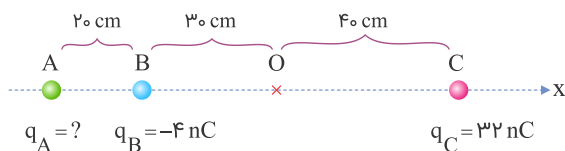


سه بار الکتریکی نقطه ای مطابق شکل در نقاط A، B و C ثابت است. اگر بردار میدان الکتریکی خالص ناشی از این سه بار الکتریکی در نقطه O برابر با $\vec{E} = -1300\vec{i} \text{ (N/C)}$ باشد، بار الکتریکی q_A چند نانوکولن است؟
 $(k = 9 \times 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2)$



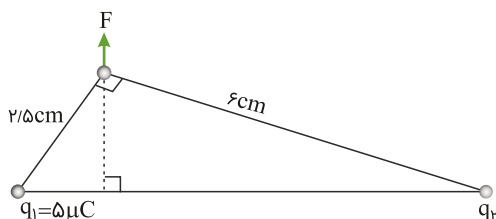
$$+\frac{25}{9} \quad (1)$$

$$-\frac{25}{9} \quad (2)$$

$$+25 \quad (3)$$

$$-25 \quad (4)$$

دو ذره باردار q_1 و q_2 مطابق شکل زیر قرار دارند. نیروی الکتریکی خالص (برآیند) ناشی از دو ذره به ذره باردار q_3 برابر با \vec{F} است. q_2 چند میکروکولن است؟



$$108 \quad (1)$$

$$24 \quad (2)$$

$$12 \quad (3)$$

$$6 \quad (4)$$

مطابق شکل زیر دو بار هم اندازه ولی ناهمنام در فاصله ای از یکدیگر قرار دارند و بردار میدان الکتریکی در وسط فاصله بارها برابر با \vec{E} است. اگر اندازه یکی از بارها ۲ برابر و علامت بار دیگر قرینه شود، بردار میدان الکتریکی در وسط فاصله بارها برابر با کدام گزینه خواهد شد؟



$$2\vec{E} \quad (1)$$

$$-2\vec{E} \quad (2)$$

$$\frac{\vec{E}}{2} \quad (3)$$

$$-\frac{\vec{E}}{2} \quad (4)$$