



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne Formuły Anulusa

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 25 Ważne Formuły Anulusa

Ważne Formuły Anulusa

Pierścień

Obszar pierścienia

1) Obszar Annulus

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 201.0619m^2 = \pi \cdot ((10m)^2 - (6m)^2)$$

2) Obszar pierścienia o podanej szerokości i promieniu wewnętrznego okręgu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 201.0619m^2 = \pi \cdot 4m \cdot (4m + 2 \cdot 6m)$$

3) Obszar pierścienia o podanej szerokości i zewnętrznym promieniu okręgu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 201.0619m^2 = \pi \cdot 4m \cdot (2 \cdot 10m - 4m)$$



Szerokość Annulusa

4) Szerokość Annulusa

$$fx \quad b = r_{Outer} - r_{Inner}$$

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

$$ex \quad 4m = 10m - 6m$$

5) Szerokość pierścienia dla danej powierzchni i zewnętrznego promienia okręgu

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

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

$$ex \quad 3.971897m = (10m) - \sqrt{(10m)^2 - \frac{200m^2}{\pi}}$$

6) Szerokość pierścienia przy danej powierzchni i promieniu wewnętrznego okręgu

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

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

$$ex \quad 3.983085m = \sqrt{\frac{200m^2}{\pi} + (6m)^2} - (6m)$$



Najdłuższy odstęp pierścienia

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

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

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

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

9) Najdłuższy okres annulusa

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16m = 2 \cdot \sqrt{(10m)^2 - (6m)^2}$$

Obwód pierścienia

10) Obwód pierścienia

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbd8541a32dfc32f356f5c6c994b0a21_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100.531m = 2 \cdot \pi \cdot (10m + 6m)$$



11) Obwód pierścienia z podaniem szerokości i promienia wewnętrznego okręgu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100.531m = 2 \cdot \pi \cdot (4m + 2 \cdot 6m)$$

12) Obwód pierścienia z podaniem szerokości i promienia zewnętrznego koła

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100.531m = 2 \cdot \pi \cdot (2 \cdot 10m - 4m)$$

Promień pierścienia

13) Promień Wewnętrznego Koła Pierścienia przy danym promieniu i szerokości Zewnętrznego Koła

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

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

$$ex \quad 6m = 10m - 4m$$

14) Promień Wewnętrznego Koła Pierścienia z danym Zewnętrznym Promieniem Koła i Obszarem

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

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

$$ex \quad 6.028103m = \sqrt{(10m)^2 - \frac{200m^2}{\pi}}$$



15) Promień wewnętrznego kręgu pierścienia o podanej powierzchni i szerokości

[Otwórz kalkulator !\[\]\(eafc244b53721dd1ec133f0772f70fc7_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 5.957747\text{m} = \frac{\left(\frac{200\text{m}^2}{\pi}\right) - 4\text{m}}{2}$$

16) Promień Zewnętrznego Koła Pierścienia przy danym promieniu i szerokości Koła Wewnętrznego

[Otwórz kalkulator !\[\]\(10f8862fc183b400327470ea85afe9ae_img.jpg\)](#)

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

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

17) Promień Zewnętrznego Koła Pierścienia z danym Wewnętrznym Promieniem Koła i Obszarem

[Otwórz kalkulator !\[\]\(35dc653d59570f8f891c312eeece91a2_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 9.983085\text{m} = \sqrt{\frac{200\text{m}^2}{\pi} + (6\text{m})^2}$$



18) Promień zewnętrznego kręgu pierścienia o podanej powierzchni i szerokości

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

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

$$\text{ex } 9.957747\text{m} = \frac{\left(\frac{\frac{200\text{m}^2}{\pi}}{4\text{m}}\right) + 4\text{m}}{2}$$

Sektor pierścieniowy

19) Długość łuku wewnętrznego sektora pierścienia

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.141593\text{m} = 6\text{m} \cdot 30^\circ$$

20) Długość łuku zewnętrznego sektora pierścienia

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.235988\text{m} = 10\text{m} \cdot 30^\circ$$

21) Kąt środkowy sektora pierścienia przy danej długości łuku wewnętrznego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28.64789^\circ = \frac{3\text{m}}{6\text{m}}$$



22) Kąt środkowy sektora pierścienia przy danej długości łuku zewnętrznego



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

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 28.64789^\circ = \frac{5m}{10m}$$

23) Obszar sektora Annulus

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

Otwórz kalkulator

$$ex \quad 16.75516m^2 = \left((10m)^2 - (6m)^2 \right) \cdot \frac{30^\circ}{2}$$

24) Obwód sektora pierścienia

fx

Otwórz kalkulator

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

$$ex \quad 16m = 5m + 3m + (2 \cdot 4m)$$

25) Przekątna sektora pierścienia

fx

Otwórz kalkulator

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

$$ex \quad 5.663652m = \sqrt{(10m)^2 + (6m)^2 - 2 \cdot (10m) \cdot (6m) \cdot \cos(30^\circ)}$$



Używane zmienne

- \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)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funkcjonować:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **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 
- Kardiodalny Formuły 
- Czworokąt z łukiem kołowym Formuły 
- Pentagon wklęsły Formuły 
- Czworokąt 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 
- Krzywa Kocha Formuły 
- Kształt L Formuły 
- Linia Formuły 
- Lune 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** 
- **Rozciągnięty sześciokąt Formuły** 
- **Kształt T Formuły** 
- **Styczny czworokąt Formuły** 
- **Trapez Formuły** 
- **Tricorn 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](#)

5/17/2023 | 6:12:18 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

