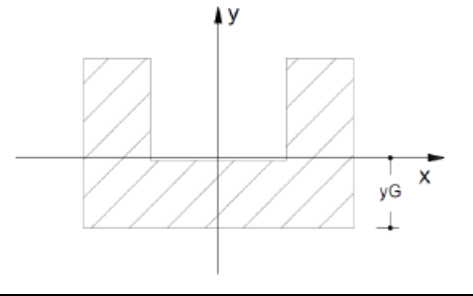


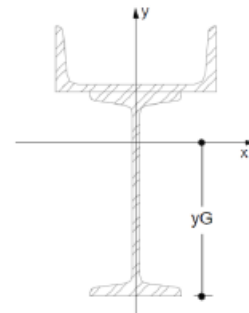
**Ejercicio 4.1**

- a) El baricentro se encuentra a  $y_G = 4.14\text{cm}$  medido desde abajo
- b) Los ejes  $x$  e  $y$  indicados en la figura son los principales
- c) Momentos de inercia principales:  $I_x = 915.1\text{ cm}^4$  e  $I_y = 3157.3\text{ cm}^4$



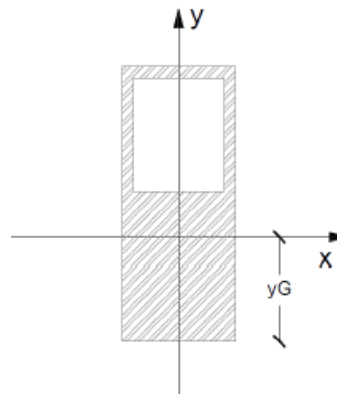
**Ejercicio 4.2**

- a)  $e = 11.9\text{ cm}$
- b) El baricentro se encuentra a  $y_G = 14.94\text{cm}$  medido desde abajo
- Los ejes  $x$  e  $y$  indicados son los principales
- Momentos de inercia principales:  
 $I_x = 4185\text{ cm}^4$   
 $I_y = 1042\text{ cm}^4$



**Ejercicio 4.3**

- a) El baricentro se encuentra a  $y_G = 9\text{ cm}$  medido desde abajo
- b)  $\mu_2 = 145\text{ cm}^3$  y  $\mu_3 = 325\text{ cm}^3$
- c)  $\mu_T = 0\text{ cm}^3$
- d) Los ejes indicados son los principales,  
 $I_x = 6533.3\text{ cm}^4$   
 $I_y = 1573.3\text{ cm}^4$



**Ejercicio 4.4**

Figura 1

- i)  $y_G = 8.0 \text{ cm}$
- ii) Los ejes indicados en la figura son los principales con  $\beta = 24^\circ$
- iii)  $I_x = 1745 \text{ cm}^4$   $I_y = 159 \text{ cm}^4$

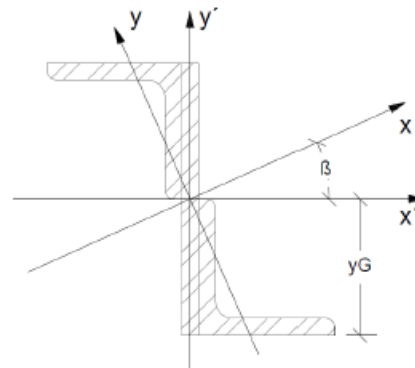
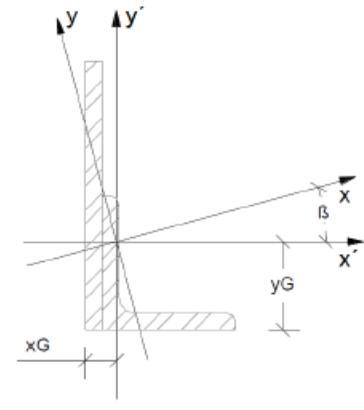


Figura 2

- i)  $y_G = 5.25 \text{ cm}$  y  $x_G = 1.88 \text{ cm}$
- ii) Los ejes indicados en la figura son los principales con  $\beta = 17^\circ$
- iii)  $I_x = 731.5 \text{ cm}^4$   $I_y = 98 \text{ cm}^4$



**Ejercicio 4.5**

- i)  $y_G = 10.09 \text{ cm}$ , medido desde abajo.
- ii)  $I_X = 1483.14 \text{ cm}^4$   
 $I_Y = 2086.33 \text{ cm}^4$

**Ejercicio 4.6**

- i) El baricentro está en la intersección de los ejes de simetría
- ii)  $I_X = 5424 \text{ cm}^4$   
 $I_Y = 644 \text{ cm}^4$