

Mi Universidad

CENTRO DE GRAVEDAD

Nombre del estudiante: Carlos Jesus Ordoñez Castro

Nombre del tema: Centro de gravedad

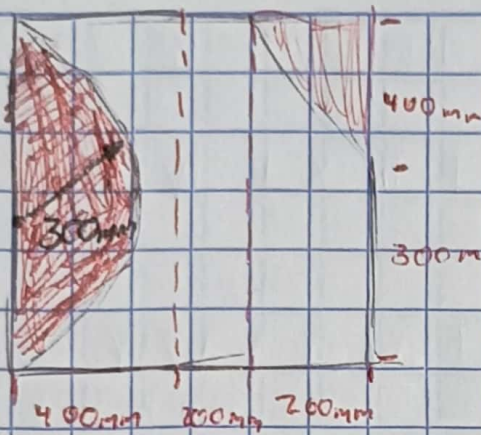
Parcial: 2

Nombre de la Materia: Estática

Nombre del profesor: Pedro Alberto Garcia Lopez

Nombre de la licenciatura: arquitectura

Cuatrimestre: 3



$$A_1 = 800 \text{ mm} \times 700 \text{ mm} = 5600 \text{ mm}^2$$

$$C_{g y} = 700 \text{ mm} / 2 = 350 \text{ mm}$$

$$C_{g x} = 800 \text{ mm} / 2 = 400 \text{ mm}$$

$$A_2 = 400 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} / 2 = 400 \text{ mm}^2$$

$$C_{g x^2} = 200 \text{ mm} / 3 = 66.66 \text{ mm}$$

$$C_{g y^2} = 400 \text{ mm} / 3 = 133.33 \text{ mm}$$

$$A_3 = \frac{\pi \cdot R^2}{2} = \frac{3.1416 \cdot 300^2}{2} = 1413.72 \text{ mm}^2$$

$$C_{g x} = 127.32 \text{ mm}$$

$$C_{g y} = 300 + 100 = 400 \text{ mm}$$

$$\Sigma A = 5600 \text{ mm}^2 - 400 \text{ mm}^2 - 1413.72 \text{ mm}^2 = 3,786 \text{ mm}^2$$

$$C_{g x} = \frac{5600 \text{ mm} (400 \text{ mm}) - 400 \text{ mm}^2 (66.66 \text{ mm}) - 1413.72 \text{ mm}^2 (127.32 \text{ mm})}{3,786.28 \text{ mm}}$$

$$C_{g x} = 537.028 \text{ mm}$$

$$C_{g y} = \frac{5600 \text{ mm} (350 \text{ mm}) - 400 \text{ mm} (133.33 \text{ mm}) - 1413.72 \text{ mm} (400 \text{ mm})}{3,786.28}$$

$$C_{g y} = 354.22 \text{ mm}$$