



سه ذره با بارهای $q_1 = +2/5 \mu C$ ، $q_2 = -1/10 \mu C$ و $q_3 = +4/10 \mu C$ در نقطه‌های A، B و C مطابق شکل روبه‌رو ثابت شده‌اند. نیروی الکتریکی خالص وارد بر بار q_3 را محاسبه کنید.

$$\vec{F}_{13} = k \frac{q_1 q_3}{r_{13}^2} = 9 \times 10^9 \frac{2.0 \times 10^{-6} \times 4.0 \times 10^{-6}}{(0.4)^2} = (+2.0 \times 10^{-3} \text{ i}) \text{ N}$$

$$\vec{F}_{23} = k \frac{q_2 q_3}{r_{23}^2} = 9 \times 10^9 \frac{1.0 \times 10^{-6} \times 4.0 \times 10^{-6}}{(0.2)^2} = (-9.0 \times 10^{-3} \text{ i}) \text{ N}$$

$$\vec{F}_T = +2.0 \times 10^{-3} \text{ i} - 9.0 \times 10^{-3} \text{ i} = (-7.0 \times 10^{-3} \text{ i}) \text{ N}$$

خالص