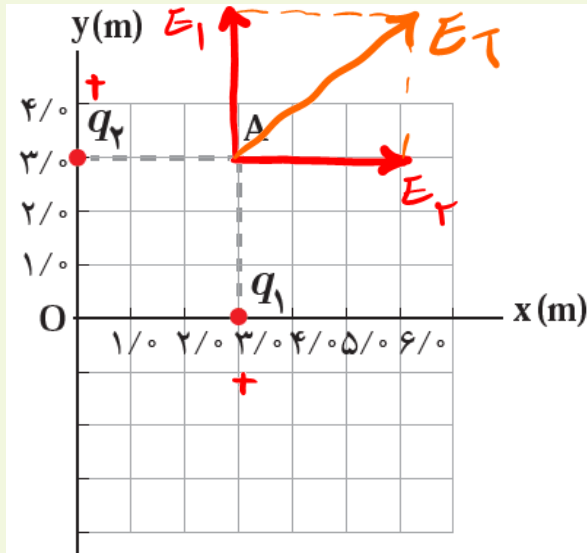


تمرین ۱-۶

میدان الکتریکی خالص حاصل از آرایش بار مثال ۱-۸ را در نقطه A تعیین کنید.



$$E_1 = k \frac{q_1}{r_1^2} = 9 \times 10^9 \frac{5 \times 10^{-6}}{(3)^2} = (+5 \times 10^3 \text{ J}) \text{ N/C}$$

$$E_2 = k \frac{q_2}{r_2^2} = 9 \times 10^9 \frac{5 \times 10^{-6}}{(3)^2} = (+5 \times 10^3 \text{ i}) \text{ N/C}$$

$$\vec{E}_T = +5 \times 10^3 \text{ i} + 5 \times 10^3 \text{ j}$$

اعظم حشمتی

$$|E_T| = \sqrt{(5 \times 10^3)^2 + (5 \times 10^3)^2} = 5 \times 10^3 \sqrt{2} \text{ N/C}$$