



Формулы Примеры с единицами

Список 25 Важный Круг Формулы

1) Площадь круга Формулы ↻

1.1) Площадь круга Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.2) Площадь круга по окружности Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.3) Площадь круга при заданной длине хорды Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.4) Площадь круга при заданном диаметре Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2) Длина хорды круга Формулы ↻

2.1) Длина хорды круга Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



2.2) Длина хорды окружности при заданной длине перпендикуляра Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2.3) Длина хорды окружности при заданном вписанном угле Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2.4) Длина хорды окружности при заданном диаметре и вписанном угле Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2.5) Длина хорды окружности при заданном диаметре и центральном угле Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3) Окружность круга Формулы ↻

3.1) Окружность круга Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3.2) Окружность круга с учетом диаметра Формула ↻

Формула

$$C = \pi \cdot D$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3.3) Окружность круга с учетом длины дуги Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3.4) Окружность круга с учетом длины хорды Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



3.5) Окружность круга с учетом площади Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

4) Диаметр круга Формулы ↻

4.1) Диаметр круга Формула ↻

Формула

$$D = 2 \cdot r$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

4.2) Диаметр круга с учетом окружности Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

4.3) Диаметр круга с учетом площади Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

4.4) Диаметр окружности при заданной длине дуги Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

5) Вписанный угол окружности Формулы ↻

5.1) Вписанный угол окружности Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

5.2) Вписанный угол окружности при заданной длине дуги Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



5.3) Вписанный угол окружности при заданном другом вписанном угле Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6) Радиус круга Формулы ↻

6.1) Радиус круга с учетом площади Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6.2) Радиус окружности при заданной длине дуги Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6.3) Радиус окружности при заданном диаметре Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6.4) Радиус окружности с учетом окружности Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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




Оценить формулу ↻



Переменные, используемые в списке Круг Формулы выше





- \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 и измерения, используемые в списке Круг Формулы выше

- **константа(ы):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функции:** **sin**, **sin(Angle)**
Синус — тригонометрическая функция, описывающая отношение длины противоположной стороны прямоугольного треугольника к длине гипотенузы.
- **Функции:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Угол** in степень (°)
Угол Преобразование единиц измерения 



Загрузите другие PDF-файлы Важный Круг

- [Важный Круг Формулы](#) 
- [Важный Круглая дуга и круговой сектор Формулы](#) 
- [Важный Круглая дуга и круговой сектор Формулы](#) 
- [Важный Круговой сектор Формулы](#) 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [процент уменьшение](#) 
-  [НОД трех чисел](#) 
-  [Умножить дробь](#) 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 12:56:11 PM UTC

