

2022甘肃高二上学期人教版高中物理期中考试

1.

关于元电荷的下列说法中正确的是（ ）

- A. 元电荷实质上是指电子和质子本身
- B. 所有带电体的电荷量一定等于元电荷的整数倍
- C. 元电荷的数值通常取作 $e = -1.6 \times 10^{-19} \text{C}$
- D. 电荷量 e 的数值最早是由库仑用实验测得的

2.

在电场中某点用 $+q$ 测得场强 E ，当撤去 $+q$ 而放入 $-\frac{q}{2}$ 时，则该点的场强（ ）

- A. 大小为 $\frac{E}{2}$ ，方向和 E 相同
- B. 大小为 $\frac{E}{2}$ ，方向和 E 相反
- C. 大小为 E ，方向和 E 相同
- D. 大小为 E ，方向和 E 相反

3.

下列关于点电荷的说法正确的是（ ）

- A. 只有体积很小的带电体才能看成点电荷
- B. 体积很大的带电体一定不能看成点电荷
- C. 当两个带电体的大小远小于它们间的距离时，可将这两个带电体看成点电荷
- D. 由公式 $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$ 可以知， $r \rightarrow 0$ 时， $F \rightarrow \infty$

4.

如图所示的四个电场的电场线，其中A和C图中小圆圈表示一个点电荷，A图中虚线是一个圆（M、N在圆上的不同点），B图中几条直线间距相等互相平行，则在图中M、N处电场强度大小相等的是（ ）



5.

两个点电荷相距为 d ，相互作用力大小为 F ；保持两点电荷电荷量不变，改变它们之间的距离，使之相互作用力大小变为 $4F$ ，则两点电荷之间的距离应变为（ ）