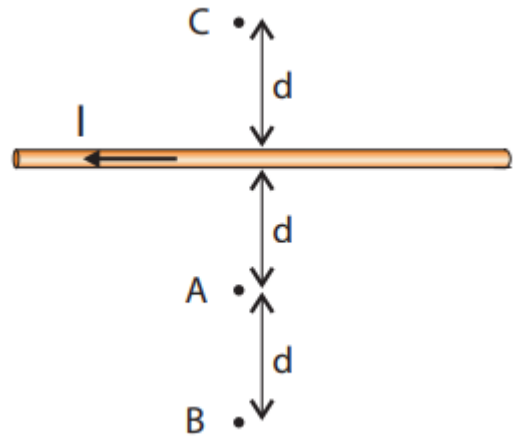


Ejercicios – Campo magnético creado por corrientes eléctricas¹

Ejercicio 1

Por un conductor recto, ubicado en forma horizontal circula una corriente hacia la izquierda de 5,0 A. Calcula y representa el campo magnético generado por la corriente en los puntos "A", "B" y "C". La distancia d es de 2,5 cm.

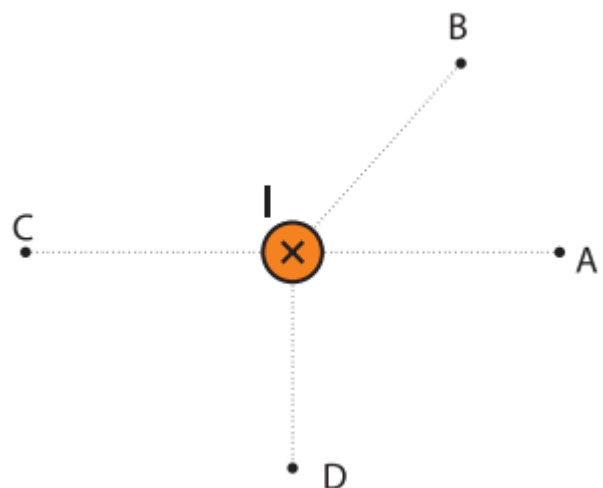


Ejercicio 2

Contesta lo mismo que en el problema anterior, pero suponiendo que la intensidad por el conductor aumenta al doble e invierte su sentido.

Ejercicio 3

Un conductor se encuentra ubicado perpendicular al plano de la hoja. Por él circula una corriente eléctrica cuya intensidad es de **8,0 A** en sentido entrante como indica la figura adjunta. **Calcula y representa** el campo magnético que genera la corriente por el conductor en los puntos "A", "B", "C" y "D". Todos los puntos están ubicados a **40 cm** del conductor.



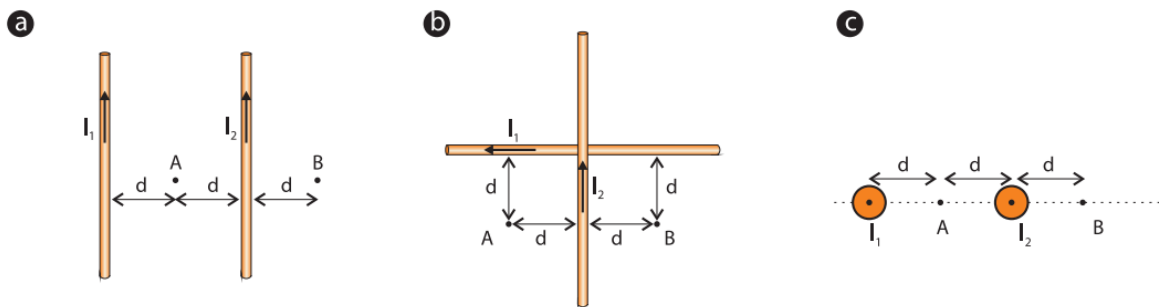
¹ Ejercicios copiados del libro *Interacciones campos y ondas* de Ernesto Egaña, Marcelo Berruti y Alejandro González.

Ejercicio 4

Contesta lo mismo que en el problema anterior pero suponiendo que **la corriente eléctrica cambia su sentido y su intensidad se reduce a la cuarta parte.**

Ejercicio 5

Dos conductores por los cuales circulan corrientes de intensidades $I_1=6,0$ A e $I_2=2,0$ A se ubican según se muestran en las siguientes figuras. Para cada caso determina el campo magnético resultante en los puntos "A" y "B". La distancia d es de **4,0 cm**.



Ejercicio 6

Determina en los siguientes casos el campo magnético resultante en el punto "M". Se sabe que $I_1=6,0$ A, $I_2=8,0$ A y $d=3,0$ cm.

