



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parametry koła Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 20 Parametry koła Formuły

Parametry koła

1) Kąt amortyzatora od pionu podana prędkość koła

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

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

2) Kąt pomiędzy siłą uciągu a osią poziomą

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

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

3) Obwód koła

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

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


4) Odległość punktu styku koła i krawężnika od osi środka koła

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

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



5) Promień koła pojazdu 

$$f_x \quad r_w = \frac{d_w}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

6) Proporcje opon 

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)


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

7) Średnica koła pojazdu 

$$f_x \quad d_w = D + 2 \cdot H$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.68m = 0.434m + 2 \cdot 0.123m$$

8) Szerokość toru pojazdu podana prędkość koła i prędkość przechyłu 

$$f_x \quad a = \sqrt{\frac{2 \cdot K_\Phi}{K_t}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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


9) Sztywność sprężyny wymagana do zwinięcia przy pożądanym stosunku opadaniu i ruchu 

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aff7c69c44a5e015f18c35867ef3f5c3_img.jpg\)](#)

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



10) Sztywność sprężyny zapewnianej przez koło Otwórz kalkulator 


$$\hat{f}x \quad k = \frac{K_t}{\left((M.R.)^2\right) \cdot (\cos\theta)}$$

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

11) Sztywność sprężystości podana twardość koła Otwórz kalkulator 


$$\hat{f}x \quad K = \frac{K_t}{(IR^2) \cdot \cos(\Phi)}$$

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

12) Wskaźnik jazdy samochodem Otwórz kalkulator 

$$\hat{f}x \quad K_{RR} = \frac{K_t \cdot K_{tr}}{K_t + K_{tr}}$$

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

13) Wskaźnik koła Otwórz kalkulator 

$$\hat{f}x \quad K_t = K \cdot (IR^2) \cdot \cos(\Phi)$$

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

14) Wskaźnik koła podana wskaźnik opony i wskaźnik jazdy Otwórz kalkulator 

$$\hat{f}x \quad K_t = \frac{K_{tr} \cdot K_{RR}}{K_{tr} - K_{RR}}$$

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




15) Wskaźnik koła w pojeździe 

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

Otwórz kalkulator 

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

16) Wskaźnik opony podana wskaźnik koła i wskaźnik jazdy 

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

Otwórz kalkulator 

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

17) Współczynnik instalacji podany współczynnik koła 

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

Otwórz kalkulator 

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

18) Współczynnik korekcji kąta sprężyny 

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

Otwórz kalkulator 

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


19) Wysokość ścianki bocznej opony 

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

Otwórz kalkulator 

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



20) Wysokość środka ciężkości pojazdu metodą podniesienia pojazdu od tyłu 

fx

Otwórz kalkulator 

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

ex

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



Używane zmienne







- **a** Szerokość rozstawu kół pojazdu (*Metr*)
- **a_{cg}** Odległość pozioma CG od przedniej osi (*Cal*)
- **AR** Współczynnik kształtu opony
- **b** Rozstaw osi pojazdu (*Metr*)
- **c** Odległość pozioma CG od osi tylnej (*Cal*)
- **C** Obwód koła (*Metr*)
- **cosθ** Współczynnik korekcji kąta sprężyny
- **D** Średnica obręczy (*Metr*)
- **d_w** Średnica koła pojazdu (*Metr*)
- **g** Przyspieszenie spowodowane grawitacją (*Metr/Sekunda Kwadratowy*)
- **h** Wysokość krawężnika (*Metr*)
- **H** Wysokość ściany bocznej opony (*Metr*)
- **h_{cg}** Wysokość środka ciężkości (CG) pojazdu (*Cal*)
- **h_{curb}** Wysokość krawężnika (*Metr*)
- **IR** Współczynnik instalacji
- **k** Sztywność sprężyny (*Newton na metr*)
- **K** Stawka wiosenna (*Newton na metr*)
- **K_{RR}** Współczynnik przejazdu samochodu (*Newton na metr*)
- **K_t** Prędkość obrotowa koła pojazdu (*Newton na metr*)
- **K_{tr}** Wskaźnik zużycia opon (*Newton na metr*)
- **K_φ** Prędkość przechyłu/sztywność przechyłu (*Newtonometr na radian*)
- **m** Masa pojazdu (*Kilogram*)
- **M.R.** Współczynnik ruchu w zawieszeniu
- **r_d** Efektywny promień koła (*Metr*)
- **R_{LF}** Obciążony promień kół przednich (*Cal*)
- **R_{LR}** Obciążony promień tylnych kół (*Cal*)
- **r_w** Promień koła w metrach (*Metr*)
- **s** Odległość punktu styku od osi środkowej koła (*Metr*)
- **W** Szerokość opony (*Metr*)



- W_{CS} Masa pojazdu w narożniku (Kilogram)
- W_F Masa kół przednich z podniesionym tyłem (Kilogram)
- $W.T.$ Podróż koła (Milimetr)
- θ Kąt między siłą trakcyjną a osią poziomą (Radian)
- θ_a Kąt podniesienia tylnej osi pojazdu (Stopień)
- θ_s Kąt sprężyny/amortyzatora od pionu (Stopień)
- Φ Kąt amortyzatora od pionu (Stopień)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
Odwrotna funkcja cosinus jest funkcją odwrotną funkcji cosinus. Jest to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje stosunek i zwraca kąt, którego cosinus jest równy temu stosunkowi.
- **Funkcjonować:** **asin**, $\text{asin}(\text{Number})$
Odwrotna funkcja sinus jest funkcją trygonometryczną, która przyjmuje stosunek dwóch boków trójkąta prostokątnego i oblicza kąt leżący naprzeciwko boku o podanym stosunku.
- **Funkcjonować:** **cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.
- **Funkcjonować:** **sin**, $\text{sin}(\text{Angle})$
Sinus to funkcja trygonometryczna opisująca stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.
- **Funkcjonować:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcjonować:** **tan**, $\text{tan}(\text{Angle})$
Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m), Milimetr (mm), Cal (in)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Przyspieszenie** in Metr/Sekunda Kwadratowy (m/s^2)
Przyspieszenie Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Kąt** in Stopień ($^\circ$), Radian (rad)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Napięcie powierzchniowe** in Newton na metr (N/m)
Napięcie powierzchniowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stała skrętu** in Newtonometr na radian (Nm/rad)
Stała skrętu Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Prędkość kątowna Formuły](#) 
- [Toczenie się i ślizganie opon Formuły](#) 
- [Parametry koła Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

8/27/2024 | 9:04:51 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

