



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Piramides 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 18 Piramides Formules

Piramides

Zeshoekige piramide

1) Basisgebied van zeshoekige piramide

$$fx \quad A_{\text{Base(Hexagon)}} = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2$$

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

$$ex \quad 259.8076\text{m}^2 = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2$$

2) Totale oppervlakte van zeshoekige piramide

fx

$$TSA_{\text{Hexagon}} = (3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2 \right)$$

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

$$ex \quad 769.8076\text{m}^2 = (3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

3) Volume van zeshoekige piramide

$$fx \quad V_{\text{Hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}^2 \cdot h_{\text{Hexagon}}$$

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

$$ex \quad 1299.038\text{m}^3 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}$$

4) Zijoppervlak van zeshoekige piramide

$$fx \quad LSA_{\text{Hexagon}} = 3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Hexagon}}$$

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

$$ex \quad 510\text{m}^2 = 3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}$$



Vijfhoekige Piramide

5) Basisgebied van vijfhoekige piramide

$$\text{fx } A_{\text{Base(Pentagon)}} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

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

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot (10\text{m})^2$$

6) Totale oppervlakte van vijfhoekige piramide

$$\text{fx } \text{TSA}_{\text{Pentagon}} = \left(\frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}}\right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2\right)$$

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

$$\text{ex } 597.0477\text{m}^2 = \left(\frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m}\right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot (10\text{m})^2\right)$$

7) Volume van vijfhoekige piramide

$$\text{fx } V_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot h_{\text{Pentagon}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

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

$$\text{ex } 860.2387\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot 15\text{m} \cdot (10\text{m})^2$$

8) Zijoppervlak van vijfhoekige piramide

$$\text{fx } \text{LSA}_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}}$$

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

$$\text{ex } 425\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m}$$

Regelmatige piramide

9) Basisgebied van piramide

$$\text{fx } A_{\text{Base}} = l_{e(\text{Base})}^2$$

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

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = (10\text{m})^2$$



10) Lateraal oppervlak van piramide 

$$\text{fx } LSA = l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 316.2278\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2}$$

11) Totale oppervlakte van piramide 

$$\text{fx } TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + \left(l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2} \right)$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 416.2278\text{m}^2 = (10\text{m})^2 + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

12) Volume van piramide 

$$\text{fx } V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot h}{3}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 500\text{m}^3 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}}{3}$$

Afgeknotte piramide 13) Basisoppervlak van de afgeknotte piramide 

$$\text{fx } A_{\text{Base(Truncated)}} = TSA_{\text{Truncated}} - (LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (450\text{m}^2 + 25\text{m}^2)$$

14) Bovenste gedeelte van de afgeknotte piramide 

$$\text{fx } A_{\text{Top}} = TSA_{\text{Truncated}} - (A_{\text{Base(Truncated)}} + LSA_{\text{Truncated}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 25\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (100\text{m}^2 + 450\text{m}^2)$$


15) Hoogte van de afgeknotte piramide 

$$\text{fx } h_{\text{Truncated}} = \frac{3 \cdot V_{\text{Truncated}}}{A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15\text{m} = \frac{3 \cdot 875\text{m}^3}{100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2}$$




16) Laterale oppervlakte van afgeknotte piramide 

fx

Rekenmachine openen 

$$LSA_{\text{Truncated}} = 2 \cdot \left(\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} + \sqrt{A_{\text{Top}}} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} - \sqrt{A_{\text{Top}}}}{2} \right)^2 + h^2}$$

$$\text{ex } 456.2072\text{m}^2 = 2 \cdot \left(\sqrt{100\text{m}^2} + \sqrt{25\text{m}^2} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{100\text{m}^2} - \sqrt{25\text{m}^2}}{2} \right)^2 + (15\text{m})^2}$$

17) Totale oppervlakte van de afgeknotte piramide 

fx

$$TSA_{\text{Truncated}} = LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}} + A_{\text{Base(Truncated)}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 575\text{m}^2 = 450\text{m}^2 + 25\text{m}^2 + 100\text{m}^2$$

18) Volume van afgeknotte piramide 

fx

Rekenmachine openen 

$$V_{\text{Truncated}} = \frac{1}{3} \cdot h_{\text{Truncated}} \cdot \left(A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}} \right)$$

$$\text{ex } 875\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 15\text{m} \cdot \left(100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2 \right)$$






Variabelen gebruikt

- **A_{Base}** Basisgebied van piramide (*Plein Meter*)
- **A_{Base(Hexagon)}** Basisgebied van zeshoekige piramide (*Plein Meter*)
- **A_{Base(Pentagon)}** Basisgebied van de vijfhoekige piramide (*Plein Meter*)
- **A_{Base(Truncated)}** Basisoppervlak van de afgeknotte piramide (*Plein Meter*)
- **A_{Top}** Bovenste gedeelte van de afgeknotte piramide (*Plein Meter*)
- **h** Hoogte van de piramide (*Meter*)
- **h_{Hexagon}** Hoogte van de zeshoekige piramide (*Meter*)
- **h_{Pentagon}** Hoogte van de vijfhoekige piramide (*Meter*)
- **h_{slant(Hexagon)}** Schuine hoogte van zeshoekige piramide (*Meter*)
- **h_{slant(Pentagon)}** Schuine hoogte van de vijfhoekige piramide (*Meter*)
- **h_{Truncated}** Hoogte van de afgeknotte piramide (*Meter*)
- **l_{e(Base)}** Randlengte van de basis van de piramide (*Meter*)
- **l_{e(Base)Hexagon}** Randlengte van basis van zeshoekige piramide (*Meter*)
- **l_{e(Base)Pentagon}** Randlengte van basis van vijfhoekige piramide (*Meter*)
- **LSA** Lateraal oppervlak van de piramide (*Plein Meter*)
- **LSA_{Hexagon}** Laterale oppervlakte van zeshoekige piramide (*Plein Meter*)
- **LSA_{Pentagon}** Lateraal oppervlak van de vijfhoekige piramide (*Plein Meter*)
- **LSA_{Truncated}** Laterale oppervlakte van afgeknotte piramide (*Plein Meter*)
- **TSA** Totale oppervlakte van de piramide (*Plein Meter*)
- **TSA_{Hexagon}** Totale oppervlakte van de zeshoekige piramide (*Plein Meter*)
- **TSA_{Pentagon}** Totale oppervlakte van de vijfhoekige piramide (*Plein Meter*)
- **TSA_{Truncated}** Totale oppervlakte van de afgeknotte piramide (*Plein Meter*)
- **V** Volume van de piramide (*Kubieke meter*)
- **V_{Hexagon}** Volume van zeshoekige piramide (*Kubieke meter*)
- **V_{Pentagon}** Volume van de vijfhoekige piramide (*Kubieke meter*)
- **V_{Truncated}** Volume van de afgeknotte piramide (*Kubieke meter*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Functie:** **tan**, $\text{tan}(\text{Angle})$
De tangens van een hoek is de trigonometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **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 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 | 7:40:04 AM UTC

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

