



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Круг Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

**Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+**

**измерений!**

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



# Список 25 Круг Формулы

## Круг

### Площадь круга

#### 1) Площадь круга

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 78.53982m^2 = \pi \cdot (5m)^2$$

#### 2) Площадь круга по окружности

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 71.61972m^2 = \frac{(30m)^2}{4 \cdot \pi}$$

#### 3) Площадь круга при заданной длине хорды

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50.65023m^2 = \pi \cdot \left( \frac{8m}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)} \right)^2$$



4) Площадь круга при заданном диаметре 

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

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 78.53982m^2 = \frac{\pi}{4} \cdot (10m)^2$$

Длина хорды круга 5) Длина хорды круга 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.961947m = 2 \cdot 5m \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

6) Длина хорды окружности при заданной длине перпендикуляра 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8m = 2 \cdot \sqrt{(5m)^2 - (3m)^2}$$

7) Длина хорды окружности при заданном вписанном угле 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.961947m = 2 \cdot 5m \cdot \sin(85^\circ)$$




8) Длина хорды окружности при заданном диаметре и вписанном угле 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.961947m = 10m \cdot \sin(85^\circ)$$

9) Длина хорды окружности при заданном диаметре и центральном угле 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.961947m = 10m \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

Окружность круга 10) Окружность круга 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.41593m = 2 \cdot \pi \cdot 5m$$


11) Окружность круга с учетом диаметра 

$$fx \quad C = \pi \cdot D$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.41593m = \pi \cdot 10m$$




12) Окружность круга с учетом длины дуги 

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

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 31.76471m = \frac{2 \cdot \pi \cdot 15m}{170^\circ}$$

13) Окружность круга с учетом длины хорды 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.22874m = \frac{2 \cdot \pi \cdot 8m}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)}$$

14) Окружность круга с учетом площади 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.70662m = \sqrt{4 \cdot \pi \cdot 80m^2}$$


Диаметр круга 15) Диаметр круга 

$$fx \quad D = 2 \cdot r$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = 2 \cdot 5m$$




16) Диаметр круга с учетом окружности 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.549297m = \frac{30m}{\pi}$$

17) Диаметр круга с учетом площади 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.09253m = 2 \cdot \sqrt{\frac{80m^2}{\pi}}$$

18) Диаметр окружности при заданной длине дуги 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.11102m = \frac{2 \cdot 15m}{170^\circ}$$



## Вписанный угол окружности

### 19) Вписанный угол окружности

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 95^\circ = \pi - \frac{170^\circ}{2}$$

### 20) Вписанный угол окружности при заданной длине дуги

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 94.05633^\circ = \pi - \frac{15m}{2 \cdot 5m}$$

### 21) Вписанный угол окружности при заданном другом вписанном угле

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 85^\circ = \pi - 95^\circ$$



## Радиус круга

### 22) Радиус круга с учетом площади

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.046265m = \sqrt{\frac{80m^2}{\pi}}$$

### 23) Радиус окружности при заданной длине дуги

$$fx \quad r = \frac{l_{Arc}}{\angle_{Central}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.05551m = \frac{15m}{170^\circ}$$

### 24) Радиус окружности при заданном диаметре

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m = \frac{10m}{2}$$





25) Радиус окружности с учетом окружности 

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.774648\text{m} = \frac{30\text{m}}{2 \cdot \pi}$$






# Используемые переменные

- $\angle$ Central Центральный угол окружности (степень)
- $\angle$ Inscribed Вписанный угол окружности (степень)
- $\angle$ Inscribed2 Второй вписанный угол окружности (степень)
- **A** Площадь круга (Квадратный метр)
- **C** Окружность круга (метр)
- **D** Диаметр круга (метр)
- **I**Arc Длина дуги окружности (метр)
- **I**c Длина хорды круга (метр)
- **I**Perpendicular Длина перпендикуляра к хорде окружности (метр)
- **r** Радиус круга (метр)



# Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Функция:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Функция:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр ( $\text{m}^2$ )  
*Область Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Угол** in степень ( $^\circ$ )  
*Угол Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- [Круг Формулы](#) 
- [Круглая дуга Формулы](#) 
- [Круговой квадрант Формулы](#) 
- [Круглое кольцо Формулы](#) 
- [Круговой сектор Формулы](#) 
- [Круговой сегмент Формулы](#) 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

5/17/2023 | 6:14:58 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

