



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne formuły Pentagonu

Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

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

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 21 Ważne formuły Pentagonu Formuły

Ważne formuły Pentagonu

Teren Pentagonu

1) Obszar Pentagonu

$$\text{fx } A = \frac{l_e^2}{4} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{(10\text{m})^2}{4} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

2) Pole pięciokąta o podanej długości krawędzi i promieniu

$$\text{fx } A = \frac{5}{2} \cdot l_e \cdot r_i$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 175\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 7\text{m}$$



3) Pole pięciokąta o podanej długości krawędzi przy użyciu kąta środkowego

$$\text{fx } A = \frac{5 \cdot l_e^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

4) Pole pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta wewnętrznego

$$\text{fx } A = \frac{5 \cdot l_e^2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2}{2 \cdot \sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{5 \cdot (10\text{m})^2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2}{2 \cdot \sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Wysokość Pentagonu

5) Wysokość Pentagonu

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{10\text{m}}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}$$



6) Wysokość pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta środkowego

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2} \cdot \frac{1 + \cos\left(\frac{\pi}{5}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{10\text{m}}{2} \cdot \frac{1 + \cos\left(\frac{\pi}{5}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

7) Wysokość pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta wewnętrznego

$$\text{fx } h = l_e \cdot \frac{\left(\frac{3}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = 10\text{m} \cdot \frac{\left(\frac{3}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

8) Wysokość pięciokąta przy danym promieniu okręgu i promieniu promienia

$$\text{fx } h = r_c + r_i$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16\text{m} = 9\text{m} + 7\text{m}$$



Inne formuły Pentagonu

9) Długość krawędzi pięciokąta z danym obszarem i promieniem

$$fx \quad l_e = \frac{2 \cdot A}{5 \cdot r_i}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.714286m = \frac{2 \cdot 170m^2}{5 \cdot 7m}$$

10) Obwód Pentagonu

$$fx \quad P = 5 \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 50m = 5 \cdot 10m$$

11) Przekątna Pentagonu

$$fx \quad d = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \frac{l_e}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16.18034m = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \frac{10m}{2}$$

12) Szerokość Pentagonu

$$fx \quad w = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot l_e$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e50091943b385fe16d3277389202856f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16.18034m = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot 10m$$



Promień Pentagonu

13) Circumradius Pentagonu

$$\text{fx } r_c = \frac{l_e}{10} \cdot \sqrt{50 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

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

$$\text{ex } 8.506508\text{m} = \frac{10\text{m}}{10} \cdot \sqrt{50 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

14) Inpromień pięciokąta przy danej powierzchni i długości krawędzi

$$\text{fx } r_i = \frac{2 \cdot A}{5 \cdot l_e}$$

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

$$\text{ex } 6.8\text{m} = \frac{2 \cdot 170\text{m}^2}{5 \cdot 10\text{m}}$$

15) Inpromień pięciokąta przy danym promieniu okręgu i wysokości

$$\text{fx } r_i = h - r_c$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = 15\text{m} - 9\text{m}$$



16) Promień okręgu pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta środkowego

$$fx \quad r_c = \frac{l_e}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.506508m = \frac{10m}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

17) Promień okręgu pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta wewnętrznego

$$fx \quad r_c = \frac{l_e \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.506508m = \frac{10m \cdot \left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

18) Promień okręgu pięciokąta, biorąc pod uwagę wysokość i promień

$$fx \quad r_c = h - r_i$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8m = 15m - 7m$$




19) Promień Pentagonu 

$$\text{fx } r_i = \frac{l_e}{10} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 6.88191\text{m} = \frac{10\text{m}}{10} \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}$$

20) Promień pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta środkowego 

$$\text{fx } r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 6.88191\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{5}\right)}$$

21) Promień pięciokąta przy danej długości krawędzi przy użyciu kąta wewnętrznego 

$$\text{fx } r_i = \frac{\left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2 \cdot l_e}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 6.88191\text{m} = \frac{\left(\frac{1}{2} - \cos\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)\right)^2 \cdot 10\text{m}}{\sin\left(\frac{3}{5} \cdot \pi\right)}$$



Używane zmienne

- **A** Obszar Pentagonu (*Metr Kwadratowy*)
- **d** Przekątna Pentagonu (*Metr*)
- **h** Wysokość Pentagonu (*Metr*)
- **l_e** Długość krawędzi pięciokąta (*Metr*)
- **P** Obwód Pentagonu (*Metr*)
- **r_c** Circumradius Pentagonu (*Metr*)
- **r_i** Inradius Pentagonu (*Metr*)
- **w** Szerokość Pentagonu (*Metr*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funkcjonować:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Funkcjonować:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Funkcjonować:** **tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar 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](#)

1/8/2024 | 9:33:33 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

