

## 2022云南高二上学期人教版高中物理期中考试

1.

下列说法正确的是( )

- A. 电子和质子都是元电荷
- B. 元电荷的存在说明电荷量不能连续变化
- C. 只有体积很小的带电体，才能作为点电荷
- D. 点电荷一定是电量很小的电荷

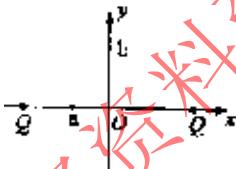
2.

两个完全相同的金属小球，分别带有 $+3Q$ 和 $-Q$ 的电荷量，当它们相距 $r$ 时（小球半径远小于 $r$ ），它们之间的库仑力是 $F$ 。若把它们接触后分开，再置于相距 $r/3$ 的两点，则它们的库仑力的大小将变为( )

- A.  $F/3$
- B.  $F$
- C.  $3F$
- D.  $9F$

3.

如图，两电荷量分别为 $Q$  ( $Q > 0$ ) 和 $-Q$  的点电荷对称地放置在 $x$  轴上原点 $O$  的两侧， $a$  点位于 $x$  轴上 $O$  点与点电荷 $Q$  之间， $b$  位于 $y$  轴 $O$  点上方。取无穷远处的电势为零，下列说法正确的是( )



- A.  $a$ 、 $b$  两点的电势为零，电场强度也为零
- B. 正的试探电荷在 $a$  点的电势能大于零，所受电场力方向向左
- C. 将正的试探电荷从 $O$  点移到 $a$  点，必须克服电场力做功
- D. 将同一正的试探电荷先后从 $O$  、 $b$  点移到 $a$  点，后者电势能的变化较大

4.

应用物理知识分析生活中的常见现象，可以使物理学习更加有趣和深入。例如平伸手掌托起物体，由静止开始竖直向上运动，直至将物体抛出。对此现象分析正确的是( )

- A. 手托物体向上运动的过程中，物体始终处于超重状态
- B. 手托物体向上运动的过程中，物体始终处于失重状态