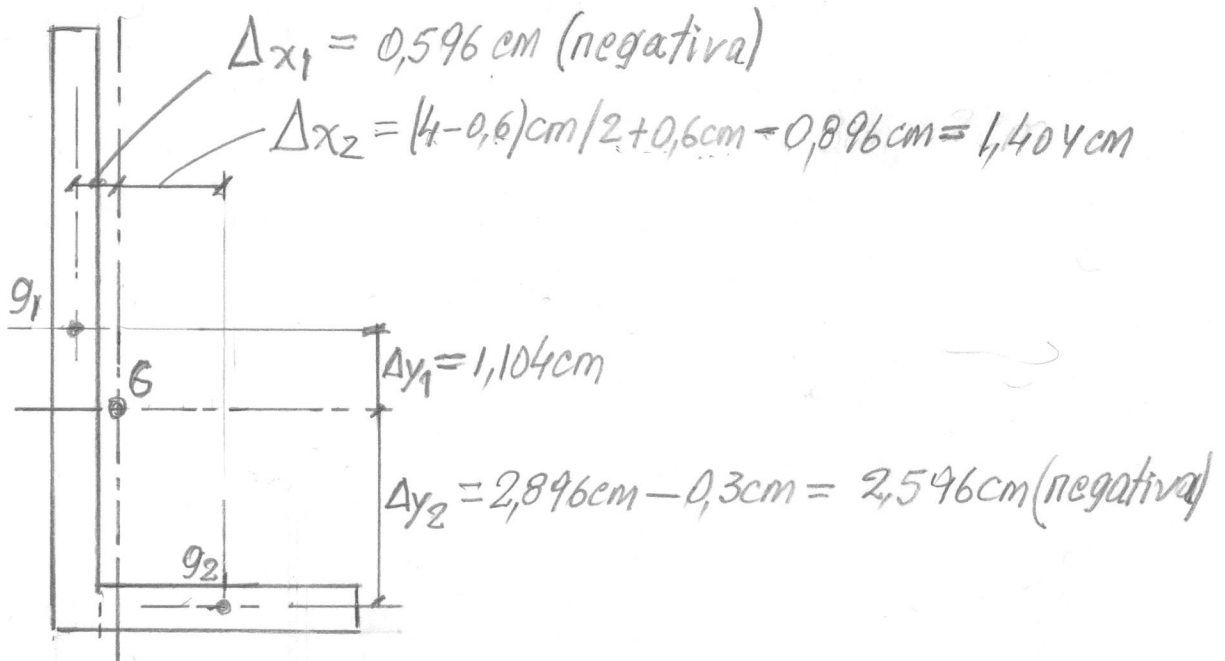


Ejercicio N°2

XX Abril 2020

Tomando los valores de las excentricidades de los ejes "x" e "y", y continuando el cálculo:



Entonces:

$$J_x = \frac{b_1 h_1^3}{12} + b_1 h_1 \Delta y_1^2 + \frac{b_2 h_2^3}{12} + b_2 h_2 \Delta y_2^2 = \frac{0,6 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm}^3}{12} + 0,6 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} (1,104 \text{ cm})^2 + \frac{3,4 \text{ cm} \cdot 0,6^3 \text{ cm}^3}{12} + 3,4 \text{ cm} \cdot 0,6 \text{ cm} (2,596 \text{ cm})^2 =$$

$$J_y = \frac{b_1^3 h_1}{12} + b_1 h_1 \Delta x_1^2 + \frac{b_2^3 h_2}{12} + b_2 h_2 \Delta x_2^2 = \frac{(0,6 \text{ cm})^3 \cdot 8 \text{ cm}}{12} + 0,6 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} (0,596 \text{ cm})^2 + \frac{(3,4 \text{ cm})^3 \cdot 0,6 \text{ cm}}{12} + 3,4 \text{ cm} \cdot 0,6 \text{ cm} (1,404 \text{ cm})^2 =$$

$$J_o = 45,26 \text{ cm}^4 + 7,36 \text{ cm}^4 = 52,62 \text{ cm}^4 \cong 7,36 \text{ cm}^4$$

$$J_{xy} = 0,6 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} (-0,596 \text{ cm}) \cdot 1,104 \text{ cm} + 3,4 \text{ cm} \cdot 0,6 \text{ cm} \cdot 1,404 \text{ cm} (-2,596 \text{ cm}) =$$

$$\cong -10,59 \text{ cm}^4$$

Son negativas: Δx_1 y Δy_2

Todos los resultados son: aproximados a los de la tabla.