



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parametri della ruota 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 20 Parametri della ruota Formule

Parametri della ruota

1) Altezza del baricentro del veicolo mediante il metodo di sollevamento del veicolo dalla parte posteriore 

fx

Apri Calcolatrice 

$$h_{cg} = \left(R_{LF} \cdot \left(\frac{c}{b} \right) \right) + \left(R_{LR} \cdot \left(\frac{a_{cg}}{b} \right) \right) + \left(\frac{(W_F \cdot b) - (m \cdot c)}{m \cdot \tan(\theta_a)} \right)$$

ex

$$1480.92in = \left(11in \cdot \left(\frac{30in}{2.7m} \right) \right) + \left(15in \cdot \left(\frac{27in}{2.7m} \right) \right) + \left(\frac{(150kg \cdot 2.7m) - (55kg \cdot 30in)}{55kg \cdot \tan(10^\circ)} \right)$$

2) Altezza del fianco del pneumatico 

fx

Apri Calcolatrice 

$$H = \frac{AR \cdot W}{100}$$

ex

$$0.123m = \frac{54.66667 \cdot 0.225m}{100}$$

3) Angolo dell'ammortizzatore rispetto alla verticale data la velocità della ruota 

fx


Apri Calcolatrice 

$$\Phi = a \cos \left(\frac{K_t}{K \cdot (IR^2)} \right)$$

ex

$$89.62^\circ = a \cos \left(\frac{100N/m}{60311.79N/m \cdot ((0.5)^2)} \right)$$



4) Angolo tra la forza di trazione e l'asse orizzontale Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } \theta = a \sin \left(1 - \frac{h_{\text{curb}}}{r_d} \right)$$

$$\text{ex } 0.689775 \text{rad} = a \sin \left(1 - \frac{0.2\text{m}}{0.55\text{m}} \right)$$

5) Circonferenza della ruota Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } C = 3.1415 \cdot d_w$$

$$\text{ex } 2.13622\text{m} = 3.1415 \cdot 0.680\text{m}$$

6) Diametro della ruota del veicolo Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } d_w = D + 2 \cdot H$$

$$\text{ex } 0.68\text{m} = 0.434\text{m} + 2 \cdot 0.123\text{m}$$

7) Fattore di correzione dell'angolo della molla Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } \cos \theta = \cos(\theta_s)$$

$$\text{ex } 0.866025 = \cos(30.0^\circ)$$

8) La velocità della molla richiesta per il coilover dato il rapporto di abbassamento e movimento desiderato Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } k = W_{cs} \cdot \frac{g}{\text{M.R.} \cdot \text{W.T.} \cdot \cos(\theta_s)}$$

$$\text{ex } 160.8213\text{N/m} = 1.208\text{kg} \cdot \frac{9.8\text{m/s}^2}{0.85 \cdot 100.0\text{mm} \cdot \cos(30.0^\circ)}$$



9) Proporzioni del pneumatico Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } AR = \frac{H}{W} \cdot 100$$

$$\text{ex } 54.66667 = \frac{0.123\text{m}}{0.225\text{m}} \cdot 100$$

10) Punto di contatto della ruota e distanza del cordolo dall'asse centrale della ruota Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } s = \sqrt{2 \cdot r_d \cdot (h - h^2)}$$

$$\text{ex } 0.363923\text{m} = \sqrt{2 \cdot 0.55\text{m} \cdot (0.14\text{m} - (0.14\text{m})^2)}$$

11) Raggio della ruota del veicolo Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } r_w = \frac{d_w}{2}$$


$$\text{ex } 0.34\text{m} = \frac{0.680\text{m}}{2}$$

12) Rapporto di installazione data la velocità della ruota Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } IR = \sqrt{\frac{K_t}{K \cdot \cos(\Phi)}}$$

$$\text{ex } 0.5 = \sqrt{\frac{100\text{N/m}}{60311.79\text{N/m} \cdot \cos(89.62^\circ)}}$$



13) Rigidità della molla fornita Velocità della ruota 

$$fx \quad k = \frac{K_t}{((M.R.)^2) \cdot (\cos\theta)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 160.8931N/m = \frac{100N/m}{((0.85)^2) \cdot (0.86025)}$$

14) Tariffa pneumatici data Tariffa ruota e Tariffa giro 

$$fx \quad K_{tr} = \frac{K_t \cdot K_{RR}}{K_t - K_{RR}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 11.11N/m = \frac{100N/m \cdot 9.9991N/m}{100N/m - 9.9991N/m}$$

15) Tariffa ruota data Tariffa pneumatici e Tariffa giro 

$$fx \quad K_t = \frac{K_{tr} \cdot K_{RR}}{K_{tr} - K_{RR}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 100N/m = \frac{11.11N/m \cdot 9.9991N/m}{11.11N/m - 9.9991N/m}$$

16) Tasso di corsa dell'auto 

$$fx \quad K_{RR} = \frac{K_t \cdot K_{tr}}{K_t + K_{tr}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.9991N/m = \frac{100N/m \cdot 11.11N/m}{100N/m + 11.11N/m}$$

17) Tasso di ruota 

$$fx \quad K_t = K \cdot (IR^2) \cdot \cos(\Phi)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 100N/m = 60311.79N/m \cdot ((0.5)^2) \cdot \cos(89.62^\circ)$$



18) Traccia la larghezza del veicolo in base alla velocità della ruota e alla velocità di rollio Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } a = \sqrt{\frac{2 \cdot K_{\Phi}}{K_t}}$$

$$\text{ex } 1.2\text{m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 72\text{Nm/rad}}{100\text{N/m}}}$$

19) Velocità della molla data la velocità della ruota Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } K = \frac{K_t}{(IR^2) \cdot \cos(\Phi)}$$

$$\text{ex } 60311.79\text{N/m} = \frac{100\text{N/m}}{((0.5)^2) \cdot \cos(89.62^\circ)}$$

20) Velocità delle ruote nel veicolo Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } K_t = k \cdot ((M.R.)^2) \cdot (\cos\theta)$$

$$\text{ex } 100.0001\text{N/m} = 160.8932\text{N/m} \cdot ((0.85)^2) \cdot (0.86025)$$



Variabili utilizzate







- **a** Larghezza carreggiata del veicolo (*Metro*)
- **a_{cg}** Distanza orizzontale del CG dall'asse anteriore (*pollice*)
- **AR** Rapporto di aspetto del pneumatico
- **b** Passo del veicolo (*Metro*)
- **c** Distanza orizzontale del CG dall'asse posteriore (*pollice*)
- **C** Circonferenza della ruota (*Metro*)
- **cosθ** Fattore di correzione dell'angolo della molla
- **D** Diametro del cerchio (*Metro*)
- **d_w** Diametro della ruota del veicolo (*Metro*)
- **g** Accelerazione dovuta alla gravità (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **h** Altezza del marciapiede (*Metro*)
- **H** Altezza della parete laterale del pneumatico (*Metro*)
- **h_{cg}** Altezza del baricentro (CG) del veicolo (*pollice*)
- **h_{curb}** Altezza del marciapiede (*Metro*)
- **IR** Rapporto di installazione
- **k** Rigidità della molla (*Newton per metro*)
- **K** Tasso di primavera (*Newton per metro*)
- **K_{RR}** Velocità di percorrenza dell'auto (*Newton per metro*)
- **K_t** Tasso di ruota del veicolo (*Newton per metro*)
- **K_{tr}** Tasso di pneumatici (*Newton per metro*)
- **K_φ** Velocità di rollo/rigidità di rollo (*Newton metro per radiante*)
- **m** Massa del veicolo (*Chilogrammo*)
- **M.R.** Rapporto di movimento in sospensione
- **r_d** Raggio effettivo della ruota (*Metro*)
- **R_{LF}** Raggio di carico delle ruote anteriori (*pollice*)
- **R_{LR}** Raggio di carico delle ruote posteriori (*pollice*)
- **r_w** Raggio della ruota in metri (*Metro*)
- **s** Distanza del punto di contatto dall'asse centrale della ruota (*Metro*)
- **W** Larghezza del pneumatico (*Metro*)



- W_{CS} Massa sospesa all'angolo del veicolo (*Chilogrammo*)
- W_F Peso delle ruote anteriori con quelle posteriori sollevate (*Chilogrammo*)
- $W.T.$ Corsa della ruota (*Millimetro*)
- θ Angolo tra la forza di trazione e l'asse orizzontale (*Radiante*)
- θ_a Angolo attraverso il quale l'asse posteriore del veicolo è sollevato (*Grado*)
- θ_s Angolo della molla/ammortizzatore dalla verticale (*Grado*)
- Φ Angolo dell'ammortizzatore dalla verticale (*Grado*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione: acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
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.
- **Funzione: asin**, $\text{asin}(\text{Number})$
La funzione seno inverso è una funzione trigonometrica che prende il rapporto tra due lati di un triangolo rettangolo e restituisce l'angolo opposto al lato con il rapporto dato.
- **Funzione: cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzione: sin**, $\text{sin}(\text{Angle})$
Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.
- **Funzione: sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
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.
- **Funzione: tan**, $\text{tan}(\text{Angle})$
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 pollice (in), Metro (m), Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione unità 
- **Misurazione: Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s^2)
Accelerazione Conversione unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado ($^\circ$), Radiante (rad)
Angolo Conversione unità 
- **Misurazione: Tensione superficiale** in Newton per metro (N/m)
Tensione superficiale Conversione unità 
- **Misurazione: Costante di torsione** in Newton metro per radiante (Nm/rad)
Costante di torsione Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- [Velocità angolare Formule](#) 
- [Parametri della ruota Formule](#) 
- [Rotolamento e slittamento degli pneumatici Formule](#) 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

8/27/2024 | 9:04:50 AM UTC

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

