



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Distribuzione generale dell'ascensore Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 18 Distribuzione generale dell'ascensore Formule

Distribuzione generale dell'ascensore

1) Coefficiente di portanza dato il fattore di trascinamento indotto

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

Apri Calcolatrice 

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

2) Coefficiente di resistenza aerodinamica indotto dato il fattore di resistenza aerodinamica indotto

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

Apri Calcolatrice 

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



3) Coefficiente di resistenza indotta dato il fattore di efficienza di span

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

Apri Calcolatrice 

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

4) Coefficiente di sollevamento dato il fattore di efficienza della campata

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

Apri Calcolatrice 

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

5) Fattore di efficienza della portata

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

Apri Calcolatrice 

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

6) Fattore di efficienza di span dato il coefficiente di resistenza indotta

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

Apri Calcolatrice 

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



7) Fattore di pendenza di sollevamento indotto data la pendenza della curva di sollevamento dell'ala finita

Apri Calcolatrice 

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

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

8) Fattore di trascinamento indotto dato Coefficiente di trascinamento indotto

Apri Calcolatrice 

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

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

9) Fattore di trascinamento indotto dato Fattore di efficienza di span

Apri Calcolatrice 

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

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



Proporzioni

10) Fattore di efficienza di Oswald

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

Apri Calcolatrice 

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

11) Proporzioni dell'ala data la pendenza della curva di sollevamento dell'ala ellittica finita

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

Apri Calcolatrice 

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

12) Proporzioni dell'ala data la pendenza della curva di sollevamento dell'ala finita

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

Apri Calcolatrice 

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



13) Rapporto di aspetto dato fattore di efficienza span

Apri Calcolatrice 

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

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

14) Rapporto di aspetto dato Fattore di trascinamento indotto

Apri Calcolatrice 

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

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

Pendenza della curva di sollevamento

15) Curva di portanza 2D Pendenza del profilo aerodinamico data Pendenza di portanza dell'ala finita

Apri Calcolatrice 

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

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



16) Curva di portanza 2D Pendenza del profilo aerodinamico data

Pendenza di portanza dell'ala finita ellittica

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

Apri Calcolatrice 

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

17) Inclinazione della curva di sollevamento per ala finita

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

Apri Calcolatrice 

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

18) Pendenza della curva di sollevamento per l'ala ellittica finita

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

Apri Calcolatrice 

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



Variabili utilizzate

- α_0 Pendenza della curva di sollevamento 2D ($1 / \text{Radian}$)
- $\alpha_{C,l}$ Pendenza della curva di sollevamento ($1 / \text{Radian}$)
- AR Proporzioni dell'ala
- $C_{D,i}$ Coefficiente di resistenza indotta
- C_L Coefficiente di sollevamento
- e_{oswald} Fattore di efficienza di Oswald
- e_{span} Fattore di efficienza della portata
- δ Fattore di resistenza indotto
- T Fattore di pendenza della portanza indotta



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Angolo reciproco** in 1 / Radian (rad^{-1})
Angolo reciproco Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Distribuzione dell'ascensore ellittico Formule** 
- **Distribuzione generale dell'ascensore Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

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

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

