



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



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

# Круговая дуга и круговой квадрант Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](https://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](https://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 17 Круговая дуга и круговой квадрант Формулы

## Круговая дуга и круговой квадрант

### Круговая дуга

### Угол дуги окружности

#### 1) Угол дуги окружности при заданной длине дуги

$$fx \quad \angle_{Arc} = \frac{l_{Arc}}{r_{Arc}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 45.83662^\circ = \frac{4m}{5m}$$

#### 2) Угол дуги окружности при заданном вписанном угле

$$fx \quad \angle_{Arc} = 2 \cdot \angle_{Inscribed}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 40^\circ = 2 \cdot 20^\circ$$


#### 3) Угол дуги окружности с учетом длины дуги и окружности

$$fx \quad \angle_{Arc} = \frac{2 \cdot \pi \cdot l_{Arc}}{C_{Circle}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48^\circ = \frac{2 \cdot \pi \cdot 4m}{30m}$$




4) Угол дуги окружности с учетом площади сектора 

$$fx \quad \angle_{\text{Arc}} = \frac{2 \cdot A_{\text{Sector}}}{r_{\text{Arc}}^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 41.25296^\circ = \frac{2 \cdot 9\text{m}^2}{(5\text{m})^2}$$

Длина дуги окружности 5) Длина дуги окружности с учетом длины окружности 

$$fx \quad l_{\text{Arc}} = C_{\text{Circle}} \cdot \frac{\angle_{\text{Arc}}}{2 \cdot \pi}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 3.333333\text{m} = 30\text{m} \cdot \frac{40^\circ}{2 \cdot \pi}$$

6) Длина дуги окружности 

$$fx \quad l_{\text{Arc}} = r_{\text{Arc}} \cdot \angle_{\text{Arc}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.490659\text{m} = 5\text{m} \cdot 40^\circ$$

7) Длина дуги окружности с заданной площадью сектора 

$$fx \quad l_{\text{Arc}} = \frac{2 \cdot A_{\text{Sector}}}{r_{\text{Arc}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.6\text{m} = \frac{2 \cdot 9\text{m}^2}{5\text{m}}$$



## Длины большой и малой дуги окружности

### 8) Длина большой дуги с учетом угла касательной

$$fx \quad l_{Major} = (\pi + \angle_{Tangent}) \cdot r_{Arc}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 27.92527m = (\pi + 140^\circ) \cdot 5m$$

### 9) Длина малой дуги при заданной длине большой дуги

$$fx \quad l_{Minor} = (2 \cdot \pi \cdot r_{Arc}) - l_{Major}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6.415927m = (2 \cdot \pi \cdot 5m) - 25m$$

### 10) Длина малой дуги при заданном угле касательной

$$fx \quad l_{Minor} = (\pi - \angle_{Tangent}) \cdot r_{Arc}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.490659m = (\pi - 140^\circ) \cdot 5m$$

### 11) Длина основной дуги при заданной длине малой дуги

$$fx \quad l_{Major} = (2 \cdot \pi \cdot r_{Arc}) - l_{Minor}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.41593m = (2 \cdot \pi \cdot 5m) - 6m$$



## Угол касательной дуги окружности

### 12) Угол касательной дуги окружности

$$fx \quad \angle_{\text{Tangent}} = \pi - \angle_{\text{Arc}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 140^\circ = \pi - 40^\circ$$

### 13) Угол касательной к дуге окружности при заданной длине большой и малой дуги

$$fx \quad \angle_{\text{Tangent}} = \pi \cdot \frac{l_{\text{Major}} - l_{\text{Minor}}}{l_{\text{Major}} + l_{\text{Minor}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 110.3226^\circ = \pi \cdot \frac{25m - 6m}{25m + 6m}$$

## Круговой квадрант

### 14) Периметр кругового квадранта

$$fx \quad P = \left( \frac{\pi}{2} + 2 \right) \cdot r$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 17.85398m = \left( \frac{\pi}{2} + 2 \right) \cdot 5m$$

### 15) Площадь круга с учетом площади квадранта

$$fx \quad A_{\text{Circle}} = 4 \cdot A$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 80m^2 = 4 \cdot 20m^2$$




16) Площадь кругового квадранта 

$$\text{fx } A = \frac{\pi \cdot r^2}{4}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 19.63495\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot (5\text{m})^2}{4}$$

17) Площадь кругового квадранта при заданной площади круга 

$$\text{fx } A = \frac{A_{\text{Circle}}}{4}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20\text{m}^2 = \frac{80\text{m}^2}{4}$$






## Используемые переменные

- $\angle_{\text{Arc}}$  Угол дуги окружности (степень)
- $\angle_{\text{Inscribed}}$  Вписанный угол дуги окружности (степень)
- $\angle_{\text{Tangent}}$  Угол касательной дуги окружности (степень)
- $A$  Площадь кругового квадранта (Квадратный метр)
- $A_{\text{Circle}}$  Площадь круга кругового квадранта (Квадратный метр)
- $A_{\text{Sector}}$  Площадь сектора дуги окружности (Квадратный метр)
- $C_{\text{Circle}}$  Окружность окружности дуги окружности (метр)
- $I_{\text{Arc}}$  Длина дуги окружности (метр)
- $I_{\text{Major}}$  Длина большой дуги дуги окружности (метр)
- $I_{\text{Minor}}$  Длина малой дуги дуги окружности (метр)
- $P$  Периметр кругового квадранта (метр)
- $r$  Радиус кругового квадранта (метр)
- $r_{\text{Arc}}$  Радиус дуги окружности (метр)








# Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*De constante van Archimedes*
- **Измерение: Длина** in метр (m)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m<sup>2</sup>)  
*Область Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение: Угол** in степень (°)  
*Угол Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

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

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

## PDF Доступен в

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

4/4/2024 | 7:32:06 AM UTC

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

