

Belangrijk Polygram Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 17 Belangrijk Polygram Formules

1) Oppervlakte en omtrek van polygram Formules ↻

1.1) Gebied van polygram Formule ↻

Formule

Evalueer de formule ↻

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

Voorbeeld met Eenheden

$$396.9915 \text{ m}^2 = \left(10 \cdot \frac{6 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{10}\right)} \right) + \left(10 \cdot 4 \text{ m} \cdot \frac{6 \text{ m}}{2} \right)$$

1.2) Omtrek van polygram Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

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

2) Binnenhoek van Polygram Formules ↻

2.1) Binnenhoek van polygram gegeven basislengte Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

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

2.2) Binnenhoek van polygram gegeven buitenhoek Formule ↻

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule ↻

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

$$74^\circ = 110^\circ - \frac{2 \cdot 3.1416}{10}$$

3) Lengten van Polygram Formules ↻



3.1) Basislengte van polygram Formules ↻

3.1.1) Basislengte van polygram gegeven aarhoogte Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

3.1.2) Basislengte van polygram gegeven binnenhoek Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$6.0182\text{ m} = 5\text{ m} \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}$$

Evalueer de formule ↻

3.2) Akkoordlengte van Polygram Formules ↻

3.2.1) Akkoordlengte van Polygram Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$8.1915\text{ m} = \sqrt{2 \cdot 5\text{ m}^2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}$$

Evalueer de formule ↻

3.3) Randlengte van Polygram Formules ↻

3.3.1) Randlengte van polygram gegeven aarhoogte Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$5\text{ m} = \sqrt{4\text{ m}^2 + \frac{6\text{ m}^2}{4}}$$

Evalueer de formule ↻

3.3.2) Randlengte van polygram gegeven akkoordlengte Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.8831\text{ m} = \frac{8\text{ m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}}$$

Evalueer de formule ↻

3.3.3) Randlengte van polygram gegeven basislengte Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.9849\text{ m} = \frac{6\text{ m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}}$$

Evalueer de formule ↻

3.3.4) Randlengte van polygram gegeven omtrek Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



4) Aantal punten van Polygram Formules ↻

4.1) Aantal spikes in polygram gegeven buiten- en binnenhoeken Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10 = \frac{2 \cdot 3.1416}{110^\circ - 74^\circ}$$

Evalueer de formule ↻

4.2) Aantal spikes in polygram gegeven omtrek Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10 = \frac{100_m}{2 \cdot 5_m}$$

Evalueer de formule ↻

5) Buitenhoek van Polygram Formules ↻

5.1) Buitenhoek van Polygram Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$110^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{10} + 74^\circ$$

Evalueer de formule ↻

5.2) Buitenhoek van polygram gegeven akkoordlengte Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

6) Aarhoogte van Polygram Formules ↻

6.1) Aarhoogte van Polygram Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.1003 \text{ m} = \left(\frac{2 \cdot 400 \text{ m}^2}{10 \cdot 6 \text{ m}} \right) - \left(\frac{6 \text{ m}}{2 \cdot \tan \left(\frac{3.1416}{10} \right)} \right)$$



Variabelen gebruikt in lijst van Polygram Formules hierboven

- \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, metingen gebruikt in de lijst met Polygram Formules hierboven

- **constante(n):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies:** **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.
- **Functies:** **cos**, cos(Angle)
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Functies:** **tan**, tan(Angle)
De tangens van een hoek is de goniometrische 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 



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



- [Belangrijk Salinon Formules](#) 
- [Belangrijk Halve cirkel Formules](#) 
- [Belangrijk Scherpe knik Formules](#) 
- [Belangrijk Vierkant Formules](#) 
- [Belangrijk Ster van Lakshmi Formules](#) 
- [Belangrijk T-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Tangentiële vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk Drie-gelijkzijdige trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk Afgeknot vierkant Formules](#) 
- [Belangrijk Unicursal hexagram Formules](#) 
- [Belangrijk X-vorm Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Omgekeerde percentage](#) 
-  [GGD rekenmachine](#) 
-  [Simpel fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/8/2024 | 11:55:42 AM UTC

