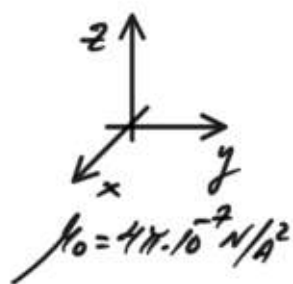
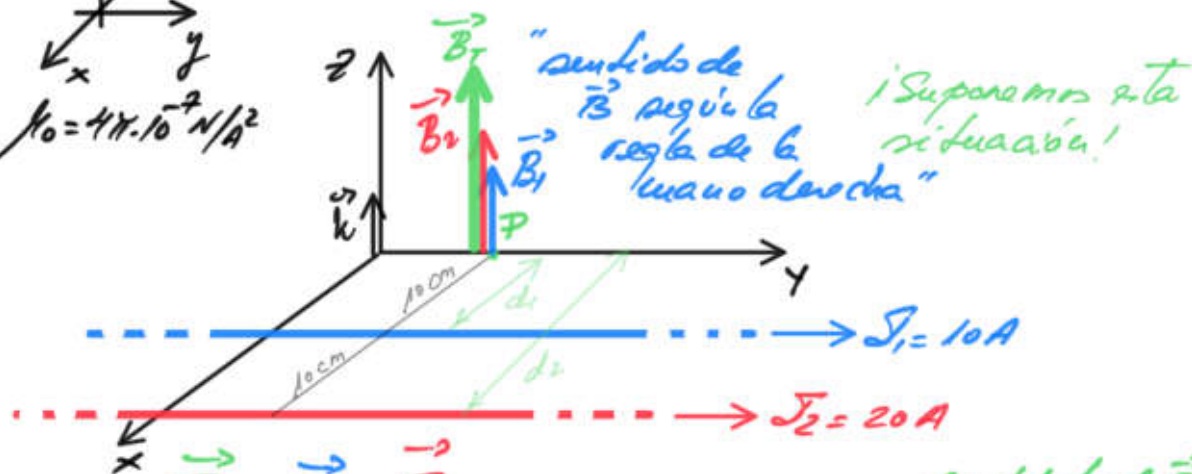


EJERCICIO F2BE3202:

"achimages.com"



"Vamos a suponer que se refiere al sistema de coordenadas en 3 dimensiones"



"sentido de $\vec{B}$ según la regla de la mano derecha"

¡Suponemos esta situación!

$$\vec{B}_T = \vec{B}_1 + \vec{B}_2$$

(módulo de $\vec{B}$)

$$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi d}$$

Según la Ley de Biot-Savart:

$$B_1 = \frac{\mu_0 I_1}{2\pi d_1} = \frac{4\pi \cdot 10^{-7} \cdot 10}{2\pi \cdot 0,1} = 2 \cdot 10^{-5} \text{ T}$$

$$B_2 = \frac{\mu_0 I_2}{2\pi d_2} = \frac{4\pi \cdot 10^{-7} \cdot 20}{2\pi \cdot 0,2} = 2 \cdot 10^{-5} \text{ T}$$

$$B_T = B_1 + B_2 \quad (\text{también en módulo})$$

tienen misma dirección y sentido

$$B_T = 2 \cdot 10^{-5} + 2 \cdot 10^{-5} = 4 \cdot 10^{-5} \text{ T}$$

Según el S.R. utilizado:

$$\vec{B}_T = 4 \cdot 10^{-5} \vec{k} \text{ (T)}$$