

Cálculos

$$\frac{a}{L} = B$$

- Cálculo dos campos magnéticos para cada placa:

$$B_1 = \frac{a_1}{L} = \frac{1,45}{0,0125} = 116 \text{ mT}$$

$$B_2 = \frac{a_2}{L} = \frac{2,425}{0,025} = 97 \text{ mT}$$

$$B_3 = \frac{a_3}{L} = \frac{4,625}{0,050} = 92,5 \text{ mT}$$

Comparação com \vec{B} medido??

- Cálculo do campo magnético médio:

$$B_m = \frac{B_1 + B_2 + B_3}{3} = \frac{116 + 92,5 + 97}{3}$$

$$\therefore B_m = 101 \text{ mT}$$

Observações: Pela utilização de instrumento analógico para medição das massas e do campo gravitacional, existem margens de incertezas a respeito das medições obtidas. Dessa forma o resultado (teórico) obtido pode apresentar certa discrepância com o medido no caso.

A regulação do gaussímetro para determinar o campo magnético terrestre também ~~se~~ oferece um margem de erro que deve ser considerado.