



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Polygram 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 17 Polygram Formules

Polygram

Oppervlakte en omtrek van polygram

1) Gebied van polygram

fx

Rekenmachine openen 

$$A = \left(N_{\text{Spikes}} \cdot \frac{l_{\text{Base}}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Spikes}}}\right)} \right) + \left(N_{\text{Spikes}} \cdot h_{\text{Spike}} \cdot \frac{l_{\text{Base}}}{2} \right)$$

ex

$$396.9915\text{m}^2 = \left(10 \cdot \frac{(6\text{m})^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{10}\right)} \right) + \left(10 \cdot 4\text{m} \cdot \frac{6\text{m}}{2} \right)$$

2) Omtrek van polygram

fx

$$P = 2 \cdot N_{\text{Spikes}} \cdot l_e$$

Rekenmachine openen 

ex

$$100\text{m} = 2 \cdot 10 \cdot 5\text{m}$$



Binnenhoek van Polygram

3) Binnenhoek van polygram gegeven basislengte

$$\text{fx } \angle_{\text{Inner}} = \arccos \left(\frac{(2 \cdot l_e^2) - l_{\text{Base}}^2}{2 \cdot l_e^2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 73.7398^\circ = \arccos \left(\frac{(2 \cdot (5\text{m})^2) - (6\text{m})^2}{2 \cdot (5\text{m})^2} \right)$$

4) Binnenhoek van polygram gegeven buitenhoek

$$\text{fx } \angle_{\text{Inner}} = \angle_{\text{Outer}} - \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Spikes}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 74^\circ = 110^\circ - \frac{2 \cdot \pi}{10}$$

Lengten van Polygram

Basislengte van polygram

5) Basislengte van polygram gegeven aarhoogte

$$\text{fx } l_{\text{Base}} = 2 \cdot \sqrt{l_e^2 - h_{\text{Spike}}^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6\text{m} = 2 \cdot \sqrt{(5\text{m})^2 - (4\text{m})^2}$$



6) Basislengte van polygram gegeven binnenhoek

$$fx \quad l_{\text{Base}} = l_e \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Inner}}))}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.01815m = 5m \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}$$

Akkoordlengte van Polygram

7) Akkoordlengte van Polygram

$$fx \quad l_c = \sqrt{2 \cdot l_e^2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Outer}}))}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 8.19152m = \sqrt{2 \cdot (5m)^2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}$$

Randlengte van Polygram


8) Randlengte van polygram gegeven aarhoogte

$$fx \quad l_e = \sqrt{h_{\text{Spike}}^2 + \frac{l_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5m = \sqrt{(4m)^2 + \frac{(6m)^2}{4}}$$



9) Randlengte van polygram gegeven akkoordlengte 

$$\text{fx } l_e = \frac{l_c}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Outer}}))}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.883098\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}}$$

10) Randlengte van polygram gegeven basislengte 

$$\text{fx } l_e = \frac{l_{\text{Base}}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Inner}}))}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.98492\text{m} = \frac{6\text{m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}}$$

11) Randlengte van polygram gegeven omtrek 

$$\text{fx } l_e = \frac{P}{2 \cdot N_{\text{Spikes}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{100\text{m}}{2 \cdot 10}$$



Aantal punten van Polygram

12) Aantal spikes in polygram gegeven buiten- en binnenhoeken

$$fx \quad N_{\text{Spikes}} = \frac{2 \cdot \pi}{\angle_{\text{Outer}} - \angle_{\text{Inner}}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 10 = \frac{2 \cdot \pi}{110^\circ - 74^\circ}$$

13) Aantal spikes in polygram gegeven omtrek

$$fx \quad N_{\text{Spikes}} = \frac{P}{2 \cdot l_e}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 10 = \frac{100m}{2 \cdot 5m}$$

Buitenhoek van Polygram


14) Buitenhoek van Polygram

$$fx \quad \angle_{\text{Outer}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Spikes}}} + \angle_{\text{Inner}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 110^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{10} + 74^\circ$$




15) Buitenhoek van polygram gegeven akkoordlengte 

$$\text{fx } \angle_{\text{Outer}} = \arccos \left(\frac{(2 \cdot l_e^2) - l_c^2}{2 \cdot l_e^2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 106.2602^\circ = \arccos \left(\frac{(2 \cdot (5\text{m})^2) - (8\text{m})^2}{2 \cdot (5\text{m})^2} \right)$$


Aarhoogte van Polygram 16) Aarhoogte van Polygram 

$$\text{fx } h_{\text{Spike}} = \sqrt{\frac{(4 \cdot l_e^2) - l_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4\text{m} = \sqrt{\frac{(4 \cdot (5\text{m})^2) - (6\text{m})^2}{4}}$$



17) Spike Hoogte van Polygram gegeven Gebied 

fx

Rekenmachine openen 

$$h_{\text{Spike}} = \left(\frac{2 \cdot A}{N_{\text{Spikes}} \cdot l_{\text{Base}}} \right) - \left(\frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Spikes}}}\right)} \right)$$

$$\text{ex } 4.100283\text{m} = \left(\frac{2 \cdot 400\text{m}^2}{10 \cdot 6\text{m}} \right) - \left(\frac{6\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{10}\right)} \right)$$



Variabelen gebruikt

- \angle_{Inner} Binnenhoek van Polygram (Graad)
- \angle_{Outer} Buitenhoek van Polygram (Graad)
- A Gebied van polygram (Plein Meter)
- h_{Spike} Aarhoogte van Polygram (Meter)
- l_{Base} Basislengte van polygram (Meter)
- l_{C} Akkoordlengte van polygram (Meter)
- l_{e} Randlengte van Polygram (Meter)
- N_{Spikes} Aantal spikes in polygram
- P Omtrek van polygram (Meter)



































Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** **arccos**, arccos(Number)
De Arccosinus-functie is de inverse functie van de cosinusfunctie. Het is de functie die een verhouding als invoer neemt en de hoek retourneert waarvan de cosinus gelijk is aan die verhouding.
- **Functie:** **cos**, cos(Angle)
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Functie:** **tan**, tan(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:** **Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Annulus Formules](#) 
- [Antiparallelogram Formules](#) 
- [Pijl zeshoek Formules](#) 
- [Astroïde Formules](#) 
- [uitstulping Formules](#) 
- [Cardioïde Formules](#) 
- [Cirkelvormige boog vierhoek Formules](#) 
- [Concave Pentagon Formules](#) 
- [Concave regelmatige zeshoek Formules](#) 
- [Concave regelmatige vijfhoek Formules](#) 
- [Gekruiste rechthoek Formules](#) 
- [Rechthoek knippen Formules](#) 
- [Cyclische vierhoek Formules](#) 
- [Cycloid Formules](#) 
- [Decagon Formules](#) 
- [Dodecagon Formules](#) 
- [Dubbele cycloïde Formules](#) 
- [Vier sterren Formules](#) 
- [Kader Formules](#) 
- [Gouden rechthoek Formules](#) 
- [Rooster Formules](#) 
- [H-vorm Formules](#) 
- [Halve Yin-Yang Formules](#) 
- [Hart vorm Formules](#) 
- [Hendecagon Formules](#) 
- [Heptagon Formules](#) 
- [Hexadecagon Formules](#) 
- [Zeshoek Formules](#) 
- [hexagram Formules](#) 
- [Huisvorm Formules](#) 
- [Hyperbool Formules](#) 
- [Hypocycloïde Formules](#) 
- [Gelijkbenige trapezium Formules](#) 
- [L-vorm Formules](#) 
- [Lijn Formules](#) 
- [N-gon Formules](#) 
- [Nonagon Formules](#) 
- [Achthoek Formules](#) 
- [Octagram Formules](#) 
- [Open frame Formules](#) 
- [Parallelogram Formules](#) 
- [Pentagon Formules](#) 
- [pentagram Formules](#) 
- [Polygram Formules](#) 
- [Vierhoek Formules](#) 
- [Kwart cirkel Formules](#) 
- [Rechthoek Formules](#) 
- [Rechthoekige zeshoek Formules](#) 
- [Regelmatige veelhoek Formules](#) 
- [Reuleaux-driehoek Formules](#) 



- **Ruit Formules** 
- **Rechter trapezium Formules** 
- **Ronde hoek Formules** 
- **Salinon Formules** 
- **Halve cirkel Formules** 
- **Scherpe knik Formules** 
- **Vierkant Formules** 
- **Ster van Lakshmi Formules** 
- **T-vorm Formules** 
- **Tangentiële vierhoek Formules** 
- **Trapezium Formules** 
- **Drie-gelijzijdige trapezium Formules** 
- **Afgeknot vierkant Formules** 
- **Unicursal hexagram Formules** 
- **X-vorm Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

5/16/2024 | 5:16:15 AM UTC

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

