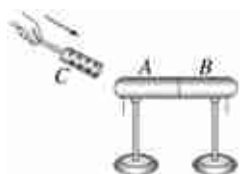


张掖市高二物理上册期末考试摸底考试题同步训练

1. 选择题

如图所示，彼此接触的导体A和B被绝缘柱支撑住，起初它们不带电。将带正电的物体C移近导体A，下列说法正确的是



- A. 感应起电创造出了电荷
- B. A的电势高于B的电势
- C. 先移走C，再把A、B分开，则A带负电
- D. 先把A、B分开，再移走C，则B带正电

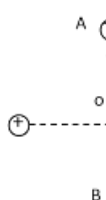
2. 选择题

将两个分别带有电荷量 $-2Q$ 和 $+5Q$ 的相同金属小球A、B分别固定在相距为 r 的两处(均可视为点电荷)，它们间库仑力的大小为 F 。现将第三个与A、B两小球完全相同的不带电小球C先后与A、B相互接触后拿走，A、B间距离保持不变，则两球间库仑力的大小为()

- A. $\frac{F}{5}$ B. $\frac{9F}{10}$ C. $\frac{F}{4}$ D. F

3. 选择题

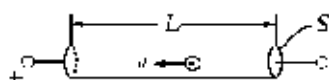
如图所示，一电子沿等量异种点电荷的中垂线由A $\rightarrow$ O $\rightarrow$ B运动，则电子所受等量异种点电荷的电场力的大小和方向变化情况是()



- A. 先变大后变小，方向水平向左
- B. 先变大后变小，方向水平向右
- C. 先变小后变大，方向水平向左
- D. 先变小后变大，方向水平向右

4. 选择题

一根长为 L ，横截面积为 S 的金属棒，棒内单位体积自由电子数为 n ，电子的质量为 m ，电荷量为 e 。在棒两端加上恒定的电压时，棒内产生电流 I ，则自由电子定向运动的平均速率为



- A. $neSLm$ B. $\frac{IL}{neS}$ C. $\frac{I}{neS}$ D. $\frac{m}{neI}$

5. 选择题

如图所示，真空中M、N处放置两等量异种电荷，a、b、c为电场中的三点，实线PQ为M、N连线的中垂线，a、b两点关于MN对称，a、c两点关于PQ对称。已知一带正电的试探电荷从a点移