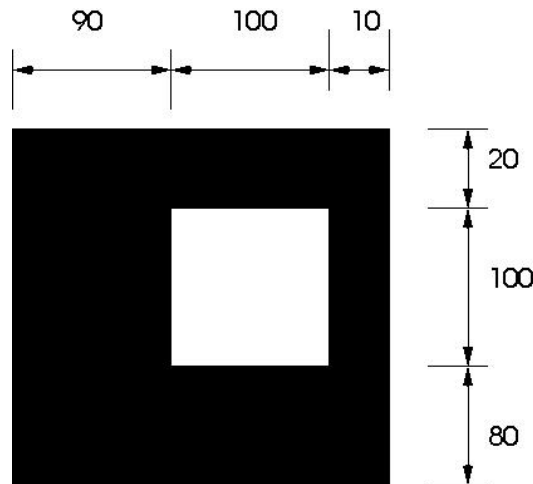


Nome:

Determinar os momentos principais de inércia e os respectivos eixos principais de inércia da área abaixo em relação ao centróide da área (comprimentos em cm).



Formulário:

$$I_u = \frac{I_x + I_y}{2} + \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta - I_{xy} \sin 2\theta$$

$$I_v = \frac{I_x + I_y}{2} - \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta + I_{xy} \sin 2\theta$$

$$I_{\frac{\max}{\min}} = \frac{I_x + I_y}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{I_x - I_y}{2}\right)^2 + I_{xy}^2}$$

$$\tan 2\theta_p = \frac{-I_{xy}}{(I_x - I_y)/2}$$