



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van cilinder

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 29 Belangrijke formules van cilinder

Belangrijke formules van cilinder

Diagonaal van cilinder

1) Diagonaal van cilinder

$$\text{fx } d = \sqrt{h^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.6205\text{m}^2 = \sqrt{(12\text{m})^2 + (2 \cdot 5\text{m})^2}$$

2) Diagonaal van cilinder gegeven totale oppervlakte en straal

$$\text{fx } d = \sqrt{\left(\frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r} - r\right)^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.52118\text{m}^2 = \sqrt{\left(\frac{530\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}} - 5\text{m}\right)^2 + (2 \cdot 5\text{m})^2}$$

3) Diagonaal van cilinder gegeven volume en hoogte

$$\text{fx } d = \sqrt{h^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.61208\text{m}^2 = \sqrt{(12\text{m})^2 + \frac{4 \cdot 940\text{m}^3}{\pi \cdot (12\text{m})}}$$




4) Diagonaal van cilinder gegeven zijoppervlak en hoogte 

$$fx \quad d = \sqrt{h^2 + \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 15.67171m^2 = \sqrt{(12m)^2 + \left(\frac{380m^2}{\pi \cdot (12m)}\right)^2}$$

Hoogte cilinder 5) Hoogte van cilinder gegeven volume 

$$fx \quad h = \frac{V}{\pi \cdot r^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 11.96845m = \frac{940m^3}{\pi \cdot (5m)^2}$$

6) Hoogte van de cilinder gegeven diagonaal 

$$fx \quad h = \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12.49m = \sqrt{(16m)^2 - (2 \cdot 5m)^2}$$



7) Hoogte van de cilinder gegeven lateraal oppervlak 

$$fx \quad h = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 12.09578m = \frac{380m^2}{2 \cdot \pi \cdot 5m}$$

8) Hoogte van de cilinder gegeven totale oppervlakte en basisoppervlak 

$$fx \quad h = \frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 11.77747m = \frac{530m^2 - 2 \cdot 80m^2}{2 \cdot \pi \cdot 5m}$$

Omtrek van cilinder 9) Omtrek van cilinder 

$$fx \quad P = 2 \cdot (2 \cdot \pi \cdot r + h)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 86.83185m = 2 \cdot (2 \cdot \pi \cdot 5m + 12m)$$


10) Omtrek van cilinder gegeven volume en straal 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(2 \cdot \pi \cdot r + \frac{V}{\pi \cdot r^2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 86.76876m = 2 \cdot \left(2 \cdot \pi \cdot (5m) + \frac{940m^3}{\pi \cdot (5m)^2} \right)$$




11) Omtrek van de cilinder gegeven lateraal oppervlak en hoogte 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(\frac{LSA}{h} + h \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 87.33333m = 2 \cdot \left(\frac{380m^2}{12m} + 12m \right)$$

12) Omtrek van de cilinder gegeven totale oppervlakte en hoogte 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(\frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{h} + h \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 85.66667m = 2 \cdot \left(\frac{530m^2 - 2 \cdot 80m^2}{12m} + 12m \right)$$

Straal van cilinder 13) Straal van cilinder gegeven lateraal oppervlak 

$$fx \quad r = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.039907m = \frac{380m^2}{2 \cdot \pi \cdot 12m}$$




14) Straal van cilinder gegeven totale oppervlakte en basisgebied 

$$fx \quad r = \frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 4.907277m = \frac{530m^2 - 2 \cdot 80m^2}{2 \cdot \pi \cdot 12m}$$

15) Straal van cilinder gegeven volume 

$$fx \quad r = \sqrt{\frac{V}{\pi \cdot h}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.993423m = \sqrt{\frac{940m^3}{\pi \cdot 12m}}$$

Oppervlakte van cilinder 16) Basisgebied van cilinder 

$$fx \quad A_{Base} = \pi \cdot r^2$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 78.53982m^2 = \pi \cdot (5m)^2$$

17) Lateraal oppervlak van cilinder gegeven volume en straal 

$$fx \quad LSA = \frac{2 \cdot V}{r}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 376m^2 = \frac{2 \cdot 940m^3}{5m}$$



18) Laterale oppervlakte van cilinder gegeven totale oppervlakte en basisgebied

$$\text{fx } LSA = TSA - (2 \cdot A_{\text{Base}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 370\text{m}^2 = 530\text{m}^2 - (2 \cdot 80\text{m}^2)$$

19) Totale oppervlakte van cilinder gegeven diagonaal en hoogte

$$\text{fx } TSA = \pi \cdot \sqrt{d^2 - h^2} \cdot \left(h + \frac{\sqrt{d^2 - h^2}}{2} \right)$$

Rekenmachine openen 

ex

$$574.8991\text{m}^2 = \pi \cdot \sqrt{(16\text{m}^2)^2 - (12\text{m})^2} \cdot \left((12\text{m}) + \frac{\sqrt{(16\text{m}^2)^2 - (12\text{m})^2}}{2} \right)$$

20) Totale oppervlakte van cilinder gegeven volume en straal

$$\text{fx } TSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \left(\frac{V}{\pi \cdot r^2} + r \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 533.0796\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot (5\text{m}) \cdot \left(\frac{940\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} + (5\text{m}) \right)$$

21) Totale oppervlakte van de cilinder

$$\text{fx } TSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (h + r)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 534.0708\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 5\text{m} \cdot (12\text{m} + 5\text{m})$$



22) Totale oppervlakte van de cilinder gegeven zijdelingse oppervlakte en basisoppervlak

$$fx \quad TSA = LSA + (2 \cdot A_{\text{Base}})$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 540\text{m}^2 = 380\text{m}^2 + (2 \cdot 80\text{m}^2)$$

23) Zijoppervlak van cilinder

$$fx \quad LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 376.9911\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 5\text{m} \cdot 12\text{m}$$

24) Zijoppervlak van cilinder gegeven diagonaal en straal

$$fx \quad LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 392.3848\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 5\text{m} \cdot \sqrt{(16\text{m}^2)^2 - (2 \cdot 5\text{m})^2}$$

Volume van cilinder


25) Cilindervolume gegeven diagonaal en straal

$$fx \quad V = \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 980.962\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \sqrt{(16\text{m}^2)^2 - (2 \cdot (5\text{m}))^2}$$




26) Volume van cilinder 

$$fx \quad V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 942.4778m^3 = \pi \cdot (5m)^2 \cdot 12m$$

27) Volume van cilinder gegeven basisgebied 

$$fx \quad V = A_{Base} \cdot h$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(17413706fd4997a1a4bdf85c6864eee1_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 960m^3 = 80m^2 \cdot 12m$$

28) Volume van cilinder gegeven totale oppervlakte en hoogte 

$$fx \quad V = \frac{(TSA - 2 \cdot A_{Base})^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(4b7a79268f6ba26c1471d4232fffa85a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 907.8463m^3 = \frac{(530m^2 - 2 \cdot 80m^2)^2}{4 \cdot \pi \cdot 12m}$$

29) Volume van de cilinder gegeven lateraal oppervlak en hoogte 

$$fx \quad V = \frac{LSA^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3342c215b2a8b663596a81468d5dc314_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 957.5822m^3 = \frac{(380m^2)^2}{4 \cdot \pi \cdot 12m}$$






Variabelen gebruikt

- **A_{Base}** Basisgebied van cilinder (Plein Meter)
- **d** Diagonaal van cilinder (Plein Meter)
- **h** Hoogte cilinder (Meter)
- **LSA** Zijoppervlak van cilinder (Plein Meter)
- **P** Omtrek van cilinder (Meter)
- **r** Straal van cilinder (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van cilinder (Plein Meter)
- **V** Volume van cilinder (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** 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 bolvormige schaal Formules](#)
- [Halve tetraëder Formules](#)
- [Halfronnd Formules](#)
- [Holle balk Formules](#)
- [Holle cilinder Formules](#)
- [Holle Frustum 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** 
- **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** 
- **Bolvormige Zone Formules** 
- **Vierkante pijler Formules** 
- **Stellated Octaëder 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](#)

6/5/2023 | 3:22:15 PM UTC

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

