

Belangrijke formules van cilindrische schaal

Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 14
Belangrijke formules van cilindrische
schaal Formules

1) Binnenstraal van cilindrische schaal Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Inner}} = r_{\text{Outer}} - t_{\text{Wall}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7\text{ m} = 10\text{ m} - 3\text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

2) Binnenstraal van cilindrische schaal gegeven lateraal oppervlak Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Inner}} = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot h} - r_{\text{Outer}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6.8704\text{ m} = \frac{530\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}} - 10\text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

3) Buitenstraal van cilindrische schaal Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Outer}} = t_{\text{Wall}} + r_{\text{Inner}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10\text{ m} = 3\text{ m} + 7\text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

4) Buitenstraal van cilindrische schaal gegeven lateraal oppervlak Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Outer}} = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot h} + r_{\text{Inner}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.8704\text{ m} = \frac{530\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}} + 7\text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

5) Hoogte van cilindrische schaal gegeven volume Formule ↻

Formule

$$h = \frac{V}{\pi \cdot (r_{\text{Outer}}^2 - r_{\text{Inner}}^2)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.9931\text{ m} = \frac{800\text{ m}^3}{3.1416 \cdot (10\text{ m}^2 - 7\text{ m}^2)}$$

Evalueer de formule ↻

6) Hoogte van cilindrische schaal gegeven zijoppervlak Formule ↻

Formule

$$h = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot (r_{\text{Outer}} + r_{\text{Inner}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.9619\text{ m} = \frac{530\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot (10\text{ m} + 7\text{ m})}$$

Evalueer de formule ↻



7) Totale oppervlakte van cilindrische schaal Formule

Formule

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot (r_{Outer} + r_{Inner}) \cdot (r_{Outer} - r_{Inner} + h)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$854.5132 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 7 \text{ m}) \cdot (10 \text{ m} - 7 \text{ m} + 5 \text{ m})$$

8) Totale oppervlakte van cilindrische schaal gegeven wanddikte en buitenradius Formule

Formule

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot ((2 \cdot r_{Outer}) - t_{Wall}) \cdot (t_{Wall} + h)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$854.5132 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot ((2 \cdot 10 \text{ m}) - 3 \text{ m}) \cdot (3 \text{ m} + 5 \text{ m})$$

9) Volume van cilindrische schaal Formule

Formule

$$V = \pi \cdot h \cdot (r_{Outer}^2 - r_{Inner}^2)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$801.1061 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot (10 \text{ m}^2 - 7 \text{ m}^2)$$

Evalueer de formule 

10) Volume van cilindrische schaal gegeven wanddikte en binnenradius Formule

Formule

$$V = \pi \cdot h \cdot ((t_{Wall} + r_{Inner})^2 - r_{Inner}^2)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$801.1061 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot ((3 \text{ m} + 7 \text{ m})^2 - 7 \text{ m}^2)$$

11) Volume van cilindrische schaal gegeven wanddikte en buitenradius Formule

Formule

$$V = \pi \cdot h \cdot (r_{Outer}^2 - (r_{Outer} - t_{Wall})^2)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$801.1061 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot (10 \text{ m}^2 - (10 \text{ m} - 3 \text{ m})^2)$$

12) Wanddikte van cilindrische schaal Formule

Formule

$$t_{Wall} = r_{Outer} - r_{Inner}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 \text{ m} = 10 \text{ m} - 7 \text{ m}$$

Evalueer de formule 



13) Wanddikte van cilindrische schaal gegeven volume en binnenradius Formule

Formule

$$t_{\text{Wall}} = \sqrt{\frac{V}{\pi \cdot h} + r_{\text{Inner}}^2} - r_{\text{Inner}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.9965 \text{ m} = \sqrt{\frac{800 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} + 7 \text{ m}^2} - 7 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

14) Zijoppervlak van cilindrische schaal Formule

Formule

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot h \cdot (r_{\text{Outer}} + r_{\text{Inner}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$534.0708 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} + 7 \text{ m})$$




Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van cilindrische schaal hierboven

- **h** Hoogte cilindrische schaal (Meter)
- **LSA** Zijoppervlak van cilindrische schaal (Plein Meter)
- **r_{Inner}** Binnenstraal van cilindrische schaal (Meter)
- **r_{Outer}** Buitenstraal van cilindrische schaal (Meter)
- **t_{Wall}** Wanddikte van cilindrische schaal (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van cilindrische schaal (Plein Meter)
- **V** Volume van cilindrische schaal (Kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Belangrijke formules van cilindrische schaal 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 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied 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 icoesaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Grote stervormige dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve tetraëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halfronnd Formules](#) 
- [Belangrijk Holle balk Formules](#) 
- [Belangrijk Holle cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Holle Frustum Formules](#) 
- [Belangrijk Hol halfronnd 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 Parabloïde 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

-  **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](#)

7/10/2024 | 3:54:06 AM UTC

