



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van cilindrische schaal 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 14 Belangrijke formules van cilindrische schaal Formules

Belangrijke formules van cilindrische schaal

1) Binnenstraal van cilindrische schaal

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7m = 10m - 3m$$

2) Binnenstraal van cilindrische schaal gegeven lateraal oppervlak

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.870424m = \frac{530m^2}{2 \cdot \pi \cdot 5m} - 10m$$

3) Buitenstraal van cilindrische schaal

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 10m = 3m + 7m$$




4) Buitenstraal van cilindrische schaal gegeven lateraal oppervlak 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 9.870424m = \frac{530m^2}{2 \cdot \pi \cdot 5m} - 7m$$

5) Hoogte van cilindrische schaal gegeven volume 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.993096m = \frac{800m^3}{\pi \cdot ((10m)^2 - (7m)^2)}$$

6) Hoogte van cilindrische schaal gegeven zijoppervlak 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.961889m = \frac{530m^2}{2 \cdot \pi \cdot (10m + 7m)}$$

7) Totale oppervlakte van cilindrische schaal 

fx

Rekenmachine openen 

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

$$ex \quad 854.5132m^2 = 2 \cdot \pi \cdot (10m + 7m) \cdot (10m - 7m + 5m)$$



8) Totale oppervlakte van cilindrische schaal gegeven wanddikte en buitenradius

fx

Rekenmachine openen 

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

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

9) Volume van cilindrische schaal

fx

Rekenmachine openen 

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

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

10) Volume van cilindrische schaal gegeven wanddikte en binnenradius

fx

Rekenmachine openen 

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

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

11) Volume van cilindrische schaal gegeven wanddikte en buitenradius

fx

Rekenmachine openen 

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

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



12) Wanddikte van cilindrische schaal

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

13) Wanddikte van cilindrische schaal gegeven volume en binnenradius

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.996478\text{m} = \sqrt{\frac{800\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m}} + (7\text{m})^2} - 7\text{m}$$

14) Zijoppervlak van cilindrische schaal

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

[Rekenmachine openen !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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






Variabelen gebruikt

- **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, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

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



- Scherp gebogen cilinder Formules 
- Scheve driekantige prisma Formules 
- Kleine stervormige dodecaëder Formules 
- Solide van revolutie Formules 
- Gebied Formules 
- Sferische dop Formules 
- Bolvormige hoek Formules 
- Sferische Ring Formules 
- Sferische sector Formules 
- Bolvormig Segment Formules 
- Sferische wig Formules 
- Vierkante pijler Formules 
- Ster Piramide Formules 
- Stellated Octaëder Formules 
- Ringkern Formules 
- Torus Formules 
- Driehoekige tetraëder Formules 
- Afgeknotte Rhombohedron Formules 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

12/6/2023 | 6:19:44 AM UTC

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

