



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000+ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 12 Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules

Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's ↗

1) Belasting op achterwiel gegeven rijfrequentie achter ↗

fx

$$W = \frac{K_r}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

$$454.625\text{kg} = \frac{31748\text{N/m}}{(1.33\text{Hz} \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

2) Belasting op voorwiel gegeven rijfrequentie voor ↗

fx

$$W = \frac{K_{rf}}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

$$453.3792\text{kg} = \frac{31661\text{N/m}}{(1.33\text{Hz} \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

3) Frequentie van de rit achteraan ↗

fx

$$\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_r}{W}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

$$1.322207\text{Hz} = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{31748\text{N/m}}{460\text{kg}}}$$



4) Frequentie voorrit ↗

fx $\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_{rf}}{W}}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $1.320394\text{Hz} = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{31661\text{N/m}}{460\text{kg}}}$

5) Rijsnelheid achter ↗

fx $K_r = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{x_2}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $31748.05\text{N/m} = \frac{161.87\text{kg} \cdot [g]}{0.05\text{m}}$

6) Rijsnelheid achter gegeven rijfrequentie achter ↗

fx $K_r = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $32123.35\text{N/m} = (1.33\text{Hz} \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot 460\text{kg}$

7) Rittarief voorzijde ↗

fx $K_{rf} = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{x_1}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $31661.47\text{N/m} = \frac{226\text{kg} \cdot [g]}{0.070\text{m}}$



8) Snelheid vooruit gegeven frequentie vooruit

fx $K_{rf} = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$

Rekenmachine openen

ex $32123.35 \text{ N/m} = (1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot 460 \text{ kg}$

9) Toegestaan voor hobbels achter, gegeven rijsnelheid achter

fx $x_2 = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{K_r}$

Rekenmachine openen

ex $0.05 \text{ m} = \frac{161.87 \text{ kg} \cdot [g]}{31748 \text{ N/m}}$

10) Toegestane hobbel vooraan gegeven ritssnelheid vooraan

fx $x_1 = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{K_{rf}}$

Rekenmachine openen

ex $0.070001 \text{ m} = \frac{226 \text{ kg} \cdot [g]}{31661 \text{ N/m}}$

**11) Wijziging van de belasting van het buitenwiel vooraan gegeven de
rijsnelheid vooraan**

fx $\Delta W_{fo} = \frac{x_1 \cdot K_{rf}}{[g]}$

Rekenmachine openen

ex $225.9966 \text{ kg} = \frac{0.070 \text{ m} \cdot 31661 \text{ N/m}}{[g]}$



12) Wijziging van de buitenwielbelasting achteraan gegeven de rijsnelheid achteraan ↗



$$\Delta W_{ro} = \frac{x_2 \cdot K_r}{[g]}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$161.8698\text{kg} = \frac{0.05\text{m} \cdot 31748\text{N/m}}{[g]}$$



Variabelen gebruikt

- K_r Achteruitrijsnelheid (*Newton per meter*)
- K_{rf} Voorste rijsnelheid (*Newton per meter*)
- W Belasting op individueel wiel in statische toestand (*Kilogram*)
- x_1 Toeslag voor frontale botsing (*Meter*)
- x_2 Toeslag voor achterbumper (*Meter*)
- ΔW_{fo} Vervanging van het voorste buitenwiel (*Kilogram*)
- ΔW_{ro} Achterste buitenwiel vervangen (*Kilogram*)
- ω_f Ritfrequentie (*Hertz*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288

De constante van Archimedes

- **Constante:** [g], 9.80665

Zwaartekrachtversnelling op aarde

- **Functie:** sqrt, sqrt(Number)

Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantsswortel van het gegeven invoergetal retourneert.

- **Meting:** Lengte in Meter (m)

Lengte Eenheidsconversie ↗

- **Meting:** Gewicht in Kilogram (kg)

Gewicht Eenheidsconversie ↗

- **Meting:** Frequentie in Hertz (Hz)

Frequentie Eenheidsconversie ↗

- **Meting:** Oppervlaktespanning in Newton per meter (N/m)

Oppervlaktespanning Eenheidsconversie ↗



Controleer andere formulelijsten

- Tarieven voor asvering in raceauto Formules 
- Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules 
- Voertuig bochten nemen in raceauto's Formules 
- Gewichtsoverdracht tijdens het remmen Formules 
- Wielnaftarieven voor onafhankelijke vering Formules 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

8/12/2024 | 6:01:22 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

