

Nome e cognome _____

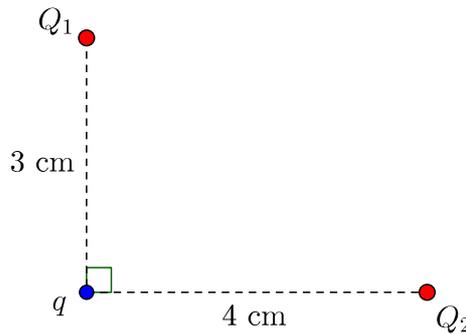
Punteggio di partenza: 2/10.

Esercizio 1. Della carica è distribuita uniformemente sulla superficie di una lastra piana infinita. Il campo elettrico ha intensità pari a 75 N/C. Qual è la densità di carica σ ? **(1,5 punti)**

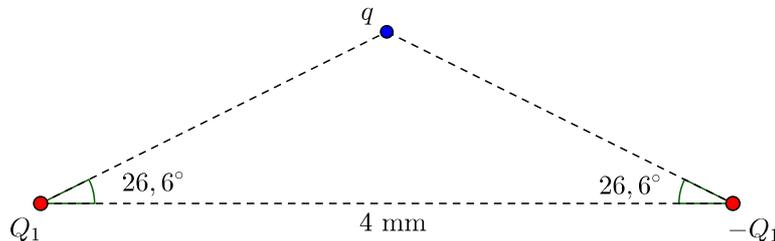
Esercizio 2. Un filo uniformemente carico presenta una densità lineare di carica $\lambda = 2,4 \cdot 10^{-5}$ C/m. A quale distanza dal filo l'intensità del campo elettrico è pari a $7,2 \cdot 10^6$ N/C? **(1,5 punti)**

Esercizio 3. Due sferette neutre distano 56 cm. Se trasferiamo $4,0 \cdot 10^{13}$ elettroni da una sferetta all'altra qual è l'intensità della forza? È attrattiva oppure repulsiva? **(1,0 punti)**

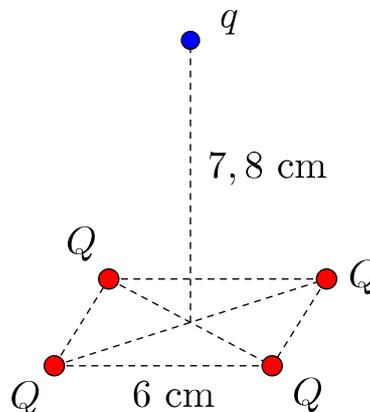
Esercizio 4. Facendo riferimento alla figura qui sotto, si calcoli la forza agente sulla particella di carica $q = 4,8 \cdot 10^{-15}$ C sapendo che $Q_1 = 9,6 \cdot 10^{-9}$ C e $Q_2 = 8,0 \cdot 10^{-9}$ C. **(1,0 punti)**



Esercizio 5. Facendo riferimento alla figura qui sotto, si calcoli la forza agente sulla particella di carica $q = 3,2 \cdot 10^{-12}$ C sapendo che $Q_1 = 1,6 \cdot 10^{-4}$ C. **(2,0 punti)**



Esercizio 6. Facendo riferimento alla figura qui sotto, si calcoli la forza agente sulla particella di carica $q = 6,4 \cdot 10^{-9}$ C sapendo che le quattro particelle di carica $Q = 8,0 \cdot 10^{-6}$ C sono disposte ai vertici di un quadrato. **(1,0 punti)**



Punteggio esercizi:

(la seguente tabella deve essere riempita dal docente)

1	2	3	4	5	6	Voto