



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Distribución General de Ascensor 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 18 Distribución General de Ascensor Fórmulas

Distribución General de Ascensor

1) Coeficiente de arrastre inducido dado el factor de arrastre inducido

$$\text{fx } C_{D,i} = \frac{(1 + \delta) \cdot C_L^2}{\pi \cdot AR}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.026961 = \frac{(1 + 0.05) \cdot (1.1)^2}{\pi \cdot 15}$$

2) Coeficiente de arrastre inducido dado Factor de eficiencia de tramo

$$\text{fx } C_{D,i} = \frac{C_L^2}{\pi \cdot e_{\text{span}} \cdot AR}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.032096 = \frac{(1.1)^2}{\pi \cdot 0.8 \cdot 15}$$

3) Coeficiente de elevación dado Factor de eficiencia de tramo

$$\text{fx } C_L = \sqrt{\pi \cdot e_{\text{span}} \cdot AR \cdot C_{D,i}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 8.683215 = \sqrt{\pi \cdot 0.8 \cdot 15 \cdot 2}$$



4) Coeficiente de sustentación dado el factor de arrastre inducido Calculadora abierta 

$$\text{fx } C_L = \sqrt{\frac{\pi \cdot AR \cdot C_{D,i}}{1 + \delta}}$$

$$\text{ex } 9.474164 = \sqrt{\frac{\pi \cdot 15 \cdot 2}{1 + 0.05}}$$

5) Factor de arrastre inducido dado el coeficiente de arrastre inducido Calculadora abierta 

$$\text{fx } \delta = \frac{\pi \cdot AR \cdot C_{D,i}}{C_L^2} - 1$$

$$\text{ex } 76.89073 = \frac{\pi \cdot 15 \cdot 2}{(1.1)^2} - 1$$

6) Factor de arrastre inducido dado Factor de eficiencia de tramo Calculadora abierta 

$$\text{fx } \delta = e_{\text{span}}^{-1} - 1$$

$$\text{ex } 0.25 = (0.8)^{-1} - 1$$

7) Factor de eficiencia de tramo Calculadora abierta 

$$\text{fx } e_{\text{span}} = (1 + \delta)^{-1}$$

$$\text{ex } 0.952381 = (1 + 0.05)^{-1}$$



8) Factor de eficiencia de tramo dado el coeficiente de arrastre inducido



$$fx \quad e_{\text{span}} = \frac{C_L^2}{\pi \cdot AR \cdot C_{D,i}}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 0.012838 = \frac{(1.1)^2}{\pi \cdot 15 \cdot 2}$$

9) Factor de pendiente de sustentación inducida dada la pendiente de la curva de sustentación del ala finita



$$fx \quad \tau = \frac{\pi \cdot AR \cdot \left(\frac{a_0}{a_{C,l}} - 1 \right)}{a_0} - 1$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 3.277168 = \frac{\pi \cdot 15 \cdot \left(\frac{6.28 \text{rad}^{-1}}{4 \text{rad}^{-1}} - 1 \right)}{6.28 \text{rad}^{-1}} - 1$$

Relación de aspecto



10) Factor de eficiencia de Oswald



$$fx \quad e_{\text{oswald}} = 1.78 \cdot (1 - 0.045 \cdot AR^{0.68}) - 0.64$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 0.634903 = 1.78 \cdot (1 - 0.045 \cdot (15)^{0.68}) - 0.64$$



11) Relación de aspecto dada la amplitud Factor de eficiencia

$$\text{fx } AR = \frac{C_L^2}{\pi \cdot e_{\text{span}} \cdot C_{D,i}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.240722 = \frac{(1.1)^2}{\pi \cdot 0.8 \cdot 2}$$

12) Relación de aspecto dado el factor de arrastre inducido

$$\text{fx } AR = \frac{(1 + \delta) \cdot C_L^2}{\pi \cdot C_{D,i}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.202206 = \frac{(1 + 0.05) \cdot (1.1)^2}{\pi \cdot 2}$$

13) Relación de aspecto del ala dada Pendiente de la curva de sustentación del ala elíptica finita

$$\text{fx } AR = \frac{a_0}{\pi \cdot \left(\frac{a_0}{a_{C,1}} - 1 \right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.506993 = \frac{6.28 \text{rad}^{-1}}{\pi \cdot \left(\frac{6.28 \text{rad}^{-1}}{4 \text{rad}^{-1}} - 1 \right)}$$



14) Relación de aspecto del ala dada Pendiente de la curva de sustentación del ala finita

$$\text{fx } AR = \frac{a_0 \cdot (1 + \tau)}{\pi \cdot \left(\frac{a_0}{a_{C,l}} - 1 \right)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.699878 = \frac{6.28\text{rad}^{-1} \cdot (1 + 0.055)}{\pi \cdot \left(\frac{6.28\text{rad}^{-1}}{4\text{rad}^{-1}} - 1 \right)}$$

Pendiente de la curva de elevación

15) Pendiente de curva de elevación para ala finita

$$\text{fx } a_{C,l} = \frac{a_0}{1 + \frac{a_0 \cdot (1 + \tau)}{\pi \cdot AR}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5.505897\text{rad}^{-1} = \frac{6.28\text{rad}^{-1}}{1 + \frac{6.28\text{rad}^{-1} \cdot (1 + 0.055)}{\pi \cdot 15}}$$

16) Pendiente de curva de elevación para ala finita elíptica

$$\text{fx } a_{C,l} = \frac{a_0}{1 + \frac{a_0}{\pi \cdot AR}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5.541507\text{rad}^{-1} = \frac{6.28\text{rad}^{-1}}{1 + \frac{6.28\text{rad}^{-1}}{\pi \cdot 15}}$$



17) Pendiente de la curva de sustentación 2D del perfil aerodinámico dada la pendiente de sustentación del ala finita

$$\text{fx } a_0 = \frac{a_{C,l}}{1 - \frac{a_{C,l} \cdot (1 + \tau)}{\pi \cdot AR}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4.393438 \text{rad}^{-1} = \frac{4 \text{rad}^{-1}}{1 - \frac{4 \text{rad}^{-1} \cdot (1 + 0.055)}{\pi \cdot 15}}$$

18) Pendiente de la curva de sustentación 2D del perfil aerodinámico dada Pendiente de sustentación del ala finita elíptica

$$\text{fx } a_0 = \frac{a_{C,l}}{1 - \frac{a_{C,l}}{\pi \cdot AR}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4.371024 \text{rad}^{-1} = \frac{4 \text{rad}^{-1}}{1 - \frac{4 \text{rad}^{-1}}{\pi \cdot 15}}$$



Variables utilizadas

- a_0 Pendiente de curva de elevación 2D (1 / Radián)
- $a_{C,i}$ Pendiente de la curva de elevación (1 / Radián)
- AR Relación de aspecto del ala
- $C_{D,i}$ Coeficiente de arrastre inducido
- C_L Coeficiente de elevación
- e_{oswald} Factor de eficiencia de Oswald
- e_{span} Factor de eficiencia de tramo
- δ Factor de arrastre inducido
- T Factor de pendiente de elevación inducida



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** **Ángulo recíproco** in 1 / Radián (rad^{-1})
Ángulo recíproco Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Distribución de elevación elíptica Fórmulas](#) 
- [Distribución General de Ascensor Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

10/6/2023 | 4:41:46 AM UTC

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

