



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Golfeigenschappen en vergelijkingen 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 23 Golfeigenschappen en vergelijkingen Formules

Golfeigenschappen en vergelijkingen

Golfkarakteristieken

1) Golfnummer met behulp van hoekfrequentie

$$\text{fx } k = \frac{\omega_f}{V_w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.70492 = \frac{958\text{Hz}}{61\text{m/s}}$$

2) Luidheid

$$\text{fx } Q = 10 \cdot \log_{10} \left(\frac{I_s}{I_{\text{ref}}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 48.75061\text{dB} = 10 \cdot \log_{10} \left(\frac{75\text{W/m}^2}{0.001\text{W/m}^2} \right)$$



3) Massa per eenheid lengte van string

$$\text{fx } m = \frac{T}{V_w^2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.05\text{kg/m} = \frac{186.05\text{N}}{(61\text{m/s})^2}$$

4) Spanning in snaar

$$\text{fx } T = V_w^2 \cdot m$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 186.05\text{N} = (61\text{m/s})^2 \cdot 0.05\text{kg/m}$$

5) Wave nummer

$$\text{fx } k = \frac{2 \cdot \pi}{\lambda}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.70796 = \frac{2 \cdot \pi}{0.4\text{m}}$$

Golfvergelijkingen

6) Amplitude

$$\text{fx } A = \frac{D}{f_w}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.393494\text{m} = \frac{60\text{m}}{152.48\text{Hz}}$$



7) Frequentie van golf met behulp van tijdsperiode

$$\text{fx } f_w = \frac{1}{T_w}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 152.532\text{Hz} = \frac{1}{0.006556\text{s}}$$

8) Frequentie van golflengte met behulp van Velocity

$$\text{fx } f_w = \frac{V_w}{\lambda}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 152.5\text{Hz} = \frac{61\text{m/s}}{0.4\text{m}}$$

9) Frequentie van progressieve golf

$$\text{fx } f_w = \frac{\omega_f}{2 \cdot \pi}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 152.4704\text{Hz} = \frac{958\text{Hz}}{2 \cdot \pi}$$

10) Golflengte gegeven Frequentie

$$\text{fx } \lambda = \frac{V_w}{f_w}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.400052\text{m} = \frac{61\text{m/s}}{152.48\text{Hz}}$$



11) Golflengte van golf met behulp van Velocity

$$\text{fx } \lambda = V_w \cdot T_w$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.399916\text{m} = 61\text{m/s} \cdot 0.006556\text{s}$$

12) Golfsnelheid gegeven golfnummer

$$\text{fx } V_w = \frac{\omega_f}{k}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 61.01911\text{m/s} = \frac{958\text{Hz}}{15.7}$$

13) Hoekfrequentie gegeven snelheid

$$\text{fx } \omega_f = \frac{2 \cdot \pi \cdot V_w}{\lambda}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 958.1858\text{Hz} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 61\text{m/s}}{0.4\text{m}}$$

14) Hoekfrequentie met behulp van frequentie

$$\text{fx } \omega_f = 2 \cdot \pi \cdot f_w$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 958.0601\text{Hz} = 2 \cdot \pi \cdot 152.48\text{Hz}$$



15) Hoekfrequentie met behulp van tijdsperiode

$$\text{fx } \omega_f = \frac{2 \cdot \pi}{T_w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 958.387\text{Hz} = \frac{2 \cdot \pi}{0.006556\text{s}}$$

16) Hoekfrequentie met golfnummer

$$\text{fx } \omega_f = k \cdot V_w$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 957.7\text{Hz} = 15.7 \cdot 61\text{m/s}$$

17) Snelheid van golf in string

$$\text{fx } V_w = \sqrt{\frac{T}{m}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 61\text{m/s} = \sqrt{\frac{186.05\text{N}}{0.05\text{kg/m}}}$$

18) Snelheid van progressieve golf

$$\text{fx } V_w = \frac{\lambda}{T_w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 61.01281\text{m/s} = \frac{0.4\text{m}}{0.006556\text{s}}$$



19) Snelheid van progressieve golf gegeven hoekfrequentie

$$\text{fx } V_w = \frac{\lambda \cdot \omega_f}{2 \cdot \pi}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 60.98817\text{m/s} = \frac{0.4\text{m} \cdot 958\text{Hz}}{2 \cdot \pi}$$

20) Snelheid van progressieve golf met behulp van frequentie

$$\text{fx } V_w = \lambda \cdot f_w$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 60.992\text{m/s} = 0.4\text{m} \cdot 152.48\text{Hz}$$

21) Tijdsperiode gegeven Snelheid

$$\text{fx } T_w = \frac{\lambda}{V_w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.006557\text{s} = \frac{0.4\text{m}}{61\text{m/s}}$$

22) Tijdsperiode met behulp van hoekfrequentie

$$\text{fx } T_w = \frac{2 \cdot \pi}{\omega_f}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.006559\text{s} = \frac{2 \cdot \pi}{958\text{Hz}}$$



23) Tijdsperiode met frequentie

fx

$$T_w = \frac{1}{f_w}$$

Rekenmachine openen **ex**

$$0.006558s = \frac{1}{152.48Hz}$$



Variabelen gebruikt

- **A** Amplitude (Meter)
- **D** Totale afgelegde afstand (Meter)
- **f_w** Golffrequentie (Hertz)
- **I_{ref}** Referentie-intensiteit (Watt per vierkante meter)
- **I_s** Geluidsintensiteit (Watt per vierkante meter)
- **k** Golfnummer
- **m** Massa per lengte-eenheid (Kilogram per meter)
- **Q** Luidheid (Decibel)
- **T** Spanning van snaar (Newton)
- **T_w** Tijdsperiode van de progressieve golf (Seconde)
- **V_w** Snelheid van de golf (Meter per seconde)
- **λ** Golflengte (Meter)
- **ω_f** Hoekfrequentie (Hertz)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** **log10**, log10(Number)
De gewone logaritme, ook bekend als de logaritme met grondtal 10 of de decimale logaritme, is een wiskundige functie die het omgekeerde is van de exponentiële functie.
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Frequentie** in Hertz (Hz)
Frequentie Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Geluid** in Decibel (dB)
Geluid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Lineaire massadichtheid** in Kilogram per meter (kg/m)
Lineaire massadichtheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Intensiteit** in Watt per vierkante meter (W/m²)
Intensiteit Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Dopplereffect en golflengteveranderingen Formules** 
- **Geluidsvoortplanting en resonantie Formules** 
- **Golfeigenschappen en vergelijkingen Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

10/8/2024 | 9:12:05 AM UTC

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

