



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Vuelo de giro Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡**30.000+** calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡**Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡**250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 13 Vuelo de giro Fórmulas

Vuelo de giro

1) Ángulo de inclinación lateral durante un giro nivelado

$$fx \quad \Phi = a \cos\left(\frac{W}{F_L}\right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.451027\text{rad} = a \cos\left(\frac{18\text{N}}{20\text{N}}\right)$$

2) Elevación para un factor de carga determinado

$$fx \quad F_L = n \cdot W$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 19.98\text{N} = 1.11 \cdot 18\text{N}$$


3) Factor de carga dada la fuerza de sustentación y el peso de la aeronave

$$fx \quad n = \frac{F_L}{W}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 1.111111 = \frac{20\text{N}}{18\text{N}}$$



4) Factor de carga dado el radio de giro Calculadora abierta 


$$fx \quad n = \sqrt{1 + \left(\frac{V^2}{[g] \cdot R} \right)^2}$$

$$ex \quad 1.11 = \sqrt{1 + \left(\frac{(200\text{m/s})^2}{[g] \cdot 8466.46\text{m}} \right)^2}$$

5) Factor de carga dado Tasa de giro Calculadora abierta 

$$fx \quad n = \sqrt{\left(V \cdot \frac{\omega}{[g]} \right)^2 + 1}$$


$$ex \quad 1.11101 = \sqrt{\left(200\text{m/s} \cdot \frac{1.36\text{degree/s}}{[g]} \right)^2 + 1}$$

6) Levante durante el giro de nivel Calculadora abierta 

$$fx \quad F_L = \frac{W}{\cos(\Phi)}$$

$$ex \quad 19.99007\text{N} = \frac{18\text{N}}{\cos(0.45\text{rad})}$$




7) Peso de la aeronave durante el viraje a nivel 

$$fx \quad W = F_L \cdot \cos(\Phi)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 18.00894N = 20N \cdot \cos(0.45rad)$$

8) Peso para un factor de carga determinado 

$$fx \quad W = \frac{F_L}{n}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 18.01802N = \frac{20N}{1.11}$$

9) Radio de giro 

$$fx \quad R = \frac{V^2}{[g] \cdot \sqrt{(n^2) - 1}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 8466.458m = \frac{(200m/s)^2}{[g] \cdot \sqrt{((1.11)^2) - 1}}$$

10) Ritmo de turno 

$$fx \quad \omega = [g] \cdot \frac{\sqrt{n^2 - 1}}{V}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.353477degree/s = [g] \cdot \frac{\sqrt{(1.11)^2 - 1}}{200m/s}$$




11) Tasa de giro 

$$fx \quad \omega = 1091 \cdot \frac{\tan(\Phi)}{V}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 1.355595 \text{degree/s} = 1091 \cdot \frac{\tan(0.45 \text{rad})}{200 \text{m/s}}$$

12) Velocidad para radio de giro dado 

$$fx \quad V = \sqrt{R \cdot [g] \cdot (\sqrt{n^2 - 1})}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 200 \text{m/s} = \sqrt{8466.46 \text{m} \cdot [g] \cdot (\sqrt{(1.11)^2 - 1})}$$

13) Velocidad para una tasa de giro dada 

$$fx \quad V = [g] \cdot \frac{\sqrt{n^2 - 1}}{\omega}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 199.0407 \text{m/s} = [g] \cdot \frac{\sqrt{(1.11)^2 - 1}}{1.36 \text{degree/s}}$$








Variables utilizadas

- F_L Fuerza de elevación (Newton)
- n Factor de carga
- R Radio de giro (Metro)
- V Velocidad de vuelo (Metro por Segundo)
- W Peso de la aeronave (Newton)
- Φ Ángulo de inclinación (Radián)
- ω Ritmo de turno (Grado por segundo)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** [g], 9.80665
Aceleración gravitacional en la Tierra
- **Función:** **acos**, acos(Number)
La función coseno inversa, es la función inversa de la función coseno. Es la función que toma una razón como entrada y devuelve el ángulo cuyo coseno es igual a esa razón.
- **Función:** **cos**, cos(Angle)
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Función:** **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.
- **Función:** **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:** **Velocidad** in Metro por Segundo (m/s)
Velocidad [Conversión de unidades](#) 
- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)
Fuerza [Conversión de unidades](#) 
- **Medición:** **Ángulo** in Radián (rad)
Ángulo [Conversión de unidades](#) 
- **Medición:** **Velocidad angular** in Grado por segundo (degree/s)
Velocidad angular [Conversión de unidades](#) 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Vuelo de escalada Fórmulas](#) 
- [Alcance y resistencia Fórmulas](#) 
- [Despegue y aterrizaje Fórmulas](#) 
- [Vuelo de giro Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

5/24/2024 | 8:38:58 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

