度方向

2. 选择题

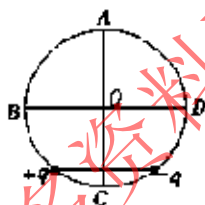
如图所示，P、Q是电荷量相等的两个正点电荷，它们的连线中点为O点，A、B是PQ连线的中垂线上的两点， $OA < OB$ ，用 E_A 、 E_B 、 φ_A 、 φ_B 分别表示A、B两点的场强和电势，则



- A. E_A 一定大于 E_B ， φ_A 一定大于 φ_B
- B. E_A 一定大于 E_B ， φ_A 不一定大于 φ_B
- C. E_A 不一定大于 E_B ， φ_A 一定大于 φ_B
- D. E_A 不一定大于 E_B ， φ_A 不一定大于 φ_B

3. 选择题

如图所示，AC、BD为圆的两条互相垂直的直径，圆心为O，将带有等量电荷 q 的正、负点电荷放在圆周上，它们的位置关于AC对称。要使圆心O处的电场强度为零，可在圆周上再放置一个适当电荷量的正点电荷 $+Q$ ，则该点电荷 $+Q$ 应放在（ ）



- A. A点 B. B点 C. C点 D. D点

4. 选择题

两个小灯泡的标识分别是 L_1 “6V 6W”， L_2 “6V 9W”，把它们分别接在同一直流电源上（电源内阻不可忽略）， L_1 消耗的功率恰好为6W，则 L_2 消耗的功率为（ ）

- A. 一定小于9W B. 一定等于9W
- C. 一定大于9W D. 条件不足，不能确定

5.

如图所示，实线为电场线，虚线为等势面， $\varphi_a = 50 \text{ V}$ ， $\varphi_c = 20 \text{ V}$ ，则a、c连线中点b的电势 φ_b 为（ ）

