

2021-2022年高二上册第一次阶段考试物理（广东省揭阳市惠来县第一中学）

1. 选择题

下列关于电场的叙述中正确的是（ ）

- A. 点电荷产生的电场中，以点电荷为圆心， r 为半径的球面上，各点的场强都相同
- B. 沿着电场线的方向，场强越来越小
- C. 取走电场中某点的试探电荷后，该点的场强为零
- D. 电荷在电场中某点所受电场力的方向与该点场强的方向不一定相同

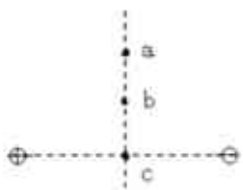
2. 选择题

在研究微观粒子时常用电子伏特（eV）做能量的单位。1eV等于一个电子经过1V电压加速后所增加的动能。若电场中的a、b两点间的电势差为1V，将一电子从a点移到b点，电子克服电场力做功为1eV，则

- A. 场强方向一定由b指向a
- B. 场强方向一定由a指向b
- C. 电子的电势能增加1eV
- D. 电子的电势能减少1eV

3. 选择题

两个固定的等量异种电荷，在它们连线的垂直平分线上有A、B、c三点，如图所示，下列说法正确的是



- A. a点的电势比b点电势高
- B. A、b两点场强方向相同，b点场强比a大
- C. A、B、c三点与无穷远电势相等
- D. 一带电粒子（不计重力），在a点无初速释放，则它将在A、b线上运动

4. 选择题

如图所示，a、b、c是一条电场线上的三点，电场线的方向由a到c，a、b间距离等于b、c间距离，用 φ_a 、 φ_b 、 φ_c 和 E_a 、 E_b 、 E_c 分别表示a、b、c三点的电势和场强，可以判定（ ）



- A. $E_a > E_b > E_c$
- B. $\varphi_a > \varphi_b > \varphi_c$
- C. $\varphi_a - \varphi_b = \varphi_b - \varphi_c$
- D. $E_a = E_b = E_c$

5. 选择题

质量为 m 的带电物体，由静止开始下落，在重力和静电力的共同作用下，下落的加速度为 $\frac{4}{5}g$ ，在物体下落 h 的过程中，下列说法中不正确的是（ ）

- A. 物体的动能增加了 $\frac{4}{5}mgh$
- B. 物体的电势能减少了 $\frac{4}{5}mgh$
- C. 物体克服静电力所做的功为 $\frac{1}{5}mgh$
- D. 物体的重力势能减少了 mgh