

鸡泽县第一中学高二物理上册期中考试考题同步训练

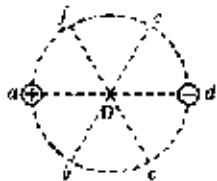
1. 选择题

真空中有两个静止的点电荷，它们之间的作用力为 F ，若它们的带电量都增大为原来的3倍，距离增大为原来的2倍，它们之间的相互作用力变为

- A. $16F$ B. $\frac{9}{4}F$ C. $\frac{3}{2}F$ D. $\frac{F}{2}$

2.

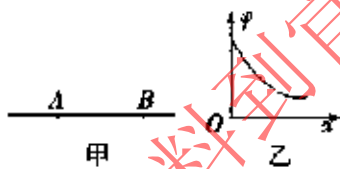
如图所示，以 O 点为圆心的圆周上有六个等分点 a 、 b 、 c 、 d 、 e 、 f ，等量正、负点电荷分别放置在 a 、 d 两点时，下列说法中正确的是()



- A. b 、 c 、 e 、 f 四点的场强相同
 B. b 、 c 、 e 、 f 四点的电势相等
 C. O 点的电势高于 b 、 c 、 e 、 f 四点的电势
 D. 将一带正电的试探电荷从 O 点移到 e 点，电场力做正功

3. 选择题

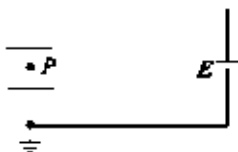
如图甲所示， AB 是某电场中的一条电场线，若有一电子仅在电场力作用下，以某一初速度沿 AB 由 A 点运动到 B 点，所经位置的电势随与 A 点距离的变化规律如图乙所示。以下说法错误的是()



- A. A 、 B 两点的电场强度 $E_A > E_B$
 B. 电子在 A 、 B 两点的速度 $v_A < v_B$
 C. A 、 B 两点的电势 $\varphi_A > \varphi_B$
 D. 电子在 A 、 B 两点的电势能 $E_{pA} < E_{pB}$

4.

如图所示，平行板电容器与电动势为 E 的直流电源（内阻不计）连接，电容器下极板接地。一带电油滴位于电容器中的 P 点且恰好处于静止状态，现交平行板电容器的上极板竖直向下移动一小段距离，下列说法正确的是()



- A. 带电油滴将竖直向上运动 B. P 点的电势将降低
 C. 电容器的电容增大，极板带电荷量不变 D. 电容器的电容增大，极板带电荷量减小

5. 选择题