



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Poligram Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 17 Poligram Formuły

Poligram

Pole i obwód poligramu

1) Obszar poligramu

fx

Otwórz kalkulator 

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

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

2) Obwód poligramu

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

Otwórz kalkulator 

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



Kąt wewnętrzny poligramu

3) Kąt wewnętrzny poligramu przy danej długości podstawy

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

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

4) Kąt wewnętrzny poligramu przy danym kącie zewnętrznym

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

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

Długości poligramu

Podstawowa długość poligramu

5) Długość bazowa poligramu z danym kątem wewnętrznym

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

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



6) Długość podstawowa poligramu z daną wysokością kolca 

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

Otwórz kalkulator 

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

Długość cięciwy poligramu 7) Długość cięciwy poligramu 

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

Otwórz kalkulator 

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


Długość krawędzi poligramu 8) Długość krawędzi poligramu z daną długością cięciwy 

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

Otwórz kalkulator 

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




9) Długość krawędzi poligramu z daną długością podstawową 

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

Otwórz kalkulator 


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

10) Długość krawędzi poligramu z daną wysokością kolca 

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

Otwórz kalkulator 

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

11) Długość krawędzi poligramu z podanym obwodem 

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

Otwórz kalkulator 

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



Liczba punktów poligramu

12) Liczba kołców w poligramie przy danych kątach zewnętrznych i wewnętrznych

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42_img.jpg\)](#)

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

13) Liczba kołców w poligramie przy danym obwodzie

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

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

Kąt zewnętrzny poligramu


14) Kąt zewnętrzny poligramu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aab88c0d099e5d18d6533a97b13ec28d_img.jpg\)](#)

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



15) Kąt zewnętrzny poligramu przy danej długości cięciwy 

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

Otwórz kalkulator 

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

Skok wysokości poligramu 16) Skok wysokości poligramu 

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

Otwórz kalkulator 

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



17) Skok wysokości poligramu danego obszaru 

fx

Otwórz kalkulator 

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

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






Używane zmienne

- \angle_{Inner} Kąt wewnętrzny poligramu (Stopień)
- \angle_{Outer} Kąt zewnętrzny poligramu (Stopień)
- A Obszar poligramu (Metr Kwadratowy)
- h_{Spike} Skok wysokości poligramu (Metr)
- l_{Base} Podstawowa długość poligramu (Metr)
- l_{C} Długość cięciwy poligramu (Metr)
- l_{e} Długość krawędzi poligramu (Metr)
- N_{Spikes} Liczba kolców w poligramie
- P Obwód poligramu (Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcjonować: arccos**, arccos(Number)
Funkcja arccosinus jest funkcją odwrotną funkcji cosinus. Jest to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje stosunek i zwraca kąt, którego cosinus jest równy temu stosunkowi.
- **Funkcjonować: cos**, cos(Angle)
Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.
- **Funkcjonować: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcjonować: tan**, tan(Angle)
Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Pierścień Formuły** 
- **Antyrównoległobok Formuły** 
- **Sześciokąt strzałki Formuły** 
- **Astroid Formuły** 
- **Wybrzuszenie Formuły** 
- **Kardioidalny Formuły** 
- **Czworokąt z łukiem kołowym Formuły** 
- **Pentagon wklęsły Formuły** 
- **Wklęsły regularny sześciokąt Formuły** 
- **Wklęsły regularny pięciokąt Formuły** 
- **Skrzyżowany prostokąt Formuły** 
- **Wytnij prostokąt Formuły** 
- **Cykliczny czworobok Formuły** 
- **Cykloida Formuły** 
- **Dziesięciobok Formuły** 
- **Dwunastokąt Formuły** 
- **Podwójny cykloid Formuły** 
- **Cztery gwiazdki Formuły** 
- **Rama Formuły** 
- **Złoty prostokąt Formuły** 
- **Krata Formuły** 
- **Kształt H Formuły** 
- **Połowa Yin-Yang Formuły** 
- **Kształt serca Formuły** 
- **Sześciokąt Formuły** 
- **Siedmiokąt Formuły** 
- **Sześciokąt Formuły** 
- **Sześciokąt Formuły** 
- **Heksagram Formuły** 
- **Kształt domu Formuły** 
- **Hiperbola Formuły** 
- **Hipocykloida Formuły** 
- **Trapez równoramienny Formuły** 
- **Kształt L Formuły** 
- **Linia Formuły** 
- **N-gon Formuły** 
- **Nonagon Formuły** 
- **Ośmiokąt Formuły** 
- **Oktagon Formuły** 
- **Otwarta rama Formuły** 
- **Równoległobok Formuły** 
- **Pięciokąt Formuły** 
- **Pentagram Formuły** 
- **Poligram Formuły** 
- **Czworoboczny Formuły** 
- **Ćwiartka koła Formuły** 
- **Prostokąt Formuły** 
- **Sześciokąt prostokątny Formuły** 
- **Regularny wielokąt Formuły** 
- **Trójkąt Reuleaux Formuły** 



- **Romb Formuły** 
- **Prawy trapez Formuły** 
- **Okrągły narożnik Formuły** 
- **Salino Formuły** 
- **Półkole Formuły** 
- **Ostre załamanie Formuły** 
- **Plac Formuły** 
- **Gwiazda Lakszmi Formuły** 
- **Kształt T Formuły** 
- **Styczny czworokąt Formuły** 
- **Trapez Formuły** 
- **Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły** 
- **Ścięty kwadrat Formuły** 
- **Heksagram jednokierunkowy Formuły** 
- **X kształt Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

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

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

