



Nombre del Alumno: [Oliver Fernando Rodas Hernández](#)

Nombre del profesor: [Arq. Pedro Alberto García López](#)

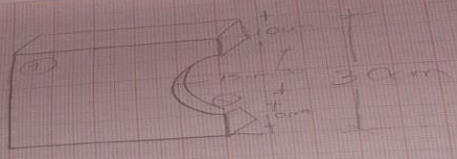
Nombre del trabajo: [Ejercicios](#)

Nombre de la materia: [Estática de los materiales](#)

Grado: [3 Cuatrimestre](#)

Grupo: [Arquitectura](#)

Comitán de Domínguez, Chiapas 12 de junio de 2022.



$$\begin{aligned}
 A_1 &= 50 \text{ cm} (30 \text{ cm}) = 2500 \text{ cm}^2 \\
 x_1 &= \frac{50}{2} = 25 \text{ cm} \\
 y_1 &= \frac{30}{2} = 15 \text{ cm} \\
 A_2 &= 353.43 \text{ cm} - \frac{3.1416 (15 \text{ cm})^2}{4} \\
 x_2 &= \frac{4 (15 \text{ cm})}{3 (3.1416)} = 6.366 - 50 = 43.634 \text{ cm} \\
 y_2 &= \frac{(9x = 2,500 \text{ cm} (15 \text{ cm}) - 353.43 \text{ cm} (43.634))}{2,500 - 353.43 \text{ cm}^2} \\
 &= \frac{21,432 \text{ cm}}{2,146.57 \text{ cm}} = 25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (gy) &= \frac{2,400 (20) - 314.16 (2.48 \text{ cm})}{2,391.52 \text{ cm}} \\
 &= \frac{45,335.92 \text{ cm}}{2,391.52 \text{ cm}} = 18.95 \text{ cm} \\
 &= \frac{2,400 (20) - 314.16 (51.52)}{2,391.52} = \frac{31,814}{2,391.52} \\
 (gy) &= 13.30 \\
 &= \frac{2,400 (30) - 314.16 (51.52)}{2,391.52} = \frac{55,814.47 \text{ cm}}{2,391.52 \text{ cm}} = 23.33 \\
 (gy) &= \frac{2,400 (30) - 314.16 (8.481) - 48,000}{2,391.52 \text{ cm}} \\
 (gy) &= 19.95 \text{ cm}
 \end{aligned}$$