



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Hoekmomentum en snelheid van diatomisch molecuul 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 9 Hoekmomentum en snelheid van diatomisch molecuul Formules

Hoekmomentum en snelheid van diatomisch molecuul

1) Hoekmomentum gegeven kinetische energie

$$\text{fx } L_{m1} = \sqrt{2 \cdot I \cdot KE}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 9.486833 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s} = \sqrt{2 \cdot 1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot 40 \text{ J}}$$

2) Hoekmomentum gegeven traagheidsmoment

$$\text{fx } L1 = I \cdot \omega$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 22.5 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s} = 1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot 20 \text{ rad/s}$$

3) Hoeksnelheid gegeven Angular Momentum en Inertia

$$\text{fx } \omega 2 = \frac{L}{I}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 12.44444 \text{ rad/s} = \frac{14 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}}{1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}$$



4) Hoeksnelheid gegeven kinetische energie

$$\text{fx } \omega_3 = \sqrt{2 \cdot \frac{\text{KE}}{(m_1 \cdot (R_1^2)) + (m_2 \cdot (R_2^2))}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 67.51596 \text{ rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40 \text{ J}}{(14 \text{ kg} \cdot ((1.5 \text{ cm})^2)) + (16 \text{ kg} \cdot ((3 \text{ cm})^2))}}$$

5) Hoeksnelheid gegeven traagheid en kinetische energie

$$\text{fx } \omega_2 = \sqrt{2 \cdot \frac{\text{KE}}{I}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 8.43274 \text{ rad/s} = \sqrt{2 \cdot \frac{40 \text{ J}}{1.125 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}}$$

6) Hoeksnelheid van diatomisch molecuul

$$\text{fx } \omega_3 = 2 \cdot \pi \cdot v_{\text{rot}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 62.83185 \text{ rad/s} = 2 \cdot \pi \cdot 10 \text{ Hz}$$

7) Rotatiefrequentie gegeven Hoekfrequentie

$$\text{fx } v_{\text{rot}2} = \frac{\omega}{2 \cdot \pi}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 3.183099 \text{ Hz} = \frac{20 \text{ rad/s}}{2 \cdot \pi}$$



8) Rotatiefrequentie gegeven Snelheid van deeltje 1

$$fx \quad v_{\text{rot}} = \frac{v_1}{2 \cdot \pi \cdot R_1}$$

[Rekenmachine openen](#) 

$$ex \quad 16.97653\text{Hz} = \frac{1.6\text{m/s}}{2 \cdot \pi \cdot 1.5\text{cm}}$$

9) Rotatiefrequentie gegeven Snelheid van deeltje 2

$$fx \quad v_{\text{rot}} = \frac{v_2}{2 \cdot \pi \cdot R_2}$$

[Rekenmachine openen](#) 

$$ex \quad 9.549297\text{Hz} = \frac{1.8\text{m/s}}{2 \cdot \pi \cdot 3\text{cm}}$$



Variabelen gebruikt

- **I** Traagheidsmoment (Kilogram vierkante meter)
- **KE** Kinetische energie (Joule)
- **L** Hoekig Momentum (Kilogram vierkante meter per seconde)
- **L1** Impulsmoment gegeven traagheidsmoment (Kilogram vierkante meter per seconde)
- **Lm1** Hoekmomentum1 (Kilogram vierkante meter per seconde)
- **m₁** Massa 1 (Kilogram)
- **m₂** Massa 2 (Kilogram)
- **R₁** Straal van massa 1 (Centimeter)
- **R₂** Straal van massa 2 (Centimeter)
- **v₁** Snelheid van deeltje met massa m1 (Meter per seconde)
- **v₂** Snelheid van deeltje met massa m2 (Meter per seconde)
- **v_{rot}** Roterende frequentie (Hertz)
- **v_{rot2}** Rotatiefrequentie gegeven hoekfrequentie (Hertz)
- **ω** Hoeksnelheidsspectroscopie (Radiaal per seconde)
- **ω2** Hoeksnelheid gegeven momentum en traagheid (Radiaal per seconde)
- **ω3** Hoeksnelheid van diatomisch molecuul (Radiaal per seconde)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Centimeter (cm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Energie** in Joule (J)
Energie Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Frequentie** in Hertz (Hz)
Frequentie Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoeksnelheid** in Radiaal per seconde (rad/s)
Hoeksnelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Traagheidsmoment** in Kilogram vierkante meter ($\text{kg} \cdot \text{m}^2$)
Traagheidsmoment Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoekmomentum** in Kilogram vierkante meter per seconde ($\text{kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}$)
Hoekmomentum Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Hoekmomentum en snelheid van diatomisch molecuul Formules](#) 
- [Bond lengte Formules](#) 
- [Kinetische energie voor systeem Formules](#) 
- [Traagheidsmoment Formules](#) 
- [Verminderde massa en straal van diatomisch molecuul Formules](#) 
- [Rotatie-energie Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

11/29/2023 | 5:34:12 AM UTC

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

