



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 25 Ważny Koło Formuły

1) Obszar koła Formuły ↻

1.1) Obszar koła Formuła ↻

Formuła

$$A = \pi \cdot r^2$$

Przykład z Jednostki

$$78.5398\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 5\text{m}^2$$

Oceń formułę ↻

1.2) Pole koła o danym obwodzie Formuła ↻

Formuła

$$A = \frac{C^2}{4 \cdot \pi}$$

Przykład z Jednostki

$$71.6197\text{m}^2 = \frac{30\text{m}^2}{4 \cdot 3.1416}$$

Oceń formułę ↻

1.3) Pole koła o podanej długości cięciwy Formuła ↻

Formuła

$$A = \pi \cdot \left(\frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)} \right)^2$$

Przykład z Jednostki

$$50.6502\text{m}^2 = 3.1416 \cdot \left(\frac{8\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)} \right)^2$$

Oceń formułę ↻

1.4) Pole koła o podanej średnicy Formuła ↻

Formuła

$$A = \frac{\pi}{4} \cdot D^2$$

Przykład z Jednostki

$$78.5398\text{m}^2 = \frac{3.1416}{4} \cdot 10\text{m}^2$$

Oceń formułę ↻

2) Długość cięciwy koła Formuły ↻

2.1) Długość cięciwy okręgu Formuła ↻

Formuła

$$l_c = 2 \cdot r \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$9.9619\text{m} = 2 \cdot 5\text{m} \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

Oceń formułę ↻



2.2) Długość cięciwy okręgu podana długość prostopadła Formuła ↻

Formuła

$$l_c = 2 \cdot \sqrt{r^2 - l_{\text{Perpendicular}}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$8\text{ m} = 2 \cdot \sqrt{5\text{ m}^2 - 3\text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

2.3) Długość cięciwy okręgu przy danej średnicy i kącie środkowym Formuła ↻

Formuła

$$l_c = D \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$9.9619\text{ m} = 10\text{ m} \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

Oceń formułę ↻

2.4) Długość cięciwy okręgu przy danej średnicy i kącie wpisanym Formuła ↻

Formuła

$$l_c = D \cdot \sin(\angle_{\text{Inscribed}})$$

Przykład z Jednostki

$$9.9619\text{ m} = 10\text{ m} \cdot \sin(85^\circ)$$

Oceń formułę ↻

2.5) Długość cięciwy okręgu przy danym kącie wpisanym Formuła ↻

Formuła

$$l_c = 2 \cdot r \cdot \sin(\angle_{\text{Inscribed}})$$

Przykład z Jednostki

$$9.9619\text{ m} = 2 \cdot 5\text{ m} \cdot \sin(85^\circ)$$

Oceń formułę ↻

3) Obwód koła Formuły ↻

3.1) Obwód koła Formuła ↻

Formuła

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Przykład z Jednostki

$$31.4159\text{ m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}$$

Oceń formułę ↻

3.2) Obwód koła o danym obszarze Formuła ↻

Formuła

$$C = \sqrt{4 \cdot \pi \cdot A}$$

Przykład z Jednostki

$$31.7066\text{ m} = \sqrt{4 \cdot 3.1416 \cdot 80\text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

3.3) Obwód koła o podanej średnicy Formuła ↻

Formuła

$$C = \pi \cdot D$$

Przykład z Jednostki

$$31.4159\text{ m} = 3.1416 \cdot 10\text{ m}$$

Oceń formułę ↻

3.4) Obwód koła przy danej długości cięciwy Formuła ↻

Formuła

$$C = \frac{2 \cdot \pi \cdot l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$25.2287\text{ m} = \frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 8\text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)}$$

Oceń formułę ↻



3.5) Obwód koła przy danej długości łuku Formuła ↻

Formuła

$$C = \frac{2 \cdot \pi \cdot l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Przykład z Jednostki

$$31.7647 \text{ m} = \frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 15 \text{ m}}{170^\circ}$$

Oceń formułę ↻

4) Średnica koła Formuły ↻

4.1) Średnica koła Formuła ↻

Formuła

$$D = 2 \cdot r$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

4.2) Średnica koła danego obszaru Formuła ↻

Formuła

$$D = 2 \cdot \sqrt{\frac{A}{\pi}}$$

Przykład z Jednostki

$$10.0925 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Oceń formułę ↻

4.3) Średnica okręgu dany obwód Formuła ↻

Formuła

$$D = \frac{C}{\pi}$$

Przykład z Jednostki

$$9.5493 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{3.1416}$$

Oceń formułę ↻

4.4) Średnica okręgu przy danej długości łuku Formuła ↻

Formuła

$$D = \frac{2 \cdot l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Przykład z Jednostki

$$10.111 \text{ m} = \frac{2 \cdot 15 \text{ m}}{170^\circ}$$

Oceń formułę ↻

5) Wpisany kąt okręgu Formuły ↻

5.1) Kąt wpisany w okrąg przy danym innym kącie wpisanym Formuła ↻

Formuła

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi - \angle_{\text{Inscribed}2}$$

Przykład z Jednostki

$$85^\circ = 3.1416 - 95^\circ$$

Oceń formułę ↻

5.2) Wpisany kąt okręgu Formuła ↻

Formuła

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi - \frac{\angle_{\text{Central}}}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$95^\circ = 3.1416 - \frac{170^\circ}{2}$$

Oceń formułę ↻



5.3) Wpisany kąt okręgu przy danej długości łuku Formuła

Formuła

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi \cdot \frac{l_{\text{Arc}}}{2 \cdot r}$$

Przykład z Jednostki

$$94.0563^\circ = 3.1416 \cdot \frac{15 \text{ m}}{2 \cdot 5 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

6) Promień okręgu Formuły

6.1) Promień koła danego obszaru Formuła

Formuła

$$r = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.0463 \text{ m} = \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Oceń formułę 

6.2) Promień okręgu o danym obwodzie Formuła

Formuła

$$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$$

Przykład z Jednostki

$$4.7746 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}$$

Oceń formułę 

6.3) Promień okręgu o podanej średnicy Formuła

Formuła

$$r = \frac{D}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$5 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2}$$

Oceń formułę 

6.4) Promień okręgu przy danej długości łuku Formuła

Formuła

$$r = \frac{l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.0555 \text{ m} = \frac{15 \text{ m}}{170^\circ}$$




Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Koło Formuły powyżej

- \angle **Central** Środkowy kąt okręgu (Stopień)
- \angle **Inscribed** Wpisany kąt okręgu (Stopień)
- \angle **Inscribed2** Drugi kąt wpisany w okrąg (Stopień)
- **A** Obszar koła (Metr Kwadratowy)
- **C** Obwód koła (Metr)
- **D** Średnica koła (Metr)
- **I_{Arc}** Długość łuku koła (Metr)
- **I_c** Długość cięciwy koła (Metr)
- **I_{Perpendicular}** Długość prostopadła do cięciwy okręgu (Metr)
- **r** Promień okręgu (Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Koło Formuły powyżej







- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje: sin**, sin(Angle)
Sinus jest funkcją trygonometryczną opisującą stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.
- **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 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny okrąg

- [Ważny Koło Formuły](#) 
- [Ważny Okrągły pierścień Formuły](#) 
- [Ważny Łuk kołowy i ćwiartka kołowa Formuły](#) 
- [Ważny Sektor cyrkularny 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](#)

7/8/2024 | 12:56:25 PM UTC

