



Формулы Примеры с единицами

Список 17 Важный Полиграмма Формулы

1) Площадь и периметр полиграммы Формулы ↻

1.1) Периметр полиграммы Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.2) Площадь полиграммы Формула ↻

Формула

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

Оценить формулу ↻

Пример с Единицы

$$396.9915\text{m}^2 = \left(10 \cdot \frac{6\text{m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{10}\right)} \right) + \left(10 \cdot 4\text{m} \cdot \frac{6\text{m}}{2} \right)$$

2) Внутренний угол полиграммы Формулы ↻

2.1) Внутренний угол полиграммы при заданном внешнем угле Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$74^\circ = 110^\circ - \frac{2 \cdot 3.1416}{10}$$

Оценить формулу ↻

2.2) Внутренний угол полиграммы с заданной базовой длиной Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3) Длина полиграммы Формулы ↻



3.1) Базовая длина полиграммы Формулы

3.1.1) Базовая длина полиграммы с учетом внутреннего угла Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$6.0182\text{m} = 5\text{m} \cdot \sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}$$

[Оценить формулу !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

3.1.2) Базовая длина полиграммы с учетом высоты шипа Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

[Оценить формулу !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

3.2) Длина хорды полиграммы Формулы

3.2.1) Длина хорды полиграммы Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$8.1915\text{m} = \sqrt{2 \cdot 5\text{m}^2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}$$

[Оценить формулу !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649_img.jpg\)](#)

3.3) Длина ребра полиграммы Формулы

3.3.1) Длина ребра полиграммы при заданной базовой длине Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.9849\text{m} = \frac{6\text{m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(74^\circ))}}$$

[Оценить формулу !\[\]\(b9742ff0bb3da904abeeee81c2bcb456_img.jpg\)](#)

3.3.2) Длина ребра полиграммы при заданной длине хорды Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$4.8831\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sqrt{2 \cdot (1 - \cos(110^\circ))}}$$

[Оценить формулу !\[\]\(6cb062c5b0ba577de9349a509584b7fe_img.jpg\)](#)

3.3.3) Длина ребра полиграммы с заданным периметром Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

[Оценить формулу !\[\]\(98c78cd2a2ac28d8c69439852e303d4f_img.jpg\)](#)

3.3.4) Длина ребра полиграммы с учетом высоты шипа Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$5\text{m} = \sqrt{4\text{m}^2 + \frac{6\text{m}^2}{4}}$$

[Оценить формулу !\[\]\(eff5bff3ad0658f0dd65a8f36fc37dd1_img.jpg\)](#)



4) Количество точек полиграммы Формулы ↻

4.1) Количество шипов в полиграмме с учетом внешнего и внутреннего углов Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$10 = \frac{2 \cdot 3.1416}{110^\circ - 74^\circ}$$

Оценить формулу ↻

4.2) Количество шипов в полиграмме с учетом периметра Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

5) Внешний угол полиграммы Формулы ↻

5.1) Внешний угол полиграммы Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

$$110^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{10} + 74^\circ$$

Оценить формулу ↻

5.2) Внешний угол полиграммы с учетом длины хорды Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6) Пиковая высота полиграммы Формулы ↻

6.1) Пиковая высота полиграммы Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



Формула

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

Пример с Единицы




$$4.1003 \text{ m} = \left(\frac{2 \cdot 400 \text{ m}^2}{10 \cdot 6 \text{ m}} \right) - \left(\frac{6 \text{ m}}{2 \cdot \tan \left(\frac{3.1416}{10} \right)} \right)$$


















































Переменные, используемые в списке Полиграмма Формулы выше

- \angle **Inner** Внутренний угол полиграммы (степень)
- \angle **Outer** Внешний угол полиграммы (степень)
- **A** Площадь полиграммы (Квадратный метр)
- **h_{Spike}** Пиковая высота полиграммы (метр)
- **l_{Base}** Базовая длина полиграммы (метр)
- **l_c** Длина хорды полиграммы (метр)
- **l_e** Длина ребра полиграммы (метр)
- **N_{Spikes}** Количество шипов в полиграмме
- **P** Периметр полиграммы (метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Полиграмма Формулы выше

- **константа(ы):** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функции:** **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.
- **Функции:** **cos**, cos(Angle)
Косинус угла – это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Функции:** **sqrt**, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Функции:** **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 



- **Важный Кольцо Формулы** 
- **Важный Антипараллелограмм Формулы** 
- **Важный Стрела шестиугольник Формулы** 
- **Важный Astroid Формулы** 
- **Важный Выпуклость Формулы** 
- **Важный Кардиоидный Формулы** 
- **Важный Круговой четырехугольник дуги Формулы** 
- **Важный Вогнутый Пентагон Формулы** 
- **Важный Вогнутый правильный шестиугольник Формулы** 
- **Важный Вогнутый правильный пятиугольник Формулы** 
- **Важный Перекрещенный прямоугольник Формулы** 
- **Важный Вырезать прямоугольник Формулы** 
- **Важный Циклический четырехугольник Формулы** 
- **Важный Циклоида Формулы** 
- **Важный Декагон Формулы** 
- **Важный Додекагон Формулы** 
- **Важный Двойная циклоида Формулы** 
- **Важный Четыре звезды Формулы** 
- **Важный Рамка Формулы** 
- **Важный Сетка Формулы** 
- **Важный N-образная форма Формулы** 
- **Важный Половина Инь-Ян Формулы** 
- **Важный Форма сердца Формулы** 
- **Важный Hendecagon Формулы** 
- **Важный Семиугольник Формулы** 
- **Важный Шестиугольник Формулы** 
- **Важный Шестиугольник Формулы** 
- **Важный Гексаграмма Формулы** 
- **Важный Форма дома Формулы** 
- **Важный Гипербола Формулы** 
- **Важный Гипоциклоида Формулы** 
- **Важный Равнобедренная трапеция Формулы** 
- **Важный L Форма Формулы** 
- **Важный Линия Формулы** 
- **Важный N-угольник Формулы** 
- **Важный Нонагон Формулы** 
- **Важный Восьмиугольник Формулы** 
- **Важный Октаграмма Формулы** 
- **Важный Открытая рамка Формулы** 
- **Важный Параллелограмм Формулы** 
- **Важный Пентагон Формулы** 
- **Важный Пентаграмма Формулы** 
- **Важный Полиграмма Формулы** 
- **Важный Четырехугольник Формулы** 
- **Важный Четверть круга Формулы** 
- **Важный Прямоугольник Формулы** 
- **Важный Прямоугольный шестиугольник Формулы** 



- **Важный Правильный многоугольник** [Формулы](#)
- **Важный Треугольник Рило** [Формулы](#)
- **Важный Ромб** [Формулы](#)
- **Важный Правая трапеция** [Формулы](#)
- **Важный Круглый угол** [Формулы](#)
- **Важный Салинон** [Формулы](#)
- **Важный Полукруг** [Формулы](#)
- **Важный острый излом** [Формулы](#)
- **Важный Площадь** [Формулы](#)
- **Важный Звезда Лакшми** [Формулы](#)
- **Важный Т-образная форма** [Формулы](#)
- **Важный Тангенциальный четырехугольник** [Формулы](#)
- **Важный Трапеция** [Формулы](#)
- **Важный Трехсторонняя трапеция** [Формулы](#)
- **Важный Усеченный квадрат** [Формулы](#)
- **Важный Уникурсальная гексаграмма** [Формулы](#)
- **Важный X-образная форма** [Формулы](#)

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [Обратный процент](#)
-  [калькулятор НОД](#)
-  [простая 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 | 11:55:24 AM UTC

