



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Obelisk 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 16 Obelisk Formules

Obelisk

Randlengte van Obelisk

1) Basisrand Lengte van Obelisk

$$\text{fx } l_{e(\text{Base})} = \sqrt{\text{TSA} - \text{LSA}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15\text{m} = \sqrt{1375\text{m}^2 - 1150\text{m}^2}$$

Hoogte Obelisk

2) Afgeknotte hoogte van Obelisk

$$\text{fx } h_{\text{Frustum}} = h - h_{\text{Pyramid}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20\text{m} = 25\text{m} - 5\text{m}$$

3) Hoogte Obelisk

$$\text{fx } h = h_{\text{Frustum}} + h_{\text{Pyramid}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25\text{m} = 20\text{m} + 5\text{m}$$

4) Piramidale hoogte van Obelisk

$$\text{fx } h_{\text{Pyramid}} = h - h_{\text{Frustum}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5\text{m} = 25\text{m} - 20\text{m}$$

5) Piramidale hoogte van obelisk gegeven volume en afgeknotte hoogte

$$\text{fx}$$
[Rekenmachine openen !\[\]\(066cb4a00c9d9f40edb6f87372ec6f08_img.jpg\)](#)

$$h_{\text{Pyramid}} = \frac{(3 \cdot V) - \left(h_{\text{Frustum}} \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right)}{l_{e(\text{Transition})}^2}$$

$$\text{ex } 4.9\text{m} = \frac{(3 \cdot 3330\text{m}^3) - \left(20\text{m} \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right)}{(10\text{m})^2}$$

Oppervlakte van Obelisk



Zijoppervlak van Obelisk 6) Lateraal oppervlak van Obelisk gegeven afgeknotte hoogte en hoogte van obelisk 


fx

Rekenmachine openen 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Frustum}}^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \right)$$

ex

$$1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (20\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (25\text{m} - 20\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

7) Lateraal oppervlak van Obelisk gegeven piramidale hoogte en hoogte van Obelisk 


fx

Rekenmachine openen 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot (h - h_{\text{Pyramid}})^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \right)$$

ex

$$1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (25\text{m} - 5\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (5\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

8) Laterale oppervlakte van Obelisk gegeven totale oppervlakte en basisrandlengte 

fx

$$LSA = TSA - l_{e(\text{Base})}^2$$

Rekenmachine openen 

ex

$$1150\text{m}^2 = 1375\text{m}^2 - (15\text{m})^2$$

9) Zijoppervlak van Obelisk gegeven afgeknotte hoogte en piramidale hoogte 

fx

Rekenmachine openen 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Frustum}}^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \right)$$

ex

$$1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (20\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (5\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$



Totale oppervlakte van Obelisk ↗

10) Totale oppervlakte van Obelisk ↗

fx $TSA = l_{e(Base)}^2 + LSA$

Rekenmachine openen ↗

ex $1375m^2 = (15m)^2 + 1150m^2$

Oppervlakte-volumeverhouding van Obelisk ↗

11) Oppervlakte-volumeverhouding van Obelisk ↗

fx $R_{A/V} = \frac{l_{e(Base)}^2 + LSA}{\left(h_{Frustum} \cdot \left(l_{e(Base)}^2 + l_{e(Transition)}^2 + \sqrt{l_{e(Base)}^2 \cdot l_{e(Transition)}^2} \right) \right) + \left(l_{e(Transition)}^2 \cdot h_{Pyramid} \right)}$

Rekenmachine openen ↗

ex $0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left(20m \cdot \left((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2} \right) \right) + \left((10m)^2 \cdot 5m \right)}$

12) Oppervlakte-volumeverhouding van Obelisk gegeven Frustum-hoogte en hoogte van Obelisk ↗

fx $R_{A/V} = \frac{l_{e(Base)}^2 + LSA}{\left((h - h_{Pyramid}) \cdot \left(l_{e(Base)}^2 + l_{e(Transition)}^2 + \sqrt{l_{e(Base)}^2 \cdot l_{e(Transition)}^2} \right) \right) + \left(l_{e(Transition)}^2 \cdot h_{Pyramid} \right)}$

Rekenmachine openen ↗

ex $0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left((25m - 5m) \cdot \left((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2} \right) \right) + \left((10m)^2 \cdot 5m \right)}$


13) Oppervlakte-volumeverhouding van Obelisk gegeven piramidale hoogte en hoogte van Obelisk ↗

fx $R_{A/V} = \frac{l_{e(Base)}^2 + LSA}{\left(h_{Frustum} \cdot \left(l_{e(Base)}^2 + l_{e(Transition)}^2 + \sqrt{l_{e(Base)}^2 \cdot l_{e(Transition)}^2} \right) \right) + \left(l_{e(Transition)}^2 \cdot (h - h_{Frustum}) \right)}$

Rekenmachine openen ↗

ex $0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left(20m \cdot \left((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2} \right) \right) + \left((10m)^2 \cdot (25m - 20m) \right)}$



Deel van Obelisk 14) Volume van Obelisk 

fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{\left(h_{\text{Frustum}} \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right) + \left(l_{e(\text{Transition})}^2 \cdot h_{\text{Pyramid}} \right)}{3}$$

ex

$$3333.333\text{m}^3 = \frac{\left(20\text{m} \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot 5\text{m} \right)}{3}$$

15) Volume van Obelisk gegeven Frustum-hoogte en hoogte van Obelisk 


fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{\left(h_{\text{Frustum}} \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right) + \left(l_{e(\text{Transition})}^2 \cdot (h - h_{\text{Frustum}}) \right)}{3}$$

ex

$$3333.333\text{m}^3 = \frac{\left(20\text{m} \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot (25\text{m} - 20\text{m}) \right)}{3}$$

16) Volume van Obelisk gegeven piramidale hoogte en hoogte van Obelisk 

fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{\left((h - h_{\text{Pyramid}}) \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right) + \left(l_{e(\text{Transition})}^2 \cdot h_{\text{Pyramid}} \right)}{3}$$

ex

$$3333.333\text{m}^3 = \frac{\left((25\text{m} - 5\text{m}) \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot 5\text{m} \right)}{3}$$







Variabelen gebruikt

- **h** Hoogte Obelisk (Meter)
- **h_{Frustrum}** Afgeknotte hoogte van Obelisk (Meter)
- **h_{Pyramid}** Piramidale hoogte van Obelisk (Meter)
- **l_{e(Base)}** Basisrand Lengte van Obelisk (Meter)
- **l_{e(Transition)}** Overgangsrand Lengte van Obelisk (Meter)
- **LSA** Zijoppervlak van Obelisk (Plein Meter)
- **R_{A/V}** Oppervlakte-volumeverhouding van Obelisk (1 per meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van Obelisk (Plein Meter)
- **V** Volume Obelisk (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
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 (m^3)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Wederzijdse lengte** in 1 per meter (m^{-1})
Wederzijdse lengte 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 icosaeëder 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 
- Ramp Formules 
- Regelmatige bipiramide Formules 
- Rhombohedron 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](#)

5/24/2024 | 7:17:57 AM UTC

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

