



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Freno della ruota posteriore per auto da corsa 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 19 Freno della ruota posteriore per auto da corsa Formule

Freno della ruota posteriore per auto da corsa ↗

Effetti sulla ruota anteriore (FW) ↗

1) Altezza del baricentro dalla superficie stradale sulla ruota anteriore ↗

$$fx \quad h = \frac{W \cdot (b - x) \cdot \frac{\cos(\theta)}{R_F} - b}{\mu_{FW}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.007919m = \frac{13000N \cdot (2.7m - 1.2m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{7103N} - 2.7m}{0.456032}$$

2) Coefficiente di attrito tra ruota e superficie stradale sulla ruota anteriore ↗

$$fx \quad \mu_{FW} = \frac{W \cdot (b - x) \cdot \frac{\cos(\theta)}{R_F} - b}{h}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.456032 = \frac{13000N \cdot (2.7m - 1.2m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{7103N} - 2.7m}{0.007919m}$$

3) Distanza orizzontale del baricentro dall'asse posteriore sulla ruota anteriore ↗

$$fx \quad x = (b - \mu_{FW} \cdot h) - R_F \cdot \frac{b - \mu_{FW} \cdot h}{W \cdot \cos(\theta)}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

$$ex \quad 1.200396m = (2.7m - 0.456032 \cdot 0.007919m) - 7103N \cdot \frac{2.7m - 0.456032 \cdot 0.007919m}{13000N \cdot \cos(10^\circ)}$$



4) Forza di reazione normale sulla ruota anteriore 

$$fx \quad R_F = W \cdot (b - x) \cdot \frac{\cos(\theta)}{b + \mu_{FW} \cdot h}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7103N = 13000N \cdot (2.7m - 1.2m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{2.7m + 0.456032 \cdot 0.007919m}$$

5) Interasse sulla ruota anteriore 

$$fx \quad b = \frac{R_F \cdot \mu_{FW} \cdot h + W \cdot x \cdot \cos(\theta)}{W \cdot \cos(\theta) - R_F}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 2.7m = \frac{7103N \cdot 0.456032 \cdot 0.007919m + 13000N \cdot 1.2m \cdot \cos(10^\circ)}{13000N \cdot \cos(10^\circ) - 7103N}$$

6) Pendenza della strada sulla ruota anteriore 

$$fx \quad \theta = a \cos\left(\frac{R_F}{W \cdot \frac{b-x}{b+\mu_{FW} \cdot h}}\right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10^\circ = a \cos\left(\frac{7103N}{13000N \cdot \frac{2.7m-1.2m}{2.7m+0.456032 \cdot 0.007919m}}\right)$$

7) Peso del veicolo sulla ruota anteriore 

$$fx \quad W = \frac{R_F}{(b - x) \cdot \frac{\cos(\theta)}{b + \mu_{FW} \cdot h}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 13000N = \frac{7103N}{(2.7m - 1.2m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{2.7m + 0.456032 \cdot 0.007919m}}$$



Effetti sulla ruota posteriore (RW)

8) Altezza del baricentro dalla superficie stradale sulla ruota posteriore

$$fx \quad h = \frac{R_R \cdot b - W \cdot x \cdot \cos(\theta)}{\mu_{RW} \cdot (W \cdot \cos(\theta) - R_R)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.007919m = \frac{5700N \cdot 2.7m - 13000N \cdot 1.2m \cdot \cos(10^\circ)}{0.48 \cdot (13000N \cdot \cos(10^\circ) - 5700N)}$$

9) Altezza del baricentro utilizzando il ritardo sulla ruota posteriore

$$fx \quad h = \frac{\frac{\mu_{RW} \cdot (b-x) \cdot \cos(\theta)}{\left(\frac{a}{g}\right) + \sin(\theta)} - b}{\mu_{RW}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.007919m = \frac{\frac{0.48 \cdot (2.7m - 1.2m) \cdot \cos(10^\circ)}{\left(\frac{0.86885m/s^2}{g}\right) + \sin(10^\circ)} - 2.7m}{0.48}$$

10) Base della ruota del veicolo che utilizza il rallentamento sulla ruota posteriore

$$fx \quad b = \frac{\left(\frac{a}{g} + \sin(\theta)\right) \cdot \mu_{RW} \cdot h + \mu_{RW} \cdot x \cdot \cos(\theta)}{\mu_{RW} \cdot \cos(\theta) - \left(\frac{a}{g} + \sin(\theta)\right)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.7m = \frac{\left(\frac{0.86885m/s^2}{g} + \sin(10^\circ)\right) \cdot 0.48 \cdot 0.007919m + 0.48 \cdot 1.2m \cdot \cos(10^\circ)}{0.48 \cdot \cos(10^\circ) - \left(\frac{0.86885m/s^2}{g} + \sin(10^\circ)\right)}$$




11) Coefficiente di attrito tra ruota e superficie stradale sulla ruota posteriore 

$$fx \quad \mu_{RW} = \frac{R_R \cdot b - W \cdot x \cdot \cos(\theta)}{h \cdot (W \cdot \cos(\theta) - R_R)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.480028 = \frac{5700N \cdot 2.7m - 13000N \cdot 1.2m \cdot \cos(10^\circ)}{0.007919m \cdot (13000N \cdot \cos(10^\circ) - 5700N)}$$

12) Coefficiente di attrito utilizzando il ritardo sulla ruota posteriore 

$$fx \quad \mu_{RW} = \frac{\left(\frac{a}{|g|} + \sin(\theta)\right) \cdot b}{(b - x) \cdot \cos(\theta) - \left(\left(\frac{a}{|g|} + \sin(\theta)\right) \cdot h\right)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.48 = \frac{\left(\frac{0.86885m/s^2}{|g|} + \sin(10^\circ)\right) \cdot 2.7m}{(2.7m - 1.2m) \cdot \cos(10^\circ) - \left(\left(\frac{0.86885m/s^2}{|g|} + \sin(10^\circ)\right) \cdot 0.007919m\right)}$$

13) Distanza orizzontale del baricentro dall'asse posteriore sulla ruota posteriore 

$$fx \quad x = R_R \cdot \frac{b + \mu_{RW} \cdot h}{W \cdot \cos(\theta)} - \mu_{RW} \cdot h$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.2m = 5700N \cdot \frac{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m}{13000N \cdot \cos(10^\circ)} - 0.48 \cdot 0.007919m$$

14) Distanza orizzontale del baricentro utilizzando il ritardo sulla ruota posteriore 

$$fx \quad x = b - \left(\left(\frac{a}{|g|} + \sin(\theta)\right) \cdot \frac{b + \mu_{RW} \cdot h}{\mu_{RW} \cdot \cos(\theta)}\right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.2m = 2.7m - \left(\left(\frac{0.86885m/s^2}{|g|} + \sin(10^\circ)\right) \cdot \frac{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m}{0.48 \cdot \cos(10^\circ)}\right)$$



15) Forza di reazione normale sulla ruota posteriore Apri Calcolatrice 


$$f_x R_R = W \cdot (x + \mu_{RW} \cdot h) \cdot \frac{\cos(\theta)}{b + \mu_{RW} \cdot h}$$

$$ex \ 5699.999N = 13000N \cdot (1.2m + 0.48 \cdot 0.007919m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m}$$

16) Interasse sulla ruota posteriore Apri Calcolatrice 


$$f_x b = \left(W \cdot (x + \mu_{RW} \cdot h) \cdot \frac{\cos(\theta)}{R_R} \right) - \mu_{RW} \cdot h$$

$$ex \ 2.7m = \left(13000N \cdot (1.2m + 0.48 \cdot 0.007919m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{5700N} \right) - 0.48 \cdot 0.007919m$$

17) Pendenza della strada sulla ruota posteriore Apri Calcolatrice 

$$f_x \theta = a \cos \left(\frac{R_R}{W \cdot \frac{x + \mu_{RW} \cdot h}{b + \mu_{RW} \cdot h}} \right)$$

$$ex \ 9.999966^\circ = a \cos \left(\frac{5700N}{13000N \cdot \frac{1.2m + 0.48 \cdot 0.007919m}{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m}} \right)$$

18) Peso del veicolo sulla ruota posteriore Apri Calcolatrice 

$$f_x W = \frac{R_R}{(x + \mu_{RW} \cdot h) \cdot \frac{\cos(\theta)}{b + \mu_{RW} \cdot h}}$$

$$ex \ 13000N = \frac{5700N}{(1.2m + 0.48 \cdot 0.007919m) \cdot \frac{\cos(10^\circ)}{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m}}$$



19) Rallentamento della frenata sulla ruota posteriore Apri Calcolatrice 

$$fx \quad a = [g] \cdot \left(\frac{\mu_{RW} \cdot (b - x) \cdot \cos(\theta)}{b + \mu_{RW} \cdot h} - \sin(\theta) \right)$$

$$ex \quad 0.86885m/s^2 = [g] \cdot \left(\frac{0.48 \cdot (2.7m - 1.2m) \cdot \cos(10^\circ)}{2.7m + 0.48 \cdot 0.007919m} - \sin(10^\circ) \right)$$







Variabili utilizzate

- **a** Rallentamento della frenata (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **b** Passo del veicolo (*Metro*)
- **h** Altezza del CG del veicolo (*Metro*)
- **R_F** Reazione normale sulla ruota anteriore (*Newton*)
- **R_R** Reazione normale alla ruota posteriore (*Newton*)
- **W** Peso del veicolo (*Newton*)
- **x** Distanza orizzontale del CG dall'asse posteriore (*Metro*)
- **θ** Angolo di inclinazione della strada (*Grado*)
- **μ_{FW}** Coefficiente di attrito sulla ruota anteriore
- **μ_{RW}** Coefficiente di attrito sulla ruota posteriore






Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** [g], 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **Funzione:** **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.
- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzione:** **sin**, sin(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.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s²)
Accelerazione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Frenatura su tutte le ruote per auto da corsa Formule** 
- **Freno della ruota posteriore per auto da corsa Formule** 
- **Frenatura della ruota anteriore per auto da corsa Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

8/20/2024 | 8:17:19 AM UTC

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

