



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Полиграмма 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 17 Полиграмма Формулы

Полиграмма

Площадь и периметр полиграммы

1) Периметр полиграммы

$$fx \quad P = 2 \cdot N_{\text{Spikes}} \cdot l_e$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 100m = 2 \cdot 10 \cdot 5m$$

2) Площадь полиграммы

 fx
[Открыть калькулятор !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$A = \left(N_{\text{Spikes}} \cdot \frac{l_{\text{Base}}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Spikes}}}\right)} \right) + \left(N_{\text{Spikes}} \cdot h_{\text{Spike}} \cdot \frac{l_{\text{Base}}}{2} \right)$$

$$ex \quad 396.9915m^2 = \left(10 \cdot \frac{(6m)^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{10}\right)} \right) + \left(10 \cdot 4m \cdot \frac{6m}{2} \right)$$



Внутренний угол полиграммы

3) Внутренний угол полиграммы при заданном внешнем угле

$$\text{fx } \angle_{\text{Inner}} = \angle_{\text{Outer}} - \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Spikes}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 74^\circ = 110^\circ - \frac{2 \cdot \pi}{10}$$

4) Внутренний угол полиграммы с заданной базовой длиной

$$\text{fx } \angle_{\text{Inner}} = \arccos \left(\frac{(2 \cdot l_e^2) - l_{\text{Base}}^2}{2 \cdot l_e^2} \right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 73.7398^\circ = \arccos \left(\frac{(2 \cdot (5\text{m})^2) - (6\text{m})^2}{2 \cdot (5\text{m})^2} \right)$$

Длина полиграммы

Базовая длина полиграммы

5) Базовая длина полиграммы с учетом внутреннего угла

$$\text{fx } l_{\text{Base}} = l_e \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Inner}}))}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.01815\text{m} = 5\text{m} \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}$$



6) Базовая длина полиграммы с учетом высоты шипа

$$\text{fx } l_{\text{Base}} = 2 \cdot \sqrt{l_e^2 - h_{\text{Spike}}^2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = 2 \cdot \sqrt{(5\text{m})^2 - (4\text{m})^2}$$

Длина хорды полиграммы

7) Длина хорды полиграммы

$$\text{fx } l_c = \sqrt{2 \cdot l_e^2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Outer}}))}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.19152\text{m} = \sqrt{2 \cdot (5\text{m})^2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}$$

Длина ребра полиграммы

8) Длина ребра полиграммы при заданной базовой длине

$$\text{fx } l_e = \frac{l_{\text{Base}}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{\text{Inner}}))}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.98492\text{m} = \frac{6\text{m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}}$$



9) Длина ребра полиграммы при заданной длине хорды

$$fx \quad l_e = \frac{l_c}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(\angle_{Outer}))}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.883098m = \frac{8m}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}}$$

10) Длина ребра полиграммы с заданным периметром

$$fx \quad l_e = \frac{P}{2 \cdot N_{Spikes}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{100m}{2 \cdot 10}$$

11) Длина ребра полиграммы с учетом высоты шипа

$$fx \quad l_e = \sqrt{h_{Spike}^2 + \frac{l_{Base}^2}{4}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \sqrt{(4m)^2 + \frac{(6m)^2}{4}}$$



Количество точек полиграммы

12) Количество шипов в полиграмме с учетом внешнего и внутреннего углов

$$\text{fx } N_{\text{Spikes}} = \frac{2 \cdot \pi}{\angle_{\text{Outer}} - \angle_{\text{Inner}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10 = \frac{2 \cdot \pi}{110^\circ - 74^\circ}$$

13) Количество шипов в полиграмме с учетом периметра

$$\text{fx } N_{\text{Spikes}} = \frac{P}{2 \cdot l_e}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10 = \frac{100\text{m}}{2 \cdot 5\text{m}}$$

Внешний угол полиграммы

14) Внешний угол полиграммы

$$\text{fx } \angle_{\text{Outer}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Spikes}}} + \angle_{\text{Inner}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(aab88c0d099e5d18d6533a97b13ec28d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 110^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{10} + 74^\circ$$



15) Внешний угол полиграммы с учетом длины хорды

$$\text{fx } \angle_{\text{Outer}} = \arccos \left(\frac{(2 \cdot l_e^2) - l_c^2}{2 \cdot l_e^2} \right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 106.2602^\circ = \arccos \left(\frac{(2 \cdot (5\text{m})^2) - (8\text{m})^2}{2 \cdot (5\text{m})^2} \right)$$

Пиковая высота полиграммы

16) Пиковая высота полиграммы

$$\text{fx } h_{\text{Spike}} = \sqrt{\frac{(4 \cdot l_e^2) - l_{\text{Base}}^2}{4}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4\text{m} = \sqrt{\frac{(4 \cdot (5\text{m})^2) - (6\text{m})^2}{4}}$$



17) Пиковая высота полиграммы с заданной площадью

fx

Открыть калькулятор 

$$h_{\text{Spike}} = \left(\frac{2 \cdot A}{N_{\text{Spikes}} \cdot l_{\text{Base}}} \right) - \left(\frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Spikes}}}\right)} \right)$$

ex

$$4.100283\text{m} = \left(\frac{2 \cdot 400\text{m}^2}{10 \cdot 6\text{m}} \right) - \left(\frac{6\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{10}\right)} \right)$$



Используемые переменные

- $\angle_{\text{Inner}}$ Внутренний угол полиграммы (степень)
- $\angle_{\text{Outer}}$ Внешний угол полиграммы (степень)
- A Площадь полиграммы (Квадратный метр)
- h_{Spike} Пиковая высота полиграммы (метр)
- I_{Base} Базовая длина полиграммы (метр)
- I_{c} Длина хорды полиграммы (метр)
- I_{e} Длина ребра полиграммы (метр)
- N_{Spikes} Количество шипов в полиграмме
- P Периметр полиграммы (метр)



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функция:** **arccos**, arccos(Number)
Функция арккосинуса является обратной функцией функции косинуса. Это функция, которая принимает соотношение в качестве входных данных и возвращает угол, косинус которого равен этому отношению.
- **Функция:** **cos**, cos(Angle)
Косинус угла — это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Функция:** **tan**, tan(Angle)
Тангенс угла — это тригонометрическое отношение длины стороны, противолежащей углу, к длине стороны, прилежащей к углу в прямоугольном треугольнике.
- **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 



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 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 
- L Форма Формулы 
- Линия 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 
- Салион Формулы 
- Полукруг Формулы 
- острый излом Формулы 
- Площадь Формулы 
- Звезда Лакшми Формулы 
- Т-образная форма Формулы 
- Тангенциальный четырехугольник Формулы 
- Трапеция 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](#)

5/16/2024 | 5:16:15 AM UTC

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

