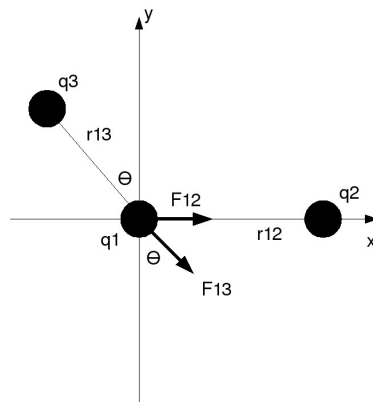


Esercizio 1

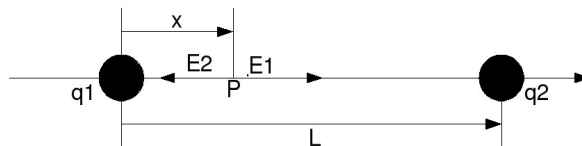
Tre particelle cariche, mantenute ferme da una forza non evidenziata, sono mostrate in figura. Quale forza elettrostatica agisce su q_1 , per effetto delle altre due cariche?

Assumiamo $q_1 = -1.2 \mu\text{C}$, $q_2 = 3.7 \mu\text{C}$, $q_3 = -2.3 \mu\text{C}$, $r_{12} = 15 \text{ cm}$, $r_{13} = 10 \text{ cm}$, $\theta = 32^\circ$.



Esercizio 2

La figura sotto mostra una carica q_1 di $1.5 \mu\text{C}$ e una carica q_2 di $2.3 \mu\text{C}$. La prima carica e' all'origine di un asse x e la seconda si trova nella posizione $x = L$ dove $L = 13 \text{ cm}$. In quale punto P dell'asse x il campo elettrico e' nullo?



Esercizio 3

Una particella di carica q e' tenuta in una posizione fissa nel punto P e una seconda particella di massa $m = 18 \text{ mg}$, avente la stessa carica $q = 3.1 \mu\text{C}$, e', inizialmente, tenuta a riposo ad una distanza $r_1 = 0.90 \text{ mm}$ da P. La seconda particella viene poi rilasciata e viene respinta dalla prima. Si determini la sua velocita' nell'istante in cui essa e' ad una distanza $r_2 = 2.5 \text{ mm}$ da P.

