



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Циклоида Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, 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 30 Циклоида Формулы

Циклоида

Площадь Циклоиды

1) Площадь Циклоиды

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot r_{\text{Circle}}^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 235.6194m^2 = 3 \cdot \pi \cdot (5m)^2$$

2) Площадь циклоиды по периметру

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)} \right)^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 226.3691m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{70m}{8 + (2 \cdot \pi)} \right)^2$$

3) Площадь циклоиды при заданной базовой длине

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi} \right)^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 214.8592m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{30m}{2 \cdot \pi} \right)^2$$



4) Площадь циклоиды с учетом высоты 

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{h}{2} \right)^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 235.6194m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{10m}{2} \right)^2$$

5) Площадь циклоиды с учетом длины дуги 

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{Arc}}{8} \right)^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 235.6194m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{40m}{8} \right)^2$$

Высота циклоиды 6) Высота циклоиды 

$$fx \quad h = 2 \cdot r_{Circle}$$

Открыть калькулятор 

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




7) Высота циклоиды по периметру 

$$fx \quad h = \frac{2 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 9.801735m = \frac{2 \cdot 70m}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

8) Высота циклоиды при заданной длине основания 

$$fx \quad h = \frac{l_{Base}}{\pi}$$

Открыть калькулятор 

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

9) Высота циклоиды с заданной площадью 

$$fx \quad h = 2 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.986846m = 2 \cdot \sqrt{\frac{235m^2}{3 \cdot \pi}}$$

10) Высота циклоиды с учетом длины дуги 

$$fx \quad h = \frac{l_{Arc}}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = \frac{40m}{4}$$



Длина циклоиды

Длина дуги циклоиды

11) Длина дуги циклоиды

$$fx \quad l_{Arc} = 8 \cdot r_{Circle}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 40m = 8 \cdot 5m$$

12) Длина дуги циклоиды при заданной базовой длине

$$fx \quad l_{Arc} = \frac{4 \cdot l_{Base}}{\pi}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 38.19719m = \frac{4 \cdot 30m}{\pi}$$

13) Длина дуги циклоиды с заданной площадью

$$fx \quad l_{Arc} = 8 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 39.94738m = 8 \cdot \sqrt{\frac{235m^2}{3 \cdot \pi}}$$




14) Длина дуги циклоиды с заданным периметром 

$$fx \quad l_{Arc} = \frac{8 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 39.20694m = \frac{8 \cdot 70m}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

15) Длина дуги циклоиды с учетом высоты 

$$fx \quad l_{Arc} = 4 \cdot h$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 40m = 4 \cdot 10m$$

Базовая длина циклоиды 16) Базовая длина циклоиды 

$$fx \quad l_{Base} = 2 \cdot \pi \cdot r_{Circle}$$

Открыть калькулятор 

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

17) Базовая длина циклоиды при заданной длине дуги 

$$fx \quad l_{Base} = \frac{\pi}{4} \cdot l_{Arc}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.41593m = \frac{\pi}{4} \cdot 40m$$



18) Базовая длина циклоиды с заданной площадью 

$$fx \quad l_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.3746\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{235\text{m}^2}{3 \cdot \pi}}$$

19) Базовая длина циклоиды с учетом высоты 

$$fx \quad l_{\text{Base}} = \pi \cdot h$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 31.41593\text{m} = \pi \cdot 10\text{m}$$

20) Базовая длина циклоиды с учетом периметра 

$$fx \quad l_{\text{Base}} = \frac{2 \cdot \pi \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 30.79306\text{m} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 70\text{m}}{8 + (2 \cdot \pi)}$$


Периметр циклоиды 21) Периметр циклоиды 

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot r_{\text{Circle}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 71.41593\text{m} = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot 5\text{m}$$



22) Периметр циклоиды с заданной базовой длиной 

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 68.19719m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{30m}{2 \cdot \pi}$$

23) Периметр циклоиды с заданной высотой 

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{h}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 71.41593m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{10m}{2}$$

24) Периметр циклоиды с заданной длиной дуги 

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 71.41593m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{40m}{8}$$

25) Периметр циклоиды с заданной площадью 

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 71.32199m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \sqrt{\frac{235m^2}{3 \cdot \pi}}$$



Радиус окружности циклоиды

26) Радиус круга циклоиды с учетом высоты

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{h}{2}$$

Открыть калькулятор 

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

27) Радиус окружности циклоиды при заданной длине дуги

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{40\text{m}}{8}$$


28) Радиус окружности циклоиды при заданной длине основания

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

Открыть калькулятор 

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



29) Радиус окружности циклоиды с заданной площадью 

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.993423\text{m} = \sqrt{\frac{235\text{m}^2}{3 \cdot \pi}}$$

30) Радиус окружности циклоиды с учетом периметра 

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.900868\text{m} = \frac{70\text{m}}{8 + (2 \cdot \pi)}$$





Используемые переменные

- **A** Площадь циклоиды (Квадратный метр)
- **h** Высота циклоиды (метр)
- **l_{Arc}** Длина дуги циклоиды (метр)
- **l_{Base}** Базовая длина циклоиды (метр)
- **P** Периметр циклоиды (метр)
- **r_{Circle}** Радиус окружности циклоиды (метр)














































Константы, функции, используемые измерения




























- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Кольцо Формулы 
- Антипараллелограмм Формулы 
- Стрела шестиугольник Формулы 
- Astroid Формулы 
- Выпуклость Формулы 
- Кардиоидный Формулы 
- Круговой четырехугольник дуги Формулы 
- Вогнутый Пентагон Формулы 
- Вогнутый четырехугольник Формулы 
- Вогнутый правильный шестиугольник Формулы 
- Вогнутый правильный пятиугольник Формулы 
- Перекрещенный прямоугольник Формулы 
- Вырезать прямоугольник Формулы 
- Циклический четырехугольник Формулы 
- Циклоида Формулы 
- Декагон Формулы 
- Додекагон Формулы 
- Двойная циклоида Формулы 
- Четыре звезды Формулы 
- Рамка Формулы 
- Золотой прямоугольник Формулы 
- Сетка Формулы 
- Н-образная форма Формулы 
- Половина Инь-Ян Формулы 
- Форма сердца Формулы 
- Hendecagon Формулы 
- Семиугольник Формулы 
- Шестиугольник Формулы 
- Шестиугольник Формулы 
- Гексаграмма Формулы 
- Форма дома Формулы 
- Гипербола Формулы 
- Гипоциклоида Формулы 
- Равнобедренная трапеция Формулы 
- Кривая Коха Формулы 
- L Форма Формулы 
- Линия Формулы 
- Луна Формулы 
- N-угольник Формулы 
- Нонагон Формулы 
- Восьмиугольник Формулы 
- Октаграмма Формулы 
- Открытая рамка Формулы 



- Параллелограмм Формулы 
- Пентагон Формулы 
- Пентаграмма Формулы 
- Полиграмма Формулы 
- Четырехугольник Формулы 
- Четверть круга Формулы 
- Прямоугольник Формулы 
- Прямоугольный шестиугольник Формулы 
- Правильный многоугольник Формулы 
- Треугольник Рило Формулы 
- Ромб Формулы 
- Правая трапеция Формулы 
- Круглый угол Формулы 
- Салинон Формулы 
- Полукруг Формулы 
- острый излом Формулы 
- Площадь Формулы 
- Звезда Лакшми Формулы 
- Растянутый шестиугольник Формулы 
- Т-образная форма Формулы 
- Тангенциальный четырехугольник Формулы 
- Трапеция Формулы 
- Треуголка Формулы 
- Трехсторонняя трапеция Формулы 
- Усеченный квадрат Формулы 
- Уникурсальная гексаграмма Формулы 
- X-образная форма Формулы 

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

PDF Доступен в

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

5/17/2023 | 6:20:32 AM UTC

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

