

# Belangrijk Kromlijnige beweging Formules Pdf



## Formules Voorbeelden met eenheden

## Lijst van 11 Belangrijk Kromlijnige beweging Formules

### 1) Eindhoeksnelheid Formule ↻

Formule

$$\omega_{fi} = \omega_{in} + \alpha_{cm} \cdot t_{cm}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$48 \text{ rad/s} = 24 \text{ rad/s} + 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}$$

Evalueer de formule ↻

### 2) Gemiddelde hoeksnelheid Formule ↻

Formule

$$\omega = \frac{\omega_{in} + \omega_{fi}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$36 \text{ rad/s} = \frac{24 \text{ rad/s} + 48 \text{ rad/s}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

### 3) Hoeksnelheid gegeven lineaire snelheid Formule ↻

Formule

$$\omega = \frac{v_{cm}}{r}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$36.2319 \text{ rad/s} = \frac{25 \text{ m/s}}{0.69 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

### 4) Hoeksnelheid van het lichaam dat in een cirkel beweegt Formule ↻

Formule

$$\omega = \frac{\theta_{cm}}{t_{cm}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$35.9945 \text{ rad/s} = \frac{6187^\circ}{3 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻

### 5) Hoekverplaatsing gegeven hoekversnelling Formule ↻

Formule

$$\theta_{cm} = \omega_{in} \cdot t_{cm} + \frac{1}{2} \cdot \alpha_{cm} \cdot t_{cm}^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6187.9442^\circ = 24 \text{ rad/s} \cdot 3 \text{ s} + \frac{1}{2} \cdot 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}^2$$

Evalueer de formule ↻

### 6) Hoekversnelling gegeven lineaire versnelling Formule ↻

Formule

$$\alpha_{cm} = \frac{a_{cm}}{r}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.1014 \text{ rad/s}^2 = \frac{5.59 \text{ m/s}^2}{0.69 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻



## 7) Initiële hoeksnelheid Formule

Formule

$$\omega_{in} = \omega_{fi} - \alpha_{cm} \cdot t_{cm}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$24 \text{ rad/s} = 48 \text{ rad/s} - 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}$$

Evalueer de formule 

## 8) Lineaire versnelling in kromlijngige beweging Formule

Formule

$$a_{cm} = \alpha_{cm} \cdot r$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.52 \text{ m/s}^2 = 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 0.69 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

## 9) Snelheid in kromlijngige beweging gegeven hoeksnelheid Formule

Formule

$$v_{cm} = \omega \cdot r$$

Voorbeeld met Eenheden

$$24.84 \text{ m/s} = 36 \text{ rad/s} \cdot 0.69 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

## 10) Straal van kromlijngige beweging gegeven hoeksnelheid Formule

Formule

$$r = \frac{v_{cm}}{\omega}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6944 \text{ m} = \frac{25 \text{ m/s}}{36 \text{ rad/s}}$$

Evalueer de formule 

## 11) Straal van kromlijngige beweging gegeven lineaire versnelling Formule

Formule

$$r = \frac{a_{cm}}{\alpha_{cm}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6988 \text{ m} = \frac{5.59 \text{ m/s}^2}{8 \text{ rad/s}^2}$$

Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Kromlijnige beweging Formules hierboven

- $a_{cm}$  Versnelling voor kromlijnige beweging (Meter/Plein Seconde)
- $r$  Radius (Meter)
- $t_{cm}$  Tijdsperiode (Seconde)
- $v_{cm}$  Snelheid van kromlijnige beweging (Meter per seconde)
- $\alpha_{cm}$  Hoekversnelling (Radiaal per vierkante seconde)
- $\theta_{cm}$  Hoekverplaatsing (Graad)
- $\omega$  Hoeksnelheid (Radiaal per seconde)
- $\omega_{fi}$  Eindhoeksnelheid van het object (Radiaal per seconde)
- $\omega_{in}$  Initiële hoeksnelheid van het object (Radiaal per seconde)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Kromlijnige beweging Formules hierboven

- **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: Versnelling** in Meter/Plein Seconde (m/s<sup>2</sup>)  
*Versnelling Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)  
*Hoek Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoeksnelheid** in Radiaal per seconde (rad/s)  
*Hoeksnelheid Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoekversnelling** in Radiaal per vierkante seconde (rad/s<sup>2</sup>)  
*Hoekversnelling Eenheidsconversie* 



## Download andere Belangrijk Soorten beweging pdf's

- **Belangrijk Kromlijnige beweging Formules** 
- **Belangrijk Lineaire beweging Formules** 
- **Belangrijk Beweging in lichamen verbonden door snaren Formules** 
- **Belangrijk Beweging in lichamen die aan een touwtje hangen Formules** 
- **Belangrijk Projectiel beweging Formules** 

## Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Omgekeerde percentage** 
-  **GGD rekenmachine** 
-  **Simpele fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

## Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

9/18/2024 | 11:53:59 AM UTC

