



Mi Universidad

Centro de Gravedad

Nombre del Alumno: Yessica Hernandez Zúñiga

Nombre del tema: Centro de Gravedad

Parcial: 2

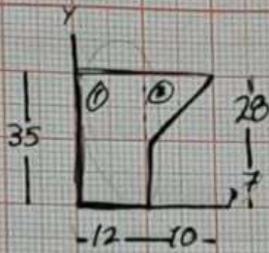
Nombre de la Materia: Estática para la Arquitectura

Nombre del profesor: Pedro Alberto Garcia Lopez

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre

Comitán de Domínguez a 09 de junio del 2023.



$$C_{x1} \rightarrow 12/2 = 6 \text{ cm}$$

$$C_{y1} \rightarrow 35/2 = 17.5 \text{ cm}$$

$$C_{x2} \rightarrow 10/3 = 3.333 \text{ m} + 12 \text{ cm} = 15.333$$

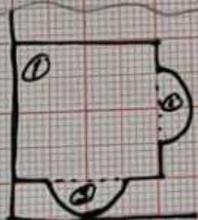
$$C_{y2} \rightarrow 28/3 = 9.333 + 7 = 18.666 + 7 = 25.666 \text{ cm}$$

$$A_1 \rightarrow 35 \cdot 12 = 420$$

$$A_2 \rightarrow 28 \cdot 10 = 280 / 2 = 140$$

$$C_{xg} = \frac{(6 \text{ cm} \cdot 420 \text{ cm}) + (15.333 \text{ m} \cdot 140)}{(420 + 140)} = 8.333 \text{ cm}$$

$$C_{yg} = \frac{(17.5 \text{ cm} \cdot 420) + (25.666 \cdot 140)}{(420 + 140)} = 19.54 \text{ cm}$$



5
20
5
10

$$A_1 = 900$$

$$A_2 = \pi \cdot r^2 / 4 = 157.08$$

$$A_3 = 157.08$$

$$C_{x1} \rightarrow 30/2 = 15$$

$$C_{y1} \rightarrow 30/2 = 15 + 10 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$$

$$C_{x2} \rightarrow 4R/3\pi = 4.244 + 30 \text{ cm} = 34.244 \text{ cm}$$

$$C_{y2} \rightarrow h/2 = 10 + 15 = 25 \text{ cm}$$

$$C_{x3} \rightarrow 20/2 = 10 + 5 = 15$$

$$C_{y3} \rightarrow 4R/3\pi = 4.244 - 10 = 5.75 \text{ cm}$$

$$C_{xg} = \frac{(15 \cdot 900) + (34.244 + 157.08) + (15 \cdot 157.08)}{(900 + 157.08 + 157.08)}$$

$$= 17.489 \text{ cm}$$

$$C_{yg} = \frac{(25 \cdot 900) + (25 \cdot 157.08) + (5.75 \cdot 157.08)}{(900 + 157.08 + 157.08)}$$

$$= 22.509 \text{ cm}$$