



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van afgeknotte kegel

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 26 Belangrijke formules van afgeknotte kegel

Belangrijke formules van afgeknotte kegel ↗

Hoogte afgeknotte kegel ↗

1) Hoogte afgeknotte kegel gegeven gebogen oppervlak ↗

$$\text{fx } h = \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}})}\right)^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 8.135666\text{m} = \sqrt{\left(\frac{450\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m} + 5\text{m})}\right)^2 - (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$

2) Hoogte afgeknotte kegel gegeven totale oppervlakte ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 8.316972\text{m} = \sqrt{\left(\frac{\frac{850\text{m}^2}{\pi} - ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2)}{10\text{m} + 5\text{m}}\right)^2 - (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$

3) Hoogte van afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte ↗

$$\text{fx } h = \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 7.483315\text{m} = \sqrt{(9\text{m})^2 - (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$

4) Hoogte van afgeknotte kegel gegeven volume ↗

$$\text{fx } h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}))}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 8.185111\text{m} = \frac{3 \cdot 1500\text{m}^3}{\pi \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 + (10\text{m} \cdot 5\text{m}))}$$



Straal van afgeknotte kegel

5) Basisstraal van afgeknotte kegel gegeven basisgebied

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{80\text{m}^2}{\pi}}$$

6) Basisstraal van afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = r_{\text{Top}} - \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.876894\text{m} = 10\text{m} - \sqrt{(9\text{m})^2 - (8\text{m})^2}$$

7) Bovenstraal van afgeknotte kegel gegeven bovengebied

$$\text{fx } r_{\text{Top}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Top}}}{\pi}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.01337\text{m} = \sqrt{\frac{315\text{m}^2}{\pi}}$$

8) Topstraal van afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte en basisgebied

$$\text{fx } r_{\text{Top}} = \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2} + \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.169371\text{m} = \sqrt{(9\text{m})^2 - (8\text{m})^2} + \sqrt{\frac{80\text{m}^2}{\pi}}$$

Schuine hoogte van afgeknotte kegel


9) Schuine hoogte van afgeknotte kegel

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \sqrt{h^2 + (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(1ed10657a19f9137278430c48fd18626_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.433981\text{m} = \sqrt{(8\text{m})^2 + (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$




10) Schuine hoogte van afgeknotte kegel gegeven gebogen oppervlak 

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}})}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 9.549297\text{m} = \frac{450\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m} + 5\text{m})}$$

11) Schuine hoogte van afgeknotte kegel gegeven totale oppervlakte 

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \frac{\frac{\text{TSA}}{\pi} - (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2)}{r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 9.704227\text{m} = \frac{\frac{850\text{m}^2}{\pi} - ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2)}{10\text{m} + 5\text{m}}$$

12) Schuine hoogte van afgeknotte kegel gegeven volume 

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}))}\right)^2 + (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 9.591457\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500\text{m}^3}{\pi \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 + (10\text{m} \cdot 5\text{m}))}\right)^2 + (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$

Oppervlakte afgeknotte kegel 13) Basisgebied van afgeknotte kegel 

$$\text{fx } A_{\text{Base}} = \pi \cdot r_{\text{Base}}^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 78.53982\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m})^2$$


14) Bovenste gedeelte van afgeknotte kegel 

$$\text{fx } A_{\text{Top}} = \pi \cdot r_{\text{Top}}^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 314.1593\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m})^2$$



15) Gebogen oppervlak van afgeknotte kegel 

$$\text{fx } CSA = \pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}) \cdot \sqrt{(r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2 + h^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 444.5659\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m} + 5\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m} - 5\text{m})^2 + (8\text{m})^2}$$

16) Gebogen oppervlak van afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte 

$$\text{fx } CSA = \pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}) \cdot h_{\text{Slant}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 424.115\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m} + 5\text{m}) \cdot 9\text{m}$$

17) Gebogen oppervlak van afgeknotte kegel gegeven volume 

fx

Rekenmachine openen 

$$CSA = \pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}))}\right)^2 + (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}$$

$$\text{ex } 451.9868\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m} + 5\text{m}) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500\text{m}^3}{\pi \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 + (10\text{m} \cdot 5\text{m}))}\right)^2 + (10\text{m} - 5\text{m})^2}$$

18) Gebogen oppervlakte van afgeknotte kegel gegeven totale oppervlakte 

$$\text{fx } CSA = TSA - (\pi \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2))$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 457.3009\text{m}^2 = 850\text{m}^2 - (\pi \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2))$$

19) Totale oppervlakte afgeknotte kegel 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 837.265\text{m}^2 = \pi \cdot \left((10\text{m} + 5\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m} - 5\text{m})^2 + (8\text{m})^2} + (10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 \right)$$

20) Totale oppervlakte van afgeknotte kegel gegeven gebogen oppervlakte 

$$\text{fx } TSA = CSA + (\pi \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2))$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 842.6991\text{m}^2 = 450\text{m}^2 + (\pi \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2))$$



21) Totale oppervlakte van afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte 

fx $TSA = \pi \cdot ((r_{Top} + r_{Base}) \cdot h_{Slant}) + r_{Top}^2 + r_{Base}^2$

Rekenmachine openen 

ex $816.8141m^2 = \pi \cdot ((10m + 5m) \cdot 9m) + (10m)^2 + (5m)^2$

22) Totale oppervlakte van afgeknotte kegel gegeven volume 

fx

Rekenmachine openen 

$$TSA = \pi \cdot \left(\left((r_{Top} + r_{Base}) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{Top}^2 + r_{Base}^2 + (r_{Top} \cdot r_{Base}))} \right)^2} + (r_{Top} - r_{Base})^2 \right) \right)$$

ex

$$844.6858m^2 = \pi \cdot \left(\left((10m + 5m) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500m^3}{\pi \cdot ((10m)^2 + (5m)^2 + (10m \cdot 5m))} \right)^2} + (10m - 5m)^2 \right) + (10m)^2 \right)$$

Volume afgeknotte kegel 

23) Volume afgeknotte kegel 

fx $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot (r_{Top}^2 + r_{Base}^2 + (r_{Top} \cdot r_{Base}))$

Rekenmachine openen 

ex $1466.077m^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 8m \cdot ((10m)^2 + (5m)^2 + (10m \cdot 5m))$

24) Volume afgeknotte kegel gegeven gebogen oppervlakt 

fx

Rekenmachine openen 

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{CSA}{\pi \cdot (r_{Top} + r_{Base})} \right)^2 - (r_{Top} - r_{Base})^2} \cdot (r_{Top}^2 + r_{Base}^2 + (r_{Top} \cdot r_{Base}))$$

ex $1490.939m^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{450m^2}{\pi \cdot (10m + 5m)} \right)^2 - (10m - 5m)^2} \cdot ((10m)^2 + (5m)^2 + (10m \cdot 5m))$



25) Volume afgeknotte kegel gegeven schuine hoogte Rekenmachine openen 

$$\text{fx } V = \frac{\pi \cdot \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2}}{3} \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}))$$

$$\text{ex } 1371.389\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot \sqrt{(9\text{m})^2 - (10\text{m} - 5\text{m})^2}}{3} \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 + (10\text{m} \cdot 5\text{m}))$$

26) Volume afgeknotte kegel gegeven totale oppervlakte Rekenmachine openen 

$$\text{fx } V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{\frac{\text{TSA}}{\pi} - (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2)}{r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}} \right)^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2} \cdot (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}))$$

$$\text{ex } 1524.165\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{\frac{850\text{m}^2}{\pi} - ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2)}{10\text{m} + 5\text{m}} \right)^2 - (10\text{m} - 5\text{m})^2} \cdot ((10\text{m})^2 + (5\text{m})^2 + (10\text{m} \cdot 5\text{m}))$$






Variabelen gebruikt

- **A_{Base}** Basisgebied van afgeknotte kegel (Plein Meter)
- **A_{Top}** Bovenste gedeelte van afgeknotte kegel (Plein Meter)
- **CSA** Gebogen oppervlak van afgeknotte kegel (Plein Meter)
- **h** Hoogte afgeknotte kegel (Meter)
- **h_{Slant}** Schuine hoogte van afgeknotte kegel (Meter)
- **r_{Base}** Basisstraal van afgeknotte kegel (Meter)
- **r_{Top}** Bovenstraal van afgeknotte kegel (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte afgeknotte kegel (Plein Meter)
- **V** Volume afgeknotte kegel (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** **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 icosaeëder Formules 
- Grote stervormige dodecaëder Formules 
- Halve cilinder Formules 
- Halve bolvormige schaal Formules 
- Halve tetraëder Formules 
- Halfrond 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 
- Rhombohedron 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](#)

6/13/2023 | 1:42:05 PM UTC

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

