

Importante Propiedades de planos y sólidos Fórmulas PDF



Fórmulas
Ejemplos
con unidades

Lista de 49
Importante Propiedades de planos y sólidos
Fórmulas

1) Momento de inercia de masa Fórmulas ↻

1.1) Momento de inercia de la masa de la placa circular sobre el eje z a través del baricentro, perpendicular a la placa Fórmula ↻

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M \cdot r^2}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$23.4413 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 1.15 \text{ m}^2}{2}$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Momento de inercia de la masa de la placa triangular sobre el eje z a través del baricentro, perpendicular a la placa Fórmula ↻

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M}{72} \cdot (3 \cdot b_{\text{tri}}^2 + 4 \cdot H_{\text{tri}}^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$23.3757 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{72} \cdot (3 \cdot 2.82 \text{ m}^2 + 4 \cdot 2.43 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula ↻

1.3) Momento de inercia de la masa de la varilla con respecto al eje y que pasa por el baricentro, perpendicular a la longitud de la varilla Fórmula ↻

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M \cdot L_{\text{rod}}^2}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.8167 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 2 \text{ m}^2}{12}$$

Evaluar fórmula ↻

1.4) Momento de inercia de la masa de la varilla con respecto al eje z que pasa por el baricentro, perpendicular a la longitud de la varilla Fórmula ↻

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M \cdot L_{\text{rod}}^2}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.8167 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 2 \text{ m}^2}{12}$$

Evaluar fórmula ↻

1.5) Momento de inercia de la masa de un cuboide respecto al eje x que pasa por el centroide, paralelo a la longitud Fórmula ↻

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{M}{12} \cdot (w^2 + H^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7243 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (1.693 \text{ m}^2 + 1.05 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula ↻



1.6) Momento de inercia de la masa de una esfera sólida sobre el eje x que pasa por el baricentro Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{2}{5} \cdot M \cdot R_s^2$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7425 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{2}{5} \cdot 35.45 \text{ kg} \cdot 0.91 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula

1.7) Momento de inercia de la masa de una esfera sólida sobre el eje z que pasa por el baricentro Fórmula

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{2}{5} \cdot M \cdot R_s^2$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7425 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{2}{5} \cdot 35.45 \text{ kg} \cdot 0.91 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula

1.8) Momento de inercia de la masa de una placa circular sobre el eje x que pasa por el baricentro Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{M \cdot r^2}{4}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7207 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 1.15 \text{ m}^2}{4}$$

Evaluar fórmula

1.9) Momento de inercia de la masa de una placa circular sobre el eje y que pasa por el baricentro Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M \cdot r^2}{4}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7207 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 1.15 \text{ m}^2}{4}$$

Evaluar fórmula

1.10) Momento de inercia de la masa de una placa rectangular con respecto al eje z a través del baricentro, perpendicular a la placa Fórmula

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M}{12} \cdot (L_{\text{rect}}^2 + B^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$23.6339 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (2.01 \text{ m}^2 + 1.99 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula

1.11) Momento de inercia de la masa de una placa rectangular sobre el eje x a través del baricentro, paralela a la longitud Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{M \cdot B^2}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.6988 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 1.99 \text{ m}^2}{12}$$

Evaluar fórmula

1.12) Momento de inercia de la masa de una placa rectangular sobre el eje y a través del centroide, paralela a la anchura Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M \cdot L_{\text{rect}}^2}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.9351 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 2.01 \text{ m}^2}{12}$$

Evaluar fórmula



1.13) Momento de inercia de la masa de una placa triangular con respecto al eje x que pasa por el baricentro, paralela a la base Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{M \cdot H_{\text{tri}}^2}{18}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.6294 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 2.43 \text{ m}^2}{18}$$

Evaluar fórmula

1.14) Momento de inercia de la masa de una placa triangular con respecto al eje y que pasa por el baricentro, paralela a la altura Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M \cdot b_{\text{tri}}^2}{24}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7464 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 2.82 \text{ m}^2}{24}$$

Evaluar fórmula

1.15) Momento de inercia de la masa del cono sobre el eje x que pasa por el baricentro, perpendicular a la base Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{3}{10} \cdot M \cdot R_c^2$$

Ejemplo con Unidades

$$11.5028 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{3}{10} \cdot 35.45 \text{ kg} \cdot 1.04 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula

1.16) Momento de inercia de la masa del cono sobre el eje y perpendicular a la altura, que pasa por el punto vértice Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{3}{20} \cdot M \cdot (R_c^2 + 4 \cdot H_c^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.614 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{3}{20} \cdot 35.45 \text{ kg} \cdot (1.04 \text{ m}^2 + 4 \cdot 0.525 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula

1.17) Momento de inercia de la masa del cuboide respecto al eje y que pasa por el centroide Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M}{12} \cdot (L^2 + w^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7554 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (1.055 \text{ m}^2 + 1.693 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula

1.18) Momento de inercia de la masa del cuboide sobre el eje z que pasa por el centroide Fórmula

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M}{12} \cdot (L^2 + H^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$6.545 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (1.055 \text{ m}^2 + 1.05 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula

1.19) Momento de inercia de masa de cilindro sólido sobre el eje y a través del baricentro, paralelo a la longitud Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{M \cdot R_{\text{cyl}}^2}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$23.6456 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg} \cdot 1.155 \text{ m}^2}{2}$$

Evaluar fórmula



1.20) Momento de inercia de masa de cilindro sólido sobre el eje z a través del baricentro, perpendicular a la longitud Fórmula

Fórmula

$$I_{zz} = \frac{M}{12} \cdot (3 \cdot R_{cyl}^2 + H_{cyl}^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.8585 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (3 \cdot 1.155 \text{ m}^2 + 0.11 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula 

1.21) Momento de inercia de masa de un cilindro sólido sobre el eje x a través del baricentro, perpendicular a la longitud Fórmula

Fórmula

$$I_{xx} = \frac{M}{12} \cdot (3 \cdot R_{cyl}^2 + H_{cyl}^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.8585 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{35.45 \text{ kg}}{12} \cdot (3 \cdot 1.155 \text{ m}^2 + 0.11 \text{ m}^2)$$

Evaluar fórmula 

1.22) Momento de inercia de masa de una esfera sólida sobre el eje y que pasa por el baricentro Fórmula

Fórmula

$$I_{yy} = \frac{2}{5} \cdot M \cdot R_s^2$$

Ejemplo con Unidades

$$11.7425 \text{ kg}\cdot\text{m}^2 = \frac{2}{5} \cdot 35.45 \text{ kg} \cdot 0.91 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula 

2) Masa de sólidos Fórmulas

2.1) Masa de Cilindro Sólido Fórmula

Fórmula

$$M_{sc} = \pi \cdot \rho \cdot H \cdot R_{cyl}^2$$

Ejemplo con Unidades

$$4391.7103 \text{ kg} = 3.1416 \cdot 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 1.05 \text{ m} \cdot 1.155 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula 

2.2) masa de cono Fórmula

Fórmula

$$M_{co} = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \rho \cdot H_c \cdot R_c^2$$

Ejemplo con Unidades

$$593.4514 \text{ kg} = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.525 \text{ m} \cdot 1.04 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula 

2.3) Masa de cuboide Fórmula

Fórmula

$$M_{cu} = \rho \cdot L \cdot H \cdot w$$

Ejemplo con Unidades

$$1871.6699 \text{ kg} = 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 1.055 \text{ m} \cdot 1.05 \text{ m} \cdot 1.693 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

2.4) Masa de Esfera Sólida Fórmula

Fórmula

$$M_{ss} = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \rho \cdot R_s^3$$

Ejemplo con Unidades

$$3150.2377 \text{ kg} = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.91 \text{ m}^3$$

Evaluar fórmula 

2.5) Masa de placa rectangular Fórmula

Fórmula

$$M_{rp} = \rho \cdot B \cdot t \cdot L_{rect}$$

Ejemplo con Unidades

$$4790.2802 \text{ kg} = 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 1.99 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m} \cdot 2.01 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 



2.) Masa de Placa Triangular Fórmula ↻

Fórmula

$$M_{tp} = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot b_{tri} \cdot H_{tri} \cdot t$$

Ejemplo con Unidades

$$4103.3369 \text{ kg} = \frac{1}{2} \cdot 998 \text{ kg/m}^3 \cdot 2.82 \text{ m} \cdot 2.43 \text{ m} \cdot 1.2 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

3) Mecánica y Estadística de Materiales Fórmulas ↻

3.1) Inclinación de la resultante de dos fuerzas que actúan sobre una partícula Fórmula ↻

Fórmula

$$\alpha = \text{atan} \left(\frac{F_2 \cdot \sin(\theta)}{F_1 + F_2 \cdot \cos(\theta)} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$2.6474^\circ = \text{atan} \left(\frac{12 \text{ N} \cdot \sin(16^\circ)}{60 \text{ N} + 12 \text{ N} \cdot \cos(16^\circ)} \right)$$

Evaluar fórmula ↻

3.2) Momento de fuerza Fórmula ↻

Fórmula

$$M_f = F \cdot r_{FP}$$

Ejemplo con Unidades

$$10 \text{ N} \cdot \text{m} = 2.5 \text{ N} \cdot 4 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

3.3) Momento de inercia dado el radio de giro Fórmula ↻

Fórmula

$$I_r = A \cdot k_G^2$$

Ejemplo con Unidades

$$981.245 \text{ m}^4 = 50 \text{ m}^2 \cdot 4.43 \text{ m}^2$$

Evaluar fórmula ↻

3.4) Momento de inercia del círculo sobre el eje diametral Fórmula ↻

Fórmula

$$I_r = \frac{\pi \cdot d^4}{64}$$

Ejemplo con Unidades

$$981.0639 \text{ m}^4 = \frac{3.1416 \cdot 11.89 \text{ m}^4}{64}$$

Evaluar fórmula ↻

3.5) Momento de Pareja Fórmula ↻

Fórmula

$$M_c = F \cdot r_{F-F}$$

Ejemplo con Unidades

$$12.5 \text{ N} \cdot \text{m} = 2.5 \text{ N} \cdot 5 \text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

3.6) Radio de giro dado el momento de inercia y el área Fórmula ↻

Fórmula

$$k_G = \sqrt{\frac{I_r}{A}}$$

Ejemplo con Unidades

$$4.4294 \text{ m} = \sqrt{\frac{981 \text{ m}^4}{50 \text{ m}^2}}$$

Evaluar fórmula ↻

3.7) Resolución de fuerza con ángulo a lo largo de la dirección horizontal Fórmula ↻

Fórmula

$$F_H = F_\theta \cdot \cos(\theta)$$

Ejemplo con Unidades

$$11.5544 \text{ N} = 12.02 \text{ N} \cdot \cos(16^\circ)$$

Evaluar fórmula ↻



3.8) Resolución de fuerza con ángulo a lo largo de la dirección vertical Fórmula

Fórmula

$$F_v = F_\theta \cdot \sin(\theta)$$

Ejemplo con Unidades

$$3.3132\text{N} = 12.02\text{N} \cdot \sin(16^\circ)$$

Evaluar fórmula 

3.9) Resultante de dos fuerzas paralelas diferentes y desiguales en magnitud Fórmula

Fórmula

$$R = F_1 - F_2$$

Ejemplo con Unidades

$$48\text{N} = 60\text{N} - 12\text{N}$$

Evaluar fórmula 

3.10) Resultante de dos fuerzas paralelas similares Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{par}} = F_1 + F_2$$

Ejemplo con Unidades

$$72\text{N} = 60\text{N} + 12\text{N}$$

Evaluar fórmula 

3.11) Resultante de dos fuerzas que actúan sobre una partícula a 0 grados Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{par}} = F_1 + F_2$$

Ejemplo con Unidades

$$72\text{N} = 60\text{N} + 12\text{N}$$

Evaluar fórmula 

3.12) Resultante de dos fuerzas que actúan sobre una partícula a 180 grados Fórmula

Fórmula

$$R = F_1 - F_2$$

Ejemplo con Unidades

$$48\text{N} = 60\text{N} - 12\text{N}$$

Evaluar fórmula 

3.13) Resultante de dos fuerzas que actúan sobre una partícula a 90 grados Fórmula

Fórmula

$$R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$61.1882\text{N} = \sqrt{60\text{N}^2 + 12\text{N}^2}$$

Evaluar fórmula 

3.14) Resultante de dos fuerzas que actúan sobre una partícula con un ángulo Fórmula

Fórmula

$$R_{\text{par}} = \sqrt{F_1^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos(\theta) + F_2^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$71.6116\text{N} = \sqrt{60\text{N}^2 + 2 \cdot 60\text{N} \cdot 12\text{N} \cdot \cos(16^\circ) + 12\text{N}^2}$$

Evaluar fórmula 

4) Momento de inercia en sólidos Fórmulas

4.1) Momento de inercia de sección semicircular a través del centro de gravedad, paralelo a la base Fórmula

Fórmula

$$I_s = 0.11 \cdot r_{\text{sc}}^4$$

Ejemplo con Unidades

$$2.5768\text{m}^4 = 0.11 \cdot 2.2\text{m}^4$$

Evaluar fórmula 



4.2) Momento de inercia de sección semicircular sobre su base Fórmula

Fórmula

$$I_s = 0.393 \cdot r_{sc}^4$$

Ejemplo con Unidades

$$9.2063 \text{ m}^4 = 0.393 \cdot 2.2 \text{ m}^4$$

Evaluar fórmula 

4.3) Momento de inercia del círculo hueco sobre el eje diametral Fórmula

Fórmula


$$I_s = \left(\frac{\pi}{64} \right) \cdot (d_c^4 - d_i^4)$$

Ejemplo con Unidades

$$9.5366 \text{ m}^4 = \left(\frac{3.1416}{64} \right) \cdot (3.999 \text{ m}^4 - 2.8 \text{ m}^4)$$

Evaluar fórmula 

4.4) Momento de inercia del rectángulo hueco sobre el eje centroidal xx paralelo al ancho

Fórmula 

Fórmula

$$J_{xx} = \frac{(B \cdot L_{rect}^3) - (B_i \cdot L_i^3)}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.2246 \text{ m}^4 = \frac{(1.99 \text{ m} \cdot 2.01 \text{ m}^3) - (0.75 \text{ m} \cdot 1.25 \text{ m}^3)}{12}$$

Evaluar fórmula 

4.5) Momento de inercia del rectángulo sobre el eje centroidal a lo largo de xx paralelo a la anchura Fórmula

Fórmula

$$J_{xx} = B \cdot \left(\frac{L_{rect}^3}{12} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$1.3467 \text{ m}^4 = 1.99 \text{ m} \cdot \left(\frac{2.01 \text{ m}^3}{12} \right)$$

Evaluar fórmula 

4.6) Momento de inercia del rectángulo sobre el eje centroidal a lo largo de yy paralelo a la longitud Fórmula

Fórmula

$$J_{yy} = L_{rect} \cdot \frac{B^3}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$1.32 \text{ m}^4 = 2.01 \text{ m} \cdot \frac{1.99 \text{ m}^3}{12}$$

Evaluar fórmula 

4.7) Momento de inercia del triángulo sobre el eje centroidal xx paralelo a la base Fórmula

Fórmula

$$J_{xx} = \frac{b_{tri} \cdot H_{tri}^3}{36}$$

Ejemplo con Unidades







$$1.124 \text{ m}^4 = \frac{2.82 \text{ m} \cdot 2.43 \text{ m}^3}{36}$$

Evaluar fórmula 

Variables utilizadas en la lista de Propiedades de planos y sólidos Fórmulas anterior

- **A** Área de sección transversal (Metro cuadrado)
- **B** Ancho de la sección rectangular (Metro)
- **B_i** Ancho interior de la sección rectangular hueca (Metro)
- **b_{tri}** Base del Triángulo (Metro)
- **d** Diámetro del círculo (Metro)
- **d_c** Diámetro exterior de la sección circular hueca (Metro)
- **d_i** Diámetro interior de la sección circular hueca (Metro)
- **F** Fuerza (Newton)
- **F₁** Primera fuerza (Newton)
- **F₂** Segunda fuerza (Newton)
- **F_H** Componente horizontal de la fuerza (Newton)
- **F_V** Componente vertical de la fuerza (Newton)
- **F_θ** Fuerza en ángulo (Newton)
- **H** Altura (Metro)
- **H_c** Altura del cono (Metro)
- **H_{cyl}** Altura del cilindro (Metro)
- **H_{tri}** Altura del triángulo (Metro)
- **I_r** Inercia rotacional (Medidor ^ 4)
- **I_s** Momento de inercia de los sólidos (Medidor ^ 4)
- **I_{xx}** Momento de inercia de masa con respecto al eje X (Kilogramo Metro Cuadrado)
- **I_{yy}** Momento de inercia de masa con respecto al eje Y (Kilogramo Metro Cuadrado)
- **I_{zz}** Momento de inercia de masa con respecto al eje Z (Kilogramo Metro Cuadrado)
- **J_{xx}** Momento de inercia con respecto al eje xx. (Medidor ^ 4)
- **J_{yy}** Momento de inercia respecto del eje yy (Medidor ^ 4)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Propiedades de planos y sólidos Fórmulas anterior

- **constante(s): pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Funciones: atan**, atan(Number)
La tangente inversa se utiliza para calcular el ángulo aplicando la razón tangente del ángulo, que es el lado opuesto dividido por el lado adyacente del triángulo rectángulo.
- **Funciones: cos**, cos(Angle)
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Funciones: sin**, sin(Angle)
El seno es una función trigonométrica que describe la relación entre la longitud del lado opuesto de un triángulo rectángulo y la longitud de la hipotenusa.
- **Funciones: sqrt**, sqrt(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Funciones: tan**, tan(Angle)
La tangente de un ángulo es una razón trigonométrica entre la longitud del lado opuesto a un ángulo y la longitud del lado adyacente a un ángulo en un triángulo rectángulo.
- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Peso** in Kilogramo (kg)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 
- **Medición: Fuerza** in Newton (N)
Fuerza Conversión de unidades 
- **Medición: Ángulo** in Grado (°)
Ángulo Conversión de unidades 
- **Medición: Densidad** in Kilogramo por metro cúbico (kg/m³)
Densidad Conversión de unidades 






- **k_G** Radio de giro (Metro)
- **L** Longitud (Metro)
- **L_i** Longitud interior del rectángulo hueco (Metro)
- **L_{rect}** Longitud de la sección rectangular (Metro)
- **L_{rod}** Longitud de la varilla (Metro)
- **M** Masa (Kilogramo)
- **M_C** Momento de Pareja (Metro de Newton)
- **M_{co}** masa de cono (Kilogramo)
- **M_{cu}** Masa del cuboide (Kilogramo)
- **M_f** Momento de fuerza (Metro de Newton)
- **M_{rp}** Masa de placa rectangular (Kilogramo)
- **M_{sc}** Masa del cilindro sólido (Kilogramo)
- **M_{ss}** Masa de esfera sólida (Kilogramo)
- **M_{tp}** Masa de placa triangular (Kilogramo)
- **r** Radio (Metro)
- **R** Fuerza resultante (Newton)
- **R_C** Radio del cono (Metro)
- **R_{cyl}** Radio del cilindro (Metro)
- **r_{F-F}** Distancia perpendicular entre dos fuerzas (Metro)
- **r_{FP}** Distancia perpendicular entre fuerza y punto (Metro)
- **R_{par}** Fuerza resultante paralela (Newton)
- **R_s** Radio de la esfera (Metro)
- **r_{sc}** Radio del semicírculo (Metro)
- **t** Espesor (Metro)
- **w** Ancho (Metro)
- **α** Inclinación de las fuerzas resultantes (Grado)
- **θ** Ángulo (Grado)
- **ρ** Densidad (Kilogramo por metro cúbico)

- **Medición: Esfuerzo de torsión** in Metro de Newton (N^*m)
Esfuerzo de torsión Conversión de unidades ↻
- **Medición: Momento de inercia** in Kilogramo Metro Cuadrado ($kg \cdot m^2$)
Momento de inercia Conversión de unidades ↻
- **Medición: Segundo momento de área** in Medidor 4 (m^4)
Segundo momento de área Conversión de unidades ↻



Descargue otros archivos PDF de Importante Mecánica

- [Importante Ingeniería Mecánica Fórmulas](#) 
- [Importante Fricción Fórmulas](#) 
- [Importante Director General de Dinámica Fórmulas](#) 
- [Importante Propiedades de planos y sólidos Fórmulas](#) 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  [Cambio porcentual](#) 
-  [MCM de dos números](#) 
-  [Fracción propia](#) 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 11:59:20 AM UTC

