

# Importante Girando il volo Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 13**  
**Importante Girando il volo Formule**

## 1) Angolo di inclinazione durante la virata di livello Formula

Formula

$$\Phi = \arccos\left(\frac{W}{F_L}\right)$$

Esempio con Unità

$$0.451 \text{ rad} = \arccos\left(\frac{18 \text{ N}}{20 \text{ N}}\right)$$

Valutare la formula

## 2) Fattore di carico data la velocità di virata Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.111 = \sqrt{\left(200 \text{ m/s} \cdot \frac{1.36 \text{ degree/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2}\right)^2 + 1}$$

Valutare la formula

## 3) Fattore di carico dato il raggio di svolta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.11 = \sqrt{1 + \left(\frac{200 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 8466.46 \text{ m}}\right)^2}$$

Valutare la formula

## 4) Fattore di carico data la forza di sollevamento e il peso dell'aeromobile Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.1111 = \frac{20 \text{ N}}{18 \text{ N}}$$

Valutare la formula

## 5) Peso dell'aeromobile durante la virata di livello Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$18.0089 \text{ N} = 20 \text{ N} \cdot \cos(0.45 \text{ rad})$$

Valutare la formula

## 6) Peso per un dato fattore di carico Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$18.018 \text{ N} = \frac{20 \text{ N}}{1.11}$$

Valutare la formula



## 7) Raggio di sterzata Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$8466.4578\text{m} = \frac{200\text{m/s}^2}{9.8066\text{m/s}^2 \cdot \sqrt{(1.11^2) - 1}}$$

Valutare la formula 

## 8) Sollevamento per un dato fattore di carico Formula

Formula

$$F_L = n \cdot W$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 9) Sollevare durante la svolta a livello Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$19.9901\text{N} = \frac{18\text{N}}{\cos(0.45\text{rad})}$$

Valutare la formula 

## 10) Tasso di svolta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.3556\text{degree/s} = 1091 \cdot \frac{\tan(0.45\text{rad})}{200\text{m/s}}$$

Valutare la formula 

## 11) Velocità di svolta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.3535\text{degree/s} = 9.8066\text{m/s}^2 \cdot \frac{\sqrt{1.11^2 - 1}}{200\text{m/s}}$$

Valutare la formula 

## 12) Velocità per un dato raggio di sterzata Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$200\text{m/s} = \sqrt{8466.46\text{m} \cdot 9.8066\text{m/s}^2 \cdot \left( \sqrt{1.11^2 - 1} \right)}$$

Valutare la formula 

## 13) Velocità per una data velocità di virata Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$199.0407\text{m/s} = 9.8066\text{m/s}^2 \cdot \frac{\sqrt{1.11^2 - 1}}{1.36\text{degree/s}}$$

Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Girando il volo Formule sopra

- $F_L$  Forza di sollevamento (Newton)
- $n$  Fattore di carico
- $R$  Raggio di rotazione (metro)
- $V$  Velocità di volo (Metro al secondo)
- $W$  Peso dell'aereo (Newton)
- $\Phi$  Angolo di sponda (Radiante)
- $\omega$  Tasso di svolta (Grado al secondo)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Girando il volo Formule sopra

- **costante(i):** [g], 9.80665  
*Accelerazione gravitazionale sulla Terra*
- **Funzioni:** **acos**, acos(Number)  
*La funzione coseno inversa è la funzione inversa della funzione coseno. È la funzione che prende un rapporto come input e restituisce l'angolo il cui coseno è uguale a quel rapporto.*
- **Funzioni:** **cos**, cos(Angle)  
*Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.*
- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*
- **Funzioni:** **tan**, tan(Angle)  
*La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.*
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)  
*Lunghezza Conversione di unità* 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)  
*Velocità Conversione di unità* 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)  
*Forza Conversione di unità* 
- **Misurazione:** **Angolo** in Radiante (rad)  
*Angolo Conversione di unità* 
- **Misurazione:** **Velocità angolare** in Grado al secondo (degree/s)  
*Velocità angolare Conversione di unità* 



## Scarica altri PDF Importante Prestazioni dell'aeromobile

- **Importante Volo in arrampicata**  
Formule 
- **Importante Decollo e atterraggio**  
Formule 
- **Importante Autonomia e resistenza**  
Formule 
- **Importante Girando il volo** Formule 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 7:50:27 AM UTC

