

MOMENTO DE INÉRCIA

Fórmula simplificada:

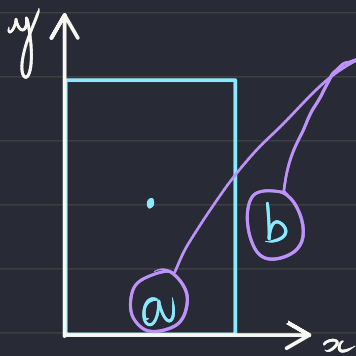
$$\begin{cases} I_x = \bar{I}_x + A \cdot d_y^2 \\ I_y = \bar{I}_y + A \cdot d_x^2 \end{cases}$$

Essa fórmula só é utilizada se o eixo não estiver no centro da figura.

↳ fórmula simplificada.

⊕ O momento de inércia depende do eixo.

⊕ Cada figura geométrica tem seu valor de momento de inércia.



Varia entre b e h dependendo do eixo.

↳ A base é sempre paralela ao eixo que estamos analisando.

↳ calculando como exemplo:

$$I_x = \frac{a \cdot b^3}{12} + a \cdot b \cdot \left(\frac{b}{2}\right)^2$$

momento de inércia próprio

distância do centro da até o eixo x .

área da figura

• Para figuras mais complexas:

$$I_x = \sum (I_x + A d_y^2)$$