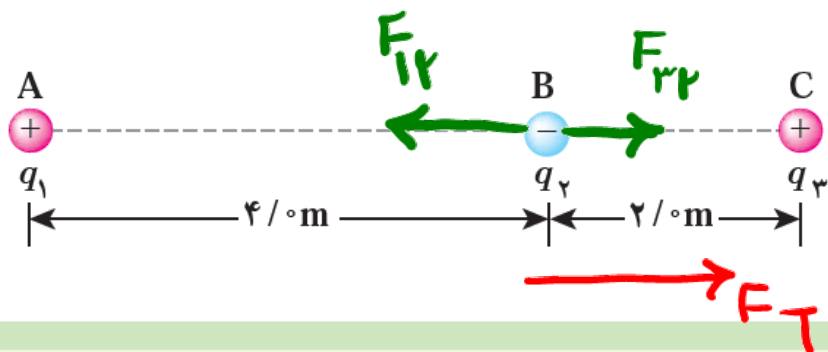




سه ذره با بارهای $q_1 = +2/5 \mu C$ ، $q_2 = -1/10 \mu C$ و $q_3 = +4/10 \mu C$ در نقطه‌های A، B و C مطابق شکل روبه‌رو ثابت شده‌اند.

تمرین ۱-۲

در مثال ۱-۳، نیروی خالص وارد بر بار q_2 را به دست آورید.

$$\vec{F}_{12} = k \frac{|q_1||q_2|}{r_{12}^2} = 9 \times 10^9 \frac{2 \times 10^{-6} \times 1 \times 10^{-6}}{4^2} = (-\frac{9}{4} \times 10^{-3} \hat{i}) N = (-2.25 \times 10^{-3} \hat{i}) N$$

$$\vec{F}_{32} = k \frac{|q_3||q_2|}{r_{32}^2} = 9 \times 10^9 \frac{4 \times 10^{-6} \times 1 \times 10^{-6}}{2^2} = (+2.25 \times 10^{-3} \hat{i}) N$$

$$\vec{F}_T = -2.25 \times 10^{-3} \hat{i} + 2.25 \times 10^{-3} \hat{i} = (+0.25 \hat{i}) N$$