



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van paraboloid

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 16 Belangrijke formules van paraboloïde

Belangrijke formules van paraboloïde

Hoogte van paraboloïde

1) Hoogte van paraboloïde

$$\text{fx } h = p \cdot r^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 50\text{m} = 2 \cdot (5\text{m})^2$$

2) Hoogte van paraboloïde gegeven volume

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 50.92958\text{m} = \frac{2 \cdot 2000\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2}$$

Straal van paraboloïde


3) Straal van paraboloïde

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{h}{p}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \sqrt{\frac{50\text{m}}{2}}$$



4) Straal van paraboloid gegeven totale oppervlakte en laterale oppervlakte 

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5.641896\text{m} = \sqrt{\frac{1150\text{m}^2 - 1050\text{m}^2}{\pi}}$$

5) Straal van paraboloid gegeven volume 

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000\text{m}^3}{\pi \cdot 50\text{m}}}$$

Oppervlakte van paraboloid 6) Laterale oppervlakte van paraboloid gegeven totale oppervlakte 

$$\text{fx } \text{LSA} = \text{TSA} - \pi \cdot r^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1071.46\text{m}^2 = 1150\text{m}^2 - \pi \cdot (5\text{m})^2$$



7) Totale oppervlakte van paraboloide 


fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA} = \left(\frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right) \right) + \pi \cdot r^2$$

ex

$$1129.536\text{m}^2 = \left(\frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left(((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right) \right) + \pi \cdot (5\text{m})^2$$

8) Totale oppervlakte van paraboloide gegeven hoogte 

fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA} = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p \cdot h)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot h}{p}$$

ex

$$1129.536\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 2 \cdot 50\text{m})^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot 50\text{m}}{2}$$

9) Totale oppervlakte van paraboloide gegeven laterale oppervlakte 

fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA} = \text{LSA} + \pi \cdot r^2$$

ex

$$1128.54\text{m}^2 = 1050\text{m}^2 + \pi \cdot (5\text{m})^2$$

10) Totale oppervlakte van paraboloide gegeven straal 

fx


Rekenmachine openen 

$$\text{TSA} = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p^2 \cdot r^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot r^2)$$

ex

$$1129.536\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot (2)^2 \cdot (5\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot (5\text{m})^2)$$



11) Zijoppervlak van paraboloid 

$$\text{fx } LSA = \frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right)$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 1050.996\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot 5\text{m}}{6 \cdot (50\text{m})^2} \cdot \left(((5\text{m})^2 + 4 \cdot (50\text{m})^2)^{\frac{3}{2}} - (5\text{m})^3 \right)$$

12) Zijoppervlak van paraboloid gegeven hoogte 

$$\text{fx } LSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot h \cdot p)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1050.996\text{m}^2 = \frac{\pi}{6 \cdot (2)^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 50\text{m} \cdot 2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

Volume van paraboloid 13) Volume van paraboloid 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1963.495\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot 50\text{m}$$


14) Volume van paraboloid gegeven hoogte 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \frac{\pi \cdot h^2}{p}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1963.495\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{\pi \cdot (50\text{m})^2}{2}$$



15) Volume van paraboloid gegeven lateraal oppervlak Rekenmachine openen 

$$\text{fx } V = \frac{\pi}{32 \cdot p^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot \text{LSA} \cdot p^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

$$\text{ex } 1961.009\text{m}^3 = \frac{\pi}{32 \cdot (2)^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot 1050\text{m}^2 \cdot (2)^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

16) Volume van paraboloid gegeven straal Rekenmachine openen 

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot p \cdot r^4$$

$$\text{ex } 1963.495\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot 2 \cdot (5\text{m})^4$$






Variabelen gebruikt

- **h** Hoogte van parabolöide (Meter)
- **LSA** Zijoppervlak van parabolöide (Plein Meter)
- **p** Vormparameter van parabolöide
- **r** Straal van parabolöide (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van parabolöide (Plein Meter)
- **V** Volume van parabolöide (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m^3)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
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](#)
- [Halfronnd Formules](#)
- [Holle balk Formules](#)
- [Holle cilinder Formules](#)
- [Holle Frustum Formules](#)
- [Hol halfronnd 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** 
- **Bolvormige Zone Formules** 
- **Vierkante pijler Formules** 
- **Ster Piramide Formules** 
- **Stellated Octaëder Formules** 
- **Ringkern 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](#)

6/24/2023 | 9:23:29 AM UTC

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

