



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 25 Ważne Formuły Anulusa Formuły

1) Pierścień Formuły ↻

1.1) Obszar pierścienia Formuły ↻

1.1.1) Obszar Annulus Formuła ↻

Formuła

$$A = \pi \cdot (r_{\text{Outer}}^2 - r_{\text{Inner}}^2)$$

Przykład z Jednostki

$$201.0619\text{m}^2 = 3.1416 \cdot (10\text{m}^2 - 6\text{m}^2)$$

Oceń formułę ↻

1.1.2) Obszar pierścienia o podanej szerokości i promieniu wewnętrznego okręgu Formuła ↻

Formuła

$$A = \pi \cdot b \cdot (b + 2 \cdot r_{\text{Inner}})$$

Przykład z Jednostki

$$201.0619\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 4\text{m} \cdot (4\text{m} + 2 \cdot 6\text{m})$$

Oceń formułę ↻

1.1.3) Obszar pierścienia o podanej szerokości i zewnętrznym promieniu okręgu Formuła ↻

Formuła

$$A = \pi \cdot b \cdot (2 \cdot r_{\text{Outer}} - b)$$

Przykład z Jednostki

$$201.0619\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 4\text{m} \cdot (2 \cdot 10\text{m} - 4\text{m})$$

Oceń formułę ↻

1.2) Szerokość Anulusa Formuły ↻

1.2.1) Szerokość Annulusa Formuła ↻

Formuła

$$b = r_{\text{Outer}} - r_{\text{Inner}}$$

Przykład z Jednostki

$$4\text{m} = 10\text{m} - 6\text{m}$$

Oceń formułę ↻

1.2.2) Szerokość pierścienia dla danej powierzchni i zewnętrznego promienia okręgu Formuła ↻

Formuła

$$b = r_{\text{Outer}} - \sqrt{r_{\text{Outer}}^2 - \frac{A}{\pi}}$$


Przykład z Jednostki

$$3.9719\text{m} = 10\text{m} - \sqrt{10\text{m}^2 - \frac{200\text{m}^2}{3.1416}}$$

Oceń formułę ↻



1.2.3) Szerokość pierścienia przy danej powierzchni i promieniu wewnętrznego okręgu

Formuła 

Formuła

$$b = \sqrt{\frac{A}{\pi} + r_{\text{Inner}}^2} - r_{\text{Inner}}$$


Przykład z Jednostki

$$3.9831\text{m} = \sqrt{\frac{200\text{m}^2}{3.1416} + 6\text{m}^2} - 6\text{m}$$

Oceń formułę 

1.3) Najdłuższy odstęp pierścienia Formuły

1.3.1) Najdłuższy odstęp pierścienia przy danej szerokości i promieniu wewnętrznego koła

Formuła 

Formuła


$$l = 2 \cdot \sqrt{b \cdot (b + 2 \cdot r_{\text{Inner}})}$$

Przykład z Jednostki

$$16\text{m} = 2 \cdot \sqrt{4\text{m} \cdot (4\text{m} + 2 \cdot 6\text{m})}$$

Oceń formułę 

1.3.2) Najdłuższy odstęp pierścienia przy danej szerokości i promieniu zewnętrznego koła

Formuła 

Formuła

$$l = 2 \cdot \sqrt{b \cdot (2 \cdot r_{\text{Outer}} - b)}$$

Przykład z Jednostki

$$16\text{m} = 2 \cdot \sqrt{4\text{m} \cdot (2 \cdot 10\text{m} - 4\text{m})}$$

Oceń formułę 

1.3.3) Najdłuższy okres annulusa Formuła

Formuła

$$l = 2 \cdot \sqrt{r_{\text{Outer}}^2 - r_{\text{Inner}}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$16\text{m} = 2 \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2}$$

Oceń formułę 

1.4) Obwód pierścienia Formuły

1.4.1) Obwód pierścienia Formuła

Formuła

$$P = 2 \cdot \pi \cdot (r_{\text{Outer}} + r_{\text{Inner}})$$

Przykład z Jednostki

$$100.531\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot (10\text{m} + 6\text{m})$$

Oceń formułę 

1.4.2) Obwód pierścienia z podaniem szerokości i promienia wewnętrznego okręgu Formuła

Formuła

$$P = 2 \cdot \pi \cdot (b + 2 \cdot r_{\text{Inner}})$$

Przykład z Jednostki

$$100.531\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot (4\text{m} + 2 \cdot 6\text{m})$$

Oceń formułę 

1.4.3) Obwód pierścienia z podaniem szerokości i promienia zewnętrznego koła Formuła

Formuła

$$P = 2 \cdot \pi \cdot (2 \cdot r_{\text{Outer}} - b)$$

Przykład z Jednostki

$$100.531\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot (2 \cdot 10\text{m} - 4\text{m})$$

Oceń formułę 



1.5) Promień pierścienia Formuły ↻

1.5.1) Promień Wewnętrznego Koła Pierścienia przy danym promieniu i szerokości Zewnętrznego Koła Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Inner}} = r_{\text{Outer}} - b$$

Przykład z Jednostki

$$6 \text{ m} = 10 \text{ m} - 4 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

1.5.2) Promień Wewnętrznego Koła Pierścienia z danym Zewnętrznym Promieniem Koła i Obszarem Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Inner}} = \sqrt{r_{\text{Outer}}^2 - \frac{A}{\pi}}$$

Przykład z Jednostki

$$6.0281 \text{ m} = \sqrt{10 \text{ m}^2 - \frac{200 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Oceń formułę ↻

1.5.3) Promień wewnętrznego kręgu pierścienia o podanej powierzchni i szerokości Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Inner}} = \frac{\left(\frac{\frac{A}{\pi}}{b} \right) - b}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$5.9577 \text{ m} = \frac{\left(\frac{\frac{200 \text{ m}^2}{3.1416}}{4 \text{ m}} \right) - 4 \text{ m}}{2}$$

Oceń formułę ↻

1.5.4) Promień Zewnętrznego Koła Pierścienia przy danym promieniu i szerokości Koła Wewnętrznego Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Outer}} = b + r_{\text{Inner}}$$

Przykład z Jednostki

$$10 \text{ m} = 4 \text{ m} + 6 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

1.5.5) Promień Zewnętrznego Koła Pierścienia z danym Wewnętrznym Promieniem Koła i Obszarem Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Outer}} = \sqrt{\frac{A}{\pi} + r_{\text{Inner}}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9831 \text{ m} = \sqrt{\frac{200 \text{ m}^2}{3.1416} + 6 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

1.5.6) Promień zewnętrznego kręgu pierścienia o podanej powierzchni i szerokości Formuła ↻

Formuła

$$r_{\text{Outer}} = \frac{\left(\frac{\frac{A}{\pi}}{b} \right) + b}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9577 \text{ m} = \frac{\left(\frac{\frac{200 \text{ m}^2}{3.1416}}{4 \text{ m}} \right) + 4 \text{ m}}{2}$$

Oceń formułę ↻



2) Sektor pierścieniowy Formuły ↻

2.1) Długość łuku wewnętrznego sektora pierścienia Formuła ↻

Formuła

$$l_{\text{Inner Arc(Sector)}} = r_{\text{Inner}} \cdot \angle_{\text{Central(Sector)}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.1416\text{m} = 6\text{m} \cdot 30^\circ$$

Oceń formułę ↻

2.2) Długość łuku zewnętrznego sektora pierścienia Formuła ↻

Formuła

$$l_{\text{Outer Arc(Sector)}} = r_{\text{Outer}} \cdot \angle_{\text{Central(Sector)}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.236\text{m} = 10\text{m} \cdot 30^\circ$$

Oceń formułę ↻

2.3) Kąt środkowy sektora pierścienia przy danej długości łuku wewnętrznego Formuła ↻

Formuła

$$\angle_{\text{Central(Sector)}} = \frac{l_{\text{Inner Arc(Sector)}}}{r_{\text{Inner}}}$$

Przykład z Jednostki

$$28.6479^\circ = \frac{3\text{m}}{6\text{m}}$$

Oceń formułę ↻

2.4) Kąt środkowy sektora pierścienia przy danej długości łuku zewnętrznego Formuła ↻

Formuła

$$\angle_{\text{Central(Sector)}} = \frac{l_{\text{Outer Arc(Sector)}}}{r_{\text{Outer}}}$$

Przykład z Jednostki

$$28.6479^\circ = \frac{5\text{m}}{10\text{m}}$$

Oceń formułę ↻

2.5) Obszar sektora Annulus Formuła ↻

Formuła

$$A_{\text{Sector}} = \left(r_{\text{Outer}}^2 - r_{\text{Inner}}^2 \right) \cdot \frac{\angle_{\text{Central(Sector)}}}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$16.7552\text{m}^2 = \left(10\text{m}^2 - 6\text{m}^2 \right) \cdot \frac{30^\circ}{2}$$

Oceń formułę ↻

2.6) Obwód sektora pierścienia Formuła ↻

Formuła

$$P_{\text{Sector}} = l_{\text{Outer Arc(Sector)}} + l_{\text{Inner Arc(Sector)}} + (2 \cdot b)$$

Przykład z Jednostki

$$16\text{m} = 5\text{m} + 3\text{m} + (2 \cdot 4\text{m})$$

Oceń formułę ↻

2.7) Przekątna sektora pierścienia Formuła ↻

Formuła

$$d_{\text{Sector}} = \sqrt{r_{\text{Outer}}^2 + r_{\text{Inner}}^2 - 2 \cdot r_{\text{Outer}} \cdot r_{\text{Inner}} \cdot \cos(\angle_{\text{Central(Sector)})}$$

Przykład z Jednostki

$$5.6637\text{m} = \sqrt{10\text{m}^2 + 6\text{m}^2 - 2 \cdot 10\text{m} \cdot 6\text{m} \cdot \cos(30^\circ)}$$


Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Ważne Formuły Anulusa powyżej

- \angle **Central(Sector)** Środkowy kąt sektora pierścienia (Stopień)
- **A** Obszar pierścienia (Metr Kwadratowy)
- **A_{Sector}** Obszar sektora Anulus (Metr Kwadratowy)
- **b** Szerokość Anulusa (Metr)
- **d_{Sector}** Przekątna sektora pierścienia (Metr)
- **l** Najdłuższy odstęp pierścienia (Metr)
- **l_{Inner Arc(Sector)}** Wewnętrzna długość łuku sektora pierścienia (Metr)
- **l_{Outer Arc(Sector)}** Długość łuku zewnętrznego sektora pierścienia (Metr)
- **P** Obwód pierścienia (Metr)
- **P_{Sector}** Obwód sektora pierścienia (Metr)
- **r_{Inner}** Wewnętrzny promień koła pierścienia (Metr)
- **r_{Outer}** Promień zewnętrznego koła pierścienia (Metr)

Stała, funkcje, miary użyte na liście Ważne Formuły Anulusa powyżej

- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje: cos**, cos(Angle)
Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.
- **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 
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt 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 Pentagon 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 Lakszmi Formuły](#) 
- [Ważny Kształt T Formuły](#) 



- [Ważny Styczny czworokąt Formuły](#) 
- [Ważny Trapez Formuły](#) 
- [Ważny Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły](#) 
- [Ważny Ścięty kwadrat Formuły](#) 
- [Ważny Heksagram jednokierunkowy Formuły](#) 
- [Ważny X kształt Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Spadek procentowy](#) 
-  [NWD trzy liczby](#) 
-  [Pomnóż ułamek](#) 

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 | 1:08:34 PM UTC

