



Формулы Примеры с единицами

Список 25 Важные формулы семиугольника Формулы

1) Площадь семиугольника Формулы

1.1) Площадь семиугольника Формула

Формула

$$A = \frac{7 \cdot S^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$363.3912 \text{ m}^2 = \frac{7 \cdot 10 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу

1.2) Площадь семиугольника по периметру Формула

Формула

$$A = \frac{7}{4} \cdot \frac{\left(\frac{P}{7}\right)^2}{\tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$363.3912 \text{ m}^2 = \frac{7}{4} \cdot \frac{\left(\frac{70 \text{ m}}{7}\right)^2}{\tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу

1.3) Площадь семиугольника с учетом высоты Формула

Формула

$$A = \frac{7}{4} \cdot \frac{\left(2 \cdot h \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)\right)^2}{\tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$366.5022 \text{ m}^2 = \frac{7}{4} \cdot \frac{\left(2 \cdot 22 \text{ m} \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)\right)^2}{\tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу

1.4) Площадь треугольника семиугольника с учетом внутреннего радиуса Формула

Формула

$$A_{\text{Triangle}} = \frac{1}{2} \cdot S \cdot r_i$$

Пример с Единицы

$$55 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} \cdot 10 \text{ m} \cdot 11 \text{ m}$$

Оценить формулу



2) Диагональ семиугольника Формулы ↻

2.1) Длинная диагональ семиугольника Формула ↻

Формула

$$d_{\text{Long}} = \frac{S}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$22.4698 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\frac{3.1416}{2}}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

2.2) Длинная диагональ семиугольника при заданной ширине Формула ↻

Формула

$$d_{\text{Long}} = \frac{w}{1}$$

Пример с Единицы

$$23 \text{ m} = \frac{23 \text{ m}}{1}$$

Оценить формулу ↻

2.3) Короткая диагональ семиугольника Формула ↻

Формула

$$d_{\text{Short}} = 2 \cdot S \cdot \cos\left(\frac{\pi}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$18.0194 \text{ m} = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot \cos\left(\frac{3.1416}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

2.4) Короткая диагональ семиугольника с учетом периметра Формула ↻

Формула

$$d_{\text{Short}} = 2 \cdot \left(\frac{P}{7}\right) \cdot \cos\left(\frac{\pi}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$18.0194 \text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{70 \text{ m}}{7}\right) \cdot \cos\left(\frac{3.1416}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

3) Высота семиугольника Формулы ↻

3.1) Высота семиугольника Формула ↻

Формула

$$h = \frac{S}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$21.9064 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\frac{3.1416}{2}}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

3.2) Высота семиугольника по периметру Формула ↻

Формула

$$h = \frac{\frac{P}{7}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$21.9064 \text{ m} = \frac{\frac{70 \text{ m}}{7}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\frac{3.1416}{2}}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻



3.3) Высота семиугольника при заданной ширине Формула ↻

Формула

$$h = w \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}{\tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$22.4233 \text{ m} = 23 \text{ m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{7}\right)}{\tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

4) Периметр семиугольника Формулы ↻

4.1) Периметр семиугольника Формула ↻

Формула

$$P = 7 \cdot S$$

Пример с Единицы

$$70 \text{ m} = 7 \cdot 10 \text{ m}$$

Оценить формулу ↻

4.2) Периметр семиугольника задан Inradius Формула ↻

Формула

$$P = 14 \cdot r_i \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$74.1625 \text{ m} = 14 \cdot 11 \text{ m} \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

4.3) Периметр семиугольника по радиусу окружности Формула ↻

Формула

$$P = 14 \cdot r_c \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$72.8925 \text{ m} = 14 \cdot 12 \text{ m} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

5) Радиус семиугольника Формулы ↻

5.1) Внутренний радиус Гептагона Формула ↻

Формула

$$r_i = \frac{S}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$10.3826 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

5.2) Внутренний радиус семиугольника с учетом площади треугольника Формула ↻

Формула

$$r_i = \frac{2 \cdot A_{\text{Triangle}}}{S}$$

Пример с Единицы

$$10 \text{ m} = \frac{2 \cdot 50 \text{ m}^2}{10 \text{ m}}$$

Оценить формулу ↻



5.3) Окружность семиугольника Формула ↻

Формула

$$r_c = \frac{S}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$11.5238 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

5.4) Радиус окружности семиугольника с учетом площади Формула ↻

Формула

$$r_c = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot A \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}{7}}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$11.5493 \text{ m} = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot 365 \text{ m}^2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}{7}}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

6) Страна семиугольника Формулы ↻

6.1) Страна семиугольника с заданной высотой Формула ↻

Формула

$$S = 2 \cdot h \cdot \tan\left(\frac{\left(\frac{\pi}{2}\right)}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$10.0427 \text{ m} = 2 \cdot 22 \text{ m} \cdot \tan\left(\frac{\left(\frac{3.1416}{2}\right)}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

6.2) Страна семиугольника с заданной площадью Формула ↻

Формула

$$S = \sqrt{\frac{4 \cdot A \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}{7}}$$

Пример с Единицы

$$10.0221 \text{ m} = \sqrt{\frac{4 \cdot 365 \text{ m}^2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}{7}}$$

Оценить формулу ↻

6.3) Страна семиугольника с радиусом окружности Формула ↻

Формула

$$S = 2 \cdot r_c \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)$$

Пример с Единицы

$$10.4132 \text{ m} = 2 \cdot 12 \text{ m} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{7}\right)$$

Оценить формулу ↻

6.4) Страна семиугольника с учетом площади треугольника и внутреннего радиуса Формула ↻

Формула

$$S = \frac{2 \cdot A_{\text{Triangle}}}{r_i}$$

Пример с Единицы

$$9.0909 \text{ m} = \frac{2 \cdot 50 \text{ m}^2}{11 \text{ m}}$$

Оценить формулу ↻



7) Ширина семиугольника Формулы ↻

7.1) Ширина семиугольника Формула ↻

Формула

$$w = \frac{S}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$22.4698 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\left(\frac{3.1416}{2}\right)}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

7.2) Ширина семиугольника по периметру Формула ↻

Формула

$$w = \frac{P}{14 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$22.4698 \text{ m} = \frac{70 \text{ m}}{14 \cdot \sin\left(\frac{\left(\frac{3.1416}{2}\right)}{7}\right)}$$

Оценить формулу ↻

7.3) Ширина семиугольника с учетом площади Формула ↻

Формула

$$w = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{7}\right)}{7} \cdot A}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{7}\right)}$$

Пример с Единицы

$$22.5195 \text{ m} = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{7}\right)}{7} \cdot 365 \text{ m}^2}}{2 \cdot \sin\left(\frac{\left(\frac{3.1416}{2}\right)}{7}\right)}$$


Оценить формулу ↻


















































Переменные, используемые в списке Важные формулы семиугольника выше

- **A** Площадь семиугольника (Квадратный метр)
- **A_{Triangle}** Площадь треугольника семиугольника (Квадратный метр)
- **d_{Long}** Длинная диагональ семиугольника (метр)
- **d_{Short}** Короткая диагональ семиугольника (метр)
- **h** Высота семиугольника (метр)
- **P** Периметр семиугольника (метр)
- **r_c** Окружность семиугольника (метр)
- **r_i** Внутренний радиус Гептагона (метр)
- **S** Сторона семиугольника (метр)
- **w** Ширина семиугольника (метр)



















Константы, функции и измерения, используемые в списке Важные формулы семиугольника выше

- **константа(ы): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функции: cos, cos(Angle)**
Косинус угла — это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **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.
- **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 



- **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 Золотой прямоугольник Формулы** 
- **Важный Сетка Формулы** 
- **Важный Н-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

-  процент от числа 
-  калькулятор НОК 
-  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](#)

7/9/2024 | 1:12:15 PM UTC

