

Belangrijk Circulaire hyperboloïde Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 12 Belangrijk Circulaire hyperboloïde Formules

1) Hoogte en volume van circulaire hyperboloïde Formules

1.1) Hoogte van circulaire hyperboloïde Formule

Formule

$$h = 2 \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.1244 \text{ m} = 2 \cdot 3.5 \text{ m} \cdot \sqrt{\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1}$$

Evalueer de formule

1.2) Hoogte van circulaire hyperboloïde gegeven volume Formule

Formule

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.0162 \text{ m} = \frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 20 \text{ m}^2 \right)}$$

Evalueer de formule

1.3) Volume van circulaire hyperboloïde Formule

Formule

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)$$

Evalueer de formule

Voorbeeld met Eenheden

$$7539.8224 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 20 \text{ m}^2 \right)$$

1.4) Volume van circulaire hyperboloïde gegeven basisradius en rokradius Formule

Formule

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)$$

Evalueer de formule

Voorbeeld met Eenheden

$$7617.9573 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot 3.5 \text{ m} \cdot \sqrt{\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 20 \text{ m}^2 \right)$$



1.5) Volume van hyperboloïde gegeven basisradius Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}} + 1 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7578.8888 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}} + 1 \right)$$

1.6) Volume van hyperboloïde gegeven rokradius Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \cdot \left(3 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7462.8854 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \left(3 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2} \right)$$

2) Straal van hyperboloïde Formules

2.1) Basisstraal van circulaire hyperboloïde Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$r_{\text{Base}} = r_{\text{Skirt}} \cdot \sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}$$

$$19.8463 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \sqrt{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}}$$

2.2) Basisstraal van circulaire hyperboloïde gegeven volume Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h}} - \left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right)$$

$$20.0202 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}} - \left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right)$$



2.3) Rokstraal van circulaire hyperboloïde Formule

Formule

$$r_{\text{Skirt}} = \frac{r_{\text{Base}}}{\sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0774 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{\sqrt{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}}}$$

Evalueer de formule 

2.4) Rokstraal van cirkelvormige hyperboloïde gegeven volume Formule

Formule

$$r_{\text{Skirt}} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0202 \text{ m} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - 20 \text{ m}^2 \right)}$$

Evalueer de formule 

3) Vormparameter van circulaire hyperboloïde Formules

3.1) Vormparameter van circulaire hyperboloïde Formule

Formule

$$p = \sqrt{\frac{h^2}{4 \cdot \left(\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1 \right)}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.4641 \text{ m} = \sqrt{\frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot \left(\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1 \right)}}$$

Evalueer de formule 

3.2) Vormparameter van circulaire hyperboloïde gegeven volume Formule

Formule

$$p = \frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$3.4688 \text{ m} = \frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 20 \text{ m}^2 \right)}$$



Variabelen gebruikt in lijst van Circulaire hyperboloïde Formules hierboven

- **h** Hoogte van circulaire hyperboloïde (Meter)
- **p** Vormparameter van circulaire hyperboloïde (Meter)
- **rBase** Basisstraal van circulaire hyperboloïde (Meter)
- **rSkirt** Rokstraal van circulaire hyperboloïde (Meter)
- **V** Volume van circulaire hyperboloïde (Kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Circulaire hyperboloïde 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: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 



- [Belangrijk Anticube Formules](#)
- [Belangrijk Antiprisma Formules](#)
- [Belangrijk Vat Formules](#)
- [Belangrijk Gebogen balk Formules](#)
- [Belangrijk bicone Formules](#)
- [Belangrijk Capsule Formules](#)
- [Belangrijk Circulaire hyperboloïde Formules](#)
- [Belangrijk Cuboctahedron Formules](#)
- [Belangrijk Snijd cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Gesneden cilindrische schaal Formules](#)
- [Belangrijk Cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Cilindrische schaal Formules](#)
- [Belangrijk Diagonaal gehalveerde cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Disphenoid Formules](#)
- [Belangrijk Dubbele Kalotte Formules](#)
- [Belangrijk Dubbel punt Formules](#)
- [Belangrijk Ellipsoïde Formules](#)
- [Belangrijk Elliptische cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Langwerpige dodecaëder Formules](#)
- [Belangrijk Platte cilinder Formules](#)
- [Belangrijk afgeknotte kegel Formules](#)
- [Belangrijk Grote dodecaëder Formules](#)
- [Belangrijk Grote icosaëder Formules](#)
- [Belangrijk Grote stervormige dodecaëder Formules](#)
- [Belangrijk Halve cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Halve tetraëder Formules](#)
- [Belangrijk Halfronde Formules](#)
- [Belangrijk Holle balk Formules](#)
- [Belangrijk Holle cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Holle Frustum Formules](#)
- [Belangrijk Hol halfronde Formules](#)
- [Belangrijk Holle Piramide Formules](#)
- [Belangrijk Holle bol Formules](#)
- [Belangrijk Ingots Formules](#)
- [Belangrijk Obelisk Formules](#)
- [Belangrijk Schuine cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Schuin prisma Formules](#)
- [Belangrijk Stompe randen kubusvormig Formules](#)
- [Belangrijk Oloïde Formules](#)
- [Belangrijk Paraboloïde Formules](#)
- [Belangrijk Parallelepipedum Formules](#)
- [Belangrijk Ramp Formules](#)
- [Belangrijk Regelmatige bipiramide Formules](#)
- [Belangrijk Rhombohedron Formules](#)
- [Belangrijk Rechter wig Formules](#)
- [Belangrijk Semi-ellipsoïde Formules](#)
- [Belangrijk Scherp gebogen cilinder Formules](#)
- [Belangrijk Scheve driekantige prisma Formules](#)



- **Belangrijk Kleine stervormige dodecaëder Formules** 
- **Belangrijk Solide van revolutie Formules** 
- **Belangrijk Gebied Formules** 
- **Belangrijk Sferische dop Formules** 
- **Belangrijk Bolvormige hoek Formules** 
- **Belangrijk Sferische Ring Formules** 
- **Belangrijk Sferische sector Formules** 
- **Belangrijk Bolvormig Segment Formules** 
- **Belangrijk Sferische wig Formules** 
- **Belangrijk Vierkante pijler Formules** 
- **Belangrijk Ster Piramide Formules** 
- **Belangrijk Stellated Octaëder Formules** 
- **Belangrijk Ringkern Formules** 
- **Belangrijk Torus Formules** 
- **Belangrijk Driehoekige tetraëder Formules** 
- **Belangrijk Afgeknotte Rhombohedron 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 | 10:04:47 AM UTC

