



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Velocidad máxima del seguidor 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 11 Velocidad máxima del seguidor Fórmulas

Velocidad máxima del seguidor

1) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera con aceleración uniforme

$$\text{fx } V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_o}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 80\text{m/s} = \frac{2 \cdot 20\text{m} \cdot 27\text{rad/s}}{13.50\text{rad}}$$

2) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera de avance para movimiento cicloidal

$$\text{fx } V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_o}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 80\text{m/s} = \frac{2 \cdot 27\text{rad/s} \cdot 20\text{m}}{13.50\text{rad}}$$



3) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera de retorno a aceleración uniforme dado el tiempo de carrera

$$fx \quad V_m = \frac{2 \cdot S}{t_R}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m/s = \frac{2 \cdot 20m}{0.5s}$$

4) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera de retorno para movimiento cicloidal

$$fx \quad V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_R}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m/s = \frac{2 \cdot 27rad/s \cdot 20m}{13.5rad}$$

5) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera de retorno para una aceleración uniforme

$$fx \quad V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_R}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m/s = \frac{2 \cdot 20m \cdot 27rad/s}{13.5rad}$$



6) Velocidad máxima del seguidor durante la carrera de salida con aceleración uniforme dado el tiempo de carrera de salida

$$fx \quad V_m = \frac{2 \cdot S}{t_o}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80m/s = \frac{2 \cdot 20m}{0.50s}$$

7) Velocidad máxima del seguidor en carrera cuando el seguidor se mueve con SHM

$$fx \quad V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_o}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 62.83185m/s = \frac{\pi \cdot 20m \cdot 27rad/s}{2 \cdot 13.50rad}$$

8) Velocidad máxima del seguidor en carrera de salida dada la carrera de tiempo

$$fx \quad V_m = \frac{\pi \cdot S}{2 \cdot t_o}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 62.83185m/s = \frac{\pi \cdot 20m}{2 \cdot 0.50s}$$



9) Velocidad máxima del seguidor en la carrera de retorno cuando el seguidor se mueve con SHM

$$\text{fx } V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_R}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 62.83185\text{m/s} = \frac{\pi \cdot 20\text{m} \cdot 27\text{rad/s}}{2 \cdot 13.5\text{rad}}$$

10) Velocidad máxima del seguidor para la leva de arco circular en contacto con el flanco circular

$$\text{fx } V_m = \omega \cdot (R - r_1) \cdot \sin(2\alpha)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 80.08657\text{m/s} = 27\text{rad/s} \cdot (5.97\text{m} - 3\text{m}) \cdot \sin(1.52\text{rad})$$

11) Velocidad máxima del seguidor para leva tangente con seguidor de rodillo

$$\text{fx } V_m = \omega \cdot (r_1 + r_r) \cdot \frac{\sin(\varphi)}{\cos(\varphi)^2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 80.09146\text{m/s} = 27\text{rad/s} \cdot (3\text{m} + 31\text{m}) \cdot \frac{\sin(0.0867\text{rad})}{\cos(0.0867\text{rad})^2}$$








Variables utilizadas

- 2α Ángulo total de acción de la leva (*Radián*)
- R Radio del flanco circular (*Metro*)
- r_1 Radio del círculo base (*Metro*)
- r_r Radio del rodillo (*Metro*)
- S Golpe de seguidor (*Metro*)
- t_o Tiempo necesario para la carrera de salida (*Segundo*)
- t_R Tiempo necesario para la carrera de retorno (*Segundo*)
- V_m Velocidad máxima del seguidor (*Metro por Segundo*)
- θ_o Desplazamiento angular de la leva durante la carrera de salida (*Radián*)
- θ_R Desplazamiento angular de la leva durante la carrera de retorno (*Radián*)
- φ Ángulo girado por la leva para el contacto del rodillo (*Radián*)
- ω Velocidad angular de la leva (*radianes por segundo*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Función:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
El coseno de un ángulo es la relación entre el lado adyacente al ángulo y la hipotenusa del triángulo.
- **Función:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
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.
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Velocidad** in Metro por Segundo (m/s)
Velocidad Conversión de unidades 
- **Medición:** **Ángulo** in Radián (rad)
Ángulo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Velocidad angular** in radianes por segundo (rad/s)
Velocidad angular Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Aceleración del seguidor Fórmulas** 
- **Velocidad máxima del seguidor Fórmulas** 
- **Cámara y seguidor Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

9/30/2024 | 4:10:14 PM UTC

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

