

Belangrijk Cycloid Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 30
Belangrijk Cycloid Formules

1) Gebied van Cycloïde Formules ↗

1.1) Gebied van cycloïde Formule ↗

Formule

$$A = 3 \cdot \pi \cdot r_{\text{Circle}}^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$235.6194 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

Evalueer de formule ↗

1.2) Gebied van cycloïde gegeven basislengte Formule ↗

Formule

$$A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi} \right)^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$214.8592 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{30 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416} \right)^2$$

Evalueer de formule ↗

1.3) Gebied van cycloïde gegeven booglengte Formule ↗

Formule

$$A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{\text{Arc}}}{8} \right)^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$235.6194 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{40 \text{ m}}{8} \right)^2$$

Evalueer de formule ↗

1.4) Gebied van cycloïde gegeven hoogte Formule ↗

Formule

$$A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{h}{2} \right)^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$235.6194 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{10 \text{ m}}{2} \right)^2$$

Evalueer de formule ↗

1.5) Gebied van cycloïde gegeven Omtrek Formule ↗

Formule

$$A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)} \right)^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$226.3691 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{70 \text{ m}}{8 + (2 \cdot 3.1416)} \right)^2$$

Evalueer de formule ↗



2) Hoogte van Cycloïde Formules ↗

2.1) Hoogte van cycloïde Formule ↗

Formule

$$h = 2 \cdot r_{\text{Circle}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10 \text{ m} = 2 \cdot 5 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↗

2.2) Hoogte van cycloïde gegeven basislengte: Formule ↗

Formule

$$h = \frac{l_{\text{Base}}}{\pi}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.5493 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{3.1416}$$

Evalueer de formule ↗

2.3) Hoogte van cycloïde gegeven booglengte Formule ↗

Formule

$$h = \frac{l_{\text{Arc}}}{4}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10 \text{ m} = \frac{40 \text{ m}}{4}$$

Evalueer de formule ↗

2.4) Hoogte van cycloïde gegeven gebied Formule ↗

Formule

$$h = 2 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.9868 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{\frac{235 \text{ m}^2}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evalueer de formule ↗

2.5) Hoogte van cycloïde gegeven Omtrek Formule ↗

Formule

$$h = \frac{2 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.8017 \text{ m} = \frac{2 \cdot 70 \text{ m}}{8 + (2 \cdot 3.1416)}$$

Evalueer de formule ↗

3) Lengte van cycloïde Formules ↗

3.1) Booglengte van Cycloid Formules ↗

3.1.1) Booglengte van cycloïde Formule ↗

Formule

$$l_{\text{Arc}} = 8 \cdot r_{\text{Circle}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$40 \text{ m} = 8 \cdot 5 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↗

3.1.2) Booglengte van cycloïde gegeven basislengte Formule ↗

Formule

$$l_{\text{Arc}} = \frac{4 \cdot l_{\text{Base}}}{\pi}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$38.1972 \text{ m} = \frac{4 \cdot 30 \text{ m}}{3.1416}$$

Evalueer de formule ↗



3.1.3) Booglengte van cycloïde gegeven gebied Formule

Formule

$$l_{\text{Arc}} = 8 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$39.9474_{\text{m}} = 8 \cdot \sqrt{\frac{235_{\text{m}^2}}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evalueer de formule 

3.1.4) Booglengte van cycloïde gegeven hoogte Formule

Formule

$$l_{\text{Arc}} = 4 \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$40_{\text{m}} = 4 \cdot 10_{\text{m}}$$

Evalueer de formule 

3.1.5) Booglengte van cycloïde gegeven omtrek Formule

Formule

$$l_{\text{Arc}} = \frac{8 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$39.2069_{\text{m}} = \frac{8 \cdot 70_{\text{m}}}{8 + (2 \cdot 3.1416)}$$

Evalueer de formule 

3.2) Basislengte van Cycloid Formules

3.2.1) Basislengte van cycloïde Formule

Formule

$$l_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Circle}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31.4159_{\text{m}} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5_{\text{m}}$$

Evalueer de formule 

3.2.2) Basislengte van cycloïde gegeven booglengte Formule

Formule

$$l_{\text{Base}} = \frac{\pi}{4} \cdot l_{\text{Arc}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31.4159_{\text{m}} = \frac{3.1416}{4} \cdot 40_{\text{m}}$$

Evalueer de formule 

3.2.3) Basislengte van cycloïde gegeven gebied Formule

Formule

$$l_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31.3746_{\text{m}} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{235_{\text{m}^2}}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evalueer de formule 

3.2.4) Basislengte van cycloïde gegeven hoogte Formule

Formule

$$l_{\text{Base}} = \pi \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31.4159_{\text{m}} = 3.1416 \cdot 10_{\text{m}}$$

Evalueer de formule 

3.2.5) Basislengte van cycloïde gegeven omtrek Formule

Formule

$$l_{\text{Base}} = \frac{2 \cdot \pi \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$30.7931_{\text{m}} = \frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 70_{\text{m}}}{8 + (2 \cdot 3.1416)}$$

Evalueer de formule 



4) Omtrek van cycloïde Formules ↻

4.1) Omtrek van cycloïde Formule ↻

Formule

$$P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot r_{\text{Circle}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$71.4159_{\text{m}} = (8 + (2 \cdot 3.1416)) \cdot 5_{\text{m}}$$

Evalueer de formule ↻

4.2) Omtrek van cycloïde gegeven basislengte Formule ↻

Formule

$$P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$68.1972_{\text{m}} = (8 + (2 \cdot 3.1416)) \cdot \frac{30_{\text{m}}}{2 \cdot 3.1416}$$

Evalueer de formule ↻

4.3) Omtrek van cycloïde gegeven booglengte Formule ↻

Formule

$$P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$71.4159_{\text{m}} = (8 + (2 \cdot 3.1416)) \cdot \frac{40_{\text{m}}}{8}$$

Evalueer de formule ↻

4.4) Omtrek van cycloïde gegeven gebied Formule ↻

Formule

$$P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$71.322_{\text{m}} = (8 + (2 \cdot 3.1416)) \cdot \sqrt{\frac{235_{\text{m}^2}}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evalueer de formule ↻

4.5) Omtrek van cycloïde gegeven hoogte Formule ↻

Formule

$$P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{h}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$71.4159_{\text{m}} = (8 + (2 \cdot 3.1416)) \cdot \frac{10_{\text{m}}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

5) Straal van cirkel van cycloïde Formules ↻

5.1) Radius van cirkel van cycloïde gegeven basislengte Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.7746_{\text{m}} = \frac{30_{\text{m}}}{2 \cdot 3.1416}$$

Evalueer de formule ↻

5.2) Radius van cirkel van cycloïde gegeven gebied Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Circle}} = \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.9934_{\text{m}} = \sqrt{\frac{235_{\text{m}^2}}{3 \cdot 3.1416}}$$

Evalueer de formule ↻



5.3) Radius van cirkel van cycloïde gegeven hoogte Formule

Formule

$$r_{\text{Circle}} = \frac{h}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5_{\text{m}} = \frac{10_{\text{m}}}{2}$$

Evalueer de formule 

5.4) Straal van cirkel van cycloïde gegeven booglengte Formule

Formule

$$r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5_{\text{m}} = \frac{40_{\text{m}}}{8}$$

Evalueer de formule 

5.5) Straal van cirkel van cycloïde gegeven omtrek Formule

Formule

$$r_{\text{Circle}} = \frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.9009_{\text{m}} = \frac{70_{\text{m}}}{8 + (2 \cdot 3.1416)}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Cycloid Formules hierboven

- **A** Gebied van Cycloid (Plein Meter)
- **h** Hoogte van cycloïde (Meter)
- **l_{Arc}** Booglengte van Cycloid (Meter)
- **l_{Base}** Basislengte van Cycloid (Meter)
- **P** Omtrek van Cycloid (Meter)
- **r_{Circle}** Straal van cirkel van cycloïde (Meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Cycloid Formules hierboven

- **constante(n):** pi,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies:** 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: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 



- [Belangrijk Annulus Formules](#) 
- [Belangrijk Antiparallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pijl zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Astroïde Formules](#) 
- [Belangrijk uitstulping Formules](#) 
- [Belangrijk Cardioïde Formules](#) 
- [Belangrijk Cirkelvormige boog vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige vijfhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Gekruiste rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek knippen Formules](#) 
- [Belangrijk Cyclische vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Cycloid Formules](#) 
- [Belangrijk Decagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dodecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dubbele cycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Vier sterren Formules](#) 
- [Belangrijk Kader Formules](#) 
- [Belangrijk Rooster Formules](#) 
- [Belangrijk H-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Halve Yin-Yang Formules](#) 
- [Belangrijk Hart vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hendecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Heptagon Formules](#) 
- [Belangrijk Hexadecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk hexagram Formules](#) 
- [Belangrijk Huisvorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hyperbool Formules](#) 
- [Belangrijk Hypocycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Gelijkbenige trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk L-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Lijn Formules](#) 
- [Belangrijk N-gon Formules](#) 
- [Belangrijk Nonagon Formules](#) 
- [Belangrijk Achthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Octagram Formules](#) 
- [Belangrijk Open frame Formules](#) 
- [Belangrijk Parallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk pentagram Formules](#) 
- [Belangrijk Polygram Formules](#) 
- [Belangrijk Vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Kwart cirkel Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoekige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Regelmatige veelhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Reuleaux-driehoek Formules](#) 
- [Belangrijk Ruit Formules](#) 
- [Belangrijk Rechter trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk Ronde hoek Formules](#) 



- **Belangrijk Salinon Formules** 
- **Belangrijk Halve cirkel Formules** 
- **Belangrijk Scherpe knik Formules** 
- **Belangrijk Vierkant Formules** 
- **Belangrijk Ster van Lakshmi Formules** 
- **Belangrijk T-vorm Formules** 
- **Belangrijk Tangentiële vierhoek Formules** 
- **Belangrijk Trapezium Formules** 
- **Belangrijk Drie-gelijkzijdige trapezium Formules** 
- **Belangrijk Afgeknot vierkant Formules** 
- **Belangrijk Unicursal hexagram Formules** 
- **Belangrijk X-vorm Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **KGv 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](#)

7/8/2024 | 9:49:17 AM UTC

