



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Polygramme Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

[Veillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 17 Polygramme Formules

Polygramme

Aire et périmètre du polygramme

1) Aire du polygramme

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

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) Périmètre du polygramme

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

Ouvrir la calculatrice 

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



Angle intérieur du polygramme

3) Angle intérieur du polygramme compte tenu de la longueur de base

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

Ouvrir la calculatrice 

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

4) Angle intérieur du polygramme étant donné l'angle extérieur

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

Ouvrir la calculatrice 

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

Longueurs de polygramme

Longueur de base du polygramme


5) Longueur de base du polygramme compte tenu de la hauteur du pic

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


Ouvrir la calculatrice 

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




6) Longueur de base du polygramme compte tenu de l'angle intérieur 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

Longueur de corde du polygramme 7) Longueur de corde du polygramme 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

Longueur d'arête du polygramme 8) Longueur d'arête du polygramme compte tenu de la hauteur du pic 

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

Ouvrir la calculatrice 

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



9) Longueur d'arête du polygramme compte tenu de la longueur de la corde

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

10) Longueur d'arête du polygramme donné Périmètre

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

11) Longueur d'arête du polygramme donnée Longueur de base

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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



Nombre de points du polygramme

12) Nombre de pointes dans le polygramme compte tenu des angles extérieurs et intérieurs

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

Ouvrir la calculatrice 

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

13) Nombre de pointes dans le polygramme donné Périmètre

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

Ouvrir la calculatrice 

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

Angle extérieur du polygramme

14) Angle extérieur du polygramme

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

Ouvrir la calculatrice 

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



15) Angle extérieur du polygramme compte tenu de la longueur de la corde



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

Ouvrir la calculatrice

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

Hauteur de pointe du polygramme

16) Hauteur de pointe du polygramme

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

Ouvrir la calculatrice

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



17) Hauteur de pointe du polygramme zone donnée 

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

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






Variables utilisées

- \angle_{Inner} Angle intérieur du polygramme (Degré)
- \angle_{Outer} Angle extérieur du polygramme (Degré)
- **A** Aire du polygramme (Mètre carré)
- h_{Spike} Hauteur de pointe du polygramme (Mètre)
- l_{Base} Longueur de base du polygramme (Mètre)
- l_{C} Longueur de corde du polygramme (Mètre)
- l_{e} Longueur d'arête du polygramme (Mètre)
- N_{Spikes} Nombre de pointes dans le polygramme
- **P** Périmètre du polygramme (Mètre)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Fonction:** **arccos**, arccos(Number)
La fonction arccosinus est la fonction inverse de la fonction cosinus. C'est la fonction qui prend un rapport en entrée et renvoie l'angle dont le cosinus est égal à ce rapport.
- **Fonction:** **cos**, cos(Angle)
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **Fonction:** **tan**, tan(Angle)
La tangente d'un angle est un rapport trigonométrique de la longueur du côté opposé à un angle à la longueur du côté adjacent à un angle dans un triangle rectangle.
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Annulus Formules](#)
- [Antiparallélogramme Formules](#)
- [Flèche Hexagone Formules](#)
- [Astroïde Formules](#)
- [Renflement Formules](#)
- [Cardioïde Formules](#)
- [Quadrangle d'arc circulaire Formules](#)
- [Pentagone concave Formules](#)
- [Hexagone régulier concave Formules](#)
- [Pentagone régulier concave Formules](#)
- [Rectangle croisé Formules](#)
- [Rectangle coupé Formules](#)
- [Quadrilatère cyclique Formules](#)
- [Cycloïde Formules](#)
- [Décagone Formules](#)
- [Dodécagone Formules](#)
- [Double cycloïde Formules](#)
- [Quatre étoiles Formules](#)
- [Cadre Formules](#)
- [Rectangle doré Formules](#)
- [Grille Formules](#)
- [Forme en H Formules](#)
- [Demi Yin-Yang Formules](#)
- [Forme de coeur Formules](#)
- [Hendécagone Formules](#)
- [Heptagone Formules](#)
- [Hexadécagone Formules](#)
- [Hexagone Formules](#)
- [Hexagramme Formules](#)
- [Forme de la maison Formules](#)
- [Hyperbole Formules](#)
- [Hypocycloïde Formules](#)
- [Trapèze isocèle Formules](#)
- [Forme de L Formules](#)
- [Ligne Formules](#)
- [N-gon Formules](#)
- [Nonagon Formules](#)
- [Octogone Formules](#)
- [Octogramme Formules](#)
- [Cadre ouvert Formules](#)
- [Parallélogramme Formules](#)
- [Pentagone Formules](#)
- [Pentacle Formules](#)
- [Polygramme Formules](#)
- [Quadrilatère Formules](#)
- [Quart de cercle Formules](#)
- [Rectangle Formules](#)
- [Hexagone Rectangulaire Formules](#)
- [Polygone régulier Formules](#)
- [Triangle de Reuleaux Formules](#)
- [Rhombe Formules](#)



- [Trapèze droit Formules](#) 
- [Coin rond Formules](#) 
- [Salinon Formules](#) 
- [Demi-cercle Formules](#) 
- [Entortillement pointu Formules](#) 
- [Carré Formules](#) 
- [Étoile de Lakshmi Formules](#) 
- [Forme de T Formules](#) 
- [Quadrilatère tangentiel Formules](#) 
- [Trapèze Formules](#) 
- [Trapèze tri-équilatéral Formules](#) 
- [Carré tronqué Formules](#) 
- [Hexagramme unicursal Formules](#) 
- [Forme en X Formules](#) 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

5/16/2024 | 5:16:14 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

