



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Важные формулы шестиугольника

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 26 Важные формулы шестиугольника

### Важные формулы шестиугольника

#### Площадь шестиугольника

##### 1) Площадь шестиугольника

$$fx \quad A = 4 \cdot S^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 502.7339m^2 = 4 \cdot (5m)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

##### 2) Площадь шестиугольника по периметру

$$fx \quad A = 4 \cdot \left(\frac{P}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 502.7339m^2 = 4 \cdot \left(\frac{80m}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

##### 3) Площадь шестиугольника с учетом высоты

$$fx \quad A = 4 \cdot h^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 497.2809m^2 = 4 \cdot (25m)^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$



## Диагональ шестиугольника

### 4) Диагональ шестиугольника по восьми сторонам

$$fx \quad d_8 = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.62915m = \frac{5m}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

### 5) Диагональ шестиугольника по двум сторонам

$$fx \quad d_2 = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.807853m = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$

### 6) Диагональ шестиугольника по пяти сторонам

$$fx \quad d_5 = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.30986m = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$



7) Диагональ шестиугольника по семи сторонам 

$$fx \quad d_7 = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.1367m = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$

8) Диагональ шестиугольника по трем сторонам 

$$fx \quad d_3 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 14.2388m = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$

9) Диагональ шестиугольника по четырем сторонам 

$$fx \quad d_4 = \frac{S}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 18.12255m = \frac{5m}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$



10) Диагональ шестиугольника по шести сторонам 

$$fx \quad d_6 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 23.67825m = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$

Высота шестиугольника 11) Высота Hexadecagon с учетом Inradius 

$$fx \quad h = 2 \cdot r_i$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 24m = 2 \cdot 12m$$

12) Высота шестиугольника 

$$fx \quad h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.1367m = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$



13) Высота шестиугольника по периметру 

$$fx \quad h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{P}{16}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.1367m = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{80m}{16}$$

14) Высота шестиугольника с учетом диагонали по семи сторонам 

$$fx \quad h = \frac{d_7}{1}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25m = \frac{25m}{1}$$

15) Высота шестиугольника с учетом площади 

$$fx \quad h = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.06826m = \sqrt{\frac{500m^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$



## Периметр шестиугольника

### 16) Периметр шестиугольника

$$fx \quad P = 16 \cdot S$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 80m = 16 \cdot 5m$$

### 17) Периметр шестиугольника с учетом высоты

$$fx \quad P = 16 \cdot h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 79.56495m = 16 \cdot 25m \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

### 18) Периметр шестиугольника с учетом площади

$$fx \quad P = 16 \cdot \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 79.78218m = 16 \cdot \sqrt{\frac{500m^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$





## Радиус шестиугольника

### 19) Внутренний радиус шестиугольника

$$fx \quad r_i = \left( \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.56835m = \left( \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot 5m$$

### 20) Внутренний радиус шестиугольника с учетом высоты

$$fx \quad r_i = \frac{h}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.5m = \frac{25m}{2}$$



21) Окружность шестиугольника 

fx

Открыть калькулятор 

$$r_c = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot S$$

ex

$$12.81458\text{m} = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot 5\text{m}$$

Сторона шестиугольника 22) Сторона шестиугольника дана Inradius 

fx

Открыть калькулятор 

$$S = \frac{2 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$

ex

$$4.773897\text{m} = \frac{2 \cdot 12\text{m}}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$



23) Сторона шестиугольника с заданной высотой 

$$fx \quad S = h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 4.972809m = 25m \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

24) Сторона шестиугольника с заданной площадью 

$$fx \quad S = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.986386m = \sqrt{\frac{500m^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$


25) Сторона шестиугольника с заданным периметром 

$$fx \quad S = \frac{P}{16}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{80m}{16}$$



26) Сторона шестиугольника с радиусом окружности 

$$fx \quad S = \frac{r_c}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.072348m = \frac{13m}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$





## Используемые переменные

- **A** Площадь шестиугольника (Квадратный метр)
- **d<sub>2</sub>** Диагональ по двум сторонам шестиугольника (метр)
- **d<sub>3</sub>** Диагональ по трем сторонам шестиугольника (метр)
- **d<sub>4</sub>** Диагональ по четырем сторонам шестиугольника (метр)
- **d<sub>5</sub>** Диагональ через пять сторон шестиугольника (метр)
- **d<sub>6</sub>** Диагональ шести сторон шестиугольника (метр)
- **d<sub>7</sub>** Диагональ по семи сторонам шестиугольника (метр)
- **d<sub>8</sub>** Диагональ восьми сторон шестиугольника (метр)
- **h** Высота шестиугольника (метр)
- **P** Периметр шестиугольника (метр)
- **r<sub>c</sub>** Окружность шестиугольника (метр)
- **r<sub>i</sub>** Внутренний радиус шестиугольника (метр)
- **S** Сторона шестиугольника (метр)














































## Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Функция:** **cot**,  $\cot(\text{Angle})$   
*Trigonometric cotangent function*
- **Функция:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Функция:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Функция:** **tan**,  $\tan(\text{Angle})$   
*Trigonometric tangent function*
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m<sup>2</sup>)  
*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 
- H-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 | 6:34:38 AM UTC

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

