



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 31

Ważne formuły ośmiokąta Formuły

1) Powierzchnia ośmiokąta Formuły ↻

1.1) Obszar Oktagonu Formuła ↻

Formuła

$$A = 2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot l_e^2$$

Przykład z Jednostki

$$482.8427 \text{ m}^2 = 2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot 10 \text{ m}^2$$

Oceń formułę ↻

1.2) Pole ośmiokąta o danym obwodzie Formuła ↻

Formuła

$$A = (1 + \sqrt{2}) \cdot \frac{p^2}{32}$$

Przykład z Jednostki

$$482.8427 \text{ m}^2 = (1 + \sqrt{2}) \cdot \frac{80 \text{ m}^2}{32}$$

Oceń formułę ↻

1.3) Pole ośmiokąta o podanej wysokości Formuła ↻

Formuła

$$A = 2 \cdot (\sqrt{2} - 1) \cdot h^2$$

Przykład z Jednostki

$$477.174 \text{ m}^2 = 2 \cdot (\sqrt{2} - 1) \cdot 24 \text{ m}^2$$

Oceń formułę ↻

1.4) Pole ośmiokąta o promieniu okręgu Formuła ↻

Formuła

$$A = 2 \cdot \sqrt{2} \cdot r_c^2$$

Przykład z Jednostki

$$478.0042 \text{ m}^2 = 2 \cdot \sqrt{2} \cdot 13 \text{ m}^2$$

Oceń formułę ↻

1.5) Powierzchnia ośmiokąta przy danej długości krawędzi i promieniu Formuła ↻

Formuła

$$A = 4 \cdot l_e \cdot r_i$$

Przykład z Jednostki

$$480 \text{ m}^2 = 4 \cdot 10 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

2) Przekątna ośmiokąta Formuły ↻

2.1) Długa przekątna ośmiokąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})} \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$26.1313 \text{ m} = \sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})} \cdot 10 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻



2.2) Długa przekątna ośmiokąta przy danym promieniu okręgu Formuła

Formuła

$$d_{\text{Long}} = 2 \cdot r_c$$

Przykład z Jednostki

$$26 \text{ m} = 2 \cdot 13 \text{ m}$$

Oceń formułę 

2.3) Krótka przekątna ośmiokąta Formuła

Formuła

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{2 + \sqrt{2}} \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$18.4776 \text{ m} = \sqrt{2 + \sqrt{2}} \cdot 10 \text{ m}$$

Oceń formułę 

2.4) Krótka przekątna ośmiokąta o zadanym obszarze Formuła

Formuła

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{\frac{A}{\sqrt{2}}}$$

Przykład z Jednostki

$$18.4231 \text{ m} = \sqrt{\frac{480 \text{ m}^2}{\sqrt{2}}}$$

Oceń formułę 

2.5) Średnia przekątna ośmiokąta Formuła

Formuła

$$d_{\text{Medium}} = (1 + \sqrt{2}) \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$24.1421 \text{ m} = (1 + \sqrt{2}) \cdot 10 \text{ m}$$

Oceń formułę 

2.6) Średnia przekątna ośmiokąta z danym promieniem Formuła

Formuła

$$d_{\text{Medium}} = 2 \cdot r_i$$

Przykład z Jednostki

$$24 \text{ m} = 2 \cdot 12 \text{ m}$$

Oceń formułę 

3) Długość krawędzi ośmiokąta Formuły

3.1) Długość krawędzi ośmiokąta danego obszaru Formuła

Formuła

$$l_e = \sqrt{(\sqrt{2} - 1) \cdot \left(\frac{A}{2}\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9705 \text{ m} = \sqrt{(\sqrt{2} - 1) \cdot \left(\frac{480 \text{ m}^2}{2}\right)}$$

Oceń formułę 

3.2) Długość krawędzi ośmiokąta podana jako długa przekątna Formuła

Formuła

$$l_e = \left(\frac{\sqrt{2} - \sqrt{2}}{2}\right) \cdot d_{\text{Long}}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9498 \text{ m} = \left(\frac{\sqrt{2} - \sqrt{2}}{2}\right) \cdot 26 \text{ m}$$

Oceń formułę 

3.3) Długość krawędzi ośmiokąta przy danej wysokości Formuła

Formuła

$$l_e = (\sqrt{2} - 1) \cdot h$$

Przykład z Jednostki

$$9.9411 \text{ m} = (\sqrt{2} - 1) \cdot 24 \text{ m}$$

Oceń formułę 



3.4) Długość krawędzi ośmiokąta przy danym promieniu okręgu Formuła ↻

Formuła

$$l_e = (\sqrt{2} - \sqrt{2}) \cdot r_c$$

Przykład z Jednostki

$$9.9498_m = (\sqrt{2} - \sqrt{2}) \cdot 13_m$$

Oceń formułę ↻

4) Wysokość ośmiokąta Formuły ↻

4.1) Wysokość ośmiokąta Formuła ↻

Formuła

$$h = (1 + \sqrt{2}) \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$24.1421_m = (1 + \sqrt{2}) \cdot 10_m$$

Oceń formułę ↻

4.2) Wysokość ośmiokąta danego obszaru Formuła ↻

Formuła

$$h = \sqrt{\left(\frac{1 + \sqrt{2}}{2}\right) \cdot A}$$

Przykład z Jednostki

$$24.071_m = \sqrt{\left(\frac{1 + \sqrt{2}}{2}\right) \cdot 480_m^2}$$

Oceń formułę ↻

4.3) Wysokość ośmiokąta podana jako średnia przekątna Formuła ↻

Formuła

$$h = d_{\text{Medium}} \cdot 1$$

Przykład z Jednostki

$$24_m = 24_m \cdot 1$$

Oceń formułę ↻

4.4) Wysokość ośmiokąta przy danym obwodzie Formuła ↻

Formuła

$$h = (1 + \sqrt{2}) \cdot \frac{P}{8}$$

Przykład z Jednostki

$$24.1421_m = (1 + \sqrt{2}) \cdot \frac{80_m}{8}$$

Oceń formułę ↻

5) Obwód ośmiokąta Formuły ↻

5.1) Obwód ośmiokąta Formuła ↻

Formuła

$$P = 8 \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$80_m = 8 \cdot 10_m$$

Oceń formułę ↻

5.2) Obwód ośmiokąta o podanym promieniu Formuła ↻

Formuła

$$P = \frac{16 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$79.529_m = \frac{16 \cdot 12_m}{1 + \sqrt{2}}$$

Oceń formułę ↻



5.3) Obwód ośmiokąta przy danym promieniu okręgu Formuła ↻

Formuła

$$p = \frac{16 \cdot r_c}{\sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})}}$$

Przykład z Jednostki

$$79.5982_m = \frac{16 \cdot 13_m}{\sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})}}$$

Oceń formułę ↻

6) Promień ośmiokąta Formuły ↻

6.1) Circumradius of Octagon Formuła ↻

Formuła

$$r_c = \sqrt{1 + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)} \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$13.0656_m = \sqrt{1 + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)} \cdot 10_m$$

Oceń formułę ↻

6.2) Promień okręgu ośmiokąta przy danej wysokości Formuła ↻

Formuła

$$r_c = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)} \cdot h$$

Przykład z Jednostki

$$12.9887_m = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)} \cdot 24_m$$

Oceń formułę ↻

6.3) Promień Oktagonu Formuła ↻

Formuła

$$r_i = \left(\frac{1 + \sqrt{2}}{2}\right) \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$12.0711_m = \left(\frac{1 + \sqrt{2}}{2}\right) \cdot 10_m$$

Oceń formułę ↻

6.4) Promień ośmiokąta o podanej szerokości Formuła ↻

Formuła

$$r_i = \frac{w}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$12_m = \frac{24_m}{2}$$

Oceń formułę ↻

6.5) Promień ośmiokąta przy danej wysokości Formuła ↻

Formuła

$$r_i = \frac{h}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$12_m = \frac{24_m}{2}$$

Oceń formułę ↻

7) Szerokość ośmiokąta Formuły ↻

7.1) Szerokość ośmiokąta Formuła ↻

Formuła

$$w = (\sqrt{2} + 1) \cdot l_e$$

Przykład z Jednostki

$$24.1421_m = (\sqrt{2} + 1) \cdot 10_m$$

Oceń formułę ↻



7.2) Szerokość ośmiokąta podana jako średnia przekątna Formuła

Formuła

$$w = 1 \cdot d_{\text{Medium}}$$

Przykład z Jednostki

$$24_{\text{m}} = 1 \cdot 24_{\text{m}}$$

Oceń formułę 

7.3) Szerokość ośmiokąta przy danym obwodzie Formuła

Formuła

$$w = (\sqrt{2} + 1) \cdot \frac{P}{8}$$

Przykład z Jednostki

$$24.1421_{\text{m}} = (\sqrt{2} + 1) \cdot \frac{80_{\text{m}}}{8}$$

Oceń formułę 

7.4) Szerokość ośmiokąta przy danym promieniu okręgu Formuła

Formuła

$$w = (\sqrt{2} + 1) \cdot (\sqrt{2 - \sqrt{2}}) \cdot r_c$$

Przykład z Jednostki

$$24.0209_{\text{m}} = (\sqrt{2} + 1) \cdot (\sqrt{2 - \sqrt{2}}) \cdot 13_{\text{m}}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Ważne formuły ośmiokąta powyżej

- **A** Obszar Oktagonu (Metr Kwadratowy)
- **d_{Long}** Długa przekątna ośmiokąta (Metr)
- **d_{Medium}** Średnia przekątna ośmiokąta (Metr)
- **d_{Short}** Krótka przekątna ośmiokąta (Metr)
- **h** Wysokość ośmiokąta (Metr)
- **l_e** Długość krawędzi ośmiokąta (Metr)
- **P** Obwód ośmiokąta (Metr)
- **r_c** Circumradius of Octagon (Metr)
- **r_i** Promień Oktagonu (Metr)
- **w** Szerokość ośmiokąta (Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ważne formuły ośmiokąta powyżej

- **Funkcje:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 



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



- **Ważny Styczny czworokąt Formuły** 
- **Ważny Ścięty kwadrat Formuły** 
- **Ważny Trapez Formuły** 
- **Ważny Heksagram jednokierunkowy Formuły** 
- **Ważny Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły** 
- **Ważny X kształt Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy zliczby** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Ułamek prosty** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 1:10:15 PM UTC

