

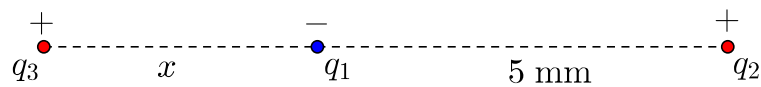
Verifica di Fisica 5^aA Classico - assenti del 26/10/2016

Nome e cognome _____

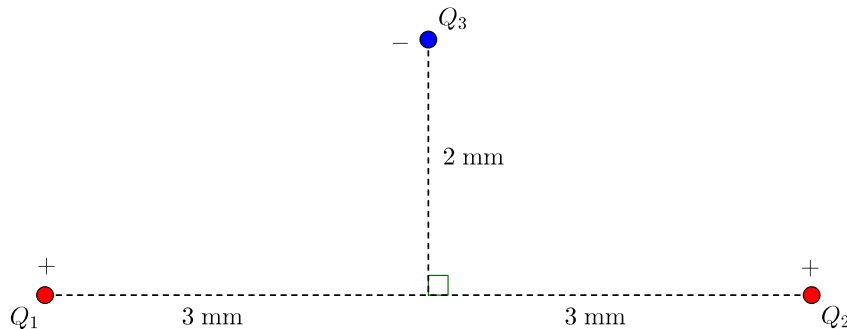
Punteggio di partenza: 2/10.

Esercizio 1. Pierino e Lucignolo stanno litigando. Pierino dice che le cariche $q_1 = +4,8 \cdot 10^{-13}$ C e $q_2 = -3,2 \cdot 10^{-12}$ C, poste alla distanza di 4 mm, si attraggono con una forza elettrica maggiore rispetto a quella esistente tra le cariche $q_3 = -1,6 \cdot 10^{-13}$ C e $q_4 = +9,6 \cdot 10^{-12}$ C, poste alla distanza di 6 mm. Lucignolo, invece, sostiene il contrario. Chi ha ragione? (2,0 punti)

Esercizio 2. Essendo $q_1 = -4,8 \cdot 10^{-14}$ C e $q_2 = +6,0 \cdot 10^{-14}$ C, si dimostri che la particella positiva q_3 , per restare in equilibrio, deve essere collocata nella parte sinistra, come indicato in figura. Si determini poi la distanza x , mostrando che non è necessario conoscere la carica q_3 . (2,0 punti)



Esercizio 3. Si osservi la figura. Sapendo che $Q_1 = Q_2 = +3,2 \cdot 10^{-15}$ C, $Q_3 = -4,8 \cdot 10^{-18}$ C, si determini il modulo, la direzione e il verso della forza totale agente sulla particella di carica Q_3 . (2,0 punti)



Esercizio 4. Si osservi la figura. Sapendo che $Q_1 = +1,6 \cdot 10^{-14}$ C, $Q_2 = -2,5 \cdot 10^{-14}$ C, $Q_3 = -1,6 \cdot 10^{-14}$ C, si determini la forza totale agente sulla particella di carica $Q_4 = +3,2 \cdot 10^{-14}$ C. (2,0 punti)

