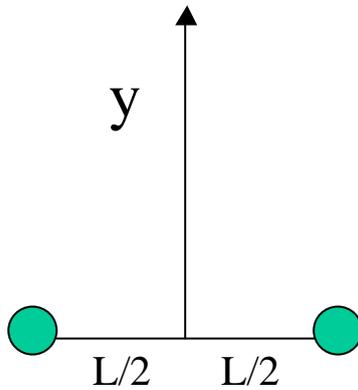


A1) Due fili indefiniti posti parallelamente l'uno all'altro ad una distanza $L=40\text{cm}$ sono percorsi nello stesso verso dalla stessa corrente $i=100\text{A}$. Calcolare il campo magnetico \mathbf{B} sull'asse y (mostrato in figura) e specificare per quali valori di y il modulo di \mathbf{B} assume il valore massimo e minimo.



A2) Tre fili indefiniti, posti parallelamente l'uno all'altro ai vertici di un triangolo equilatero di lato $L=34,64\text{ cm}$, sono percorsi nello stesso verso dalla stessa corrente $i=20\text{A}$. Calcolare il campo magnetico \mathbf{B} nel centro del triangolo e la forza che agisce su un tratto di uno dei fili lungo 1m .

A3) Una lamina conduttrice indefinita di sezione rettangolare (lati $a=1\text{mm}$ e $b=40\text{cm}$) viene percorsa da una densità di corrente di modulo pari a $J=10\text{ A/mm}^2$. Calcolare il campo induzione magnetica \mathbf{B} in un punto dell'asse y (mostrato in figura). Calcolare il campo \mathbf{B} nel caso in cui la lamina abbia una larghezza b indefinita.

