



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



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

## N-угольник Формулы

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 13 N-угольник Формулы

## N-угольник

1) Количество M-сторонних многоугольников, образованных путем соединения вершин N-угольника 

$$fx \quad N_{\text{Polygons}} = C(N_{\text{Sides}}, M_{\text{Sides}})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28 = C(8, 6)$$


## Углы N-угольника

2) Внешний угол N-угольника 

$$fx \quad \angle_{\text{Exterior}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 45^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{8}$$

3) Сумма внешних углов N-угольника 

$$fx \quad \text{Sum}_{\text{Exterior Angles}} = 2 \cdot \pi \cdot \left( \frac{N_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 360^\circ = 2 \cdot \pi \cdot \left( \frac{8}{8} \right)$$




4) Сумма внутренних углов N-угольника 

$$\text{fx } \text{Sum}_{\text{Interior Angles}} = (N_{\text{Sides}} - 2) \cdot \pi$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 1080^\circ = (8 - 2) \cdot \pi$$

5) Центральный угол N-угольника 

$$\text{fx } \angle_{\text{Central}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 45^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{8}$$

Площадь и периметр N-угольника 6) Периметр N-угольника 

$$\text{fx } P = l_e \cdot N_{\text{Sides}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 80\text{m} = 10\text{m} \cdot 8$$

7) Площадь N-угольника 

$$\text{fx } A = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot l_e^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 482.8427\text{m}^2 = \frac{8 \cdot (10\text{m})^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$



## Диагонали N-угольника

### 8) Диагональ через M сторон N-угольника

$$\text{fx } d_m = \frac{l_e \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{M_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18.47759\text{m} = \frac{10\text{m} \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{6}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

### 9) Количество диагоналей N-угольника

$$\text{fx } N_{\text{Diagonals}} = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot (N_{\text{Sides}} - 3)}{2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20 = \frac{8 \cdot (8 - 3)}{2}$$

## Высота N-угольника

### 10) Высота N-угольника, когда N нечетно

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} / N_{\text{Sides}}\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25.1367\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} / 8\right)}$$




11) Высота N-угольника, когда N чётно 

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

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

Радиус N-угольника 12) Внутренний радиус N-угольника 

$$fx \quad r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{Sides}}\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.07107m = \frac{10m}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

13) Радиус окружности N-угольника 

$$fx \quad r_c = \frac{l_e}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{N_{Sides}}\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13.06563m = \frac{10m}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$






## Используемые переменные

- $\angle_{\text{Central}}$  Центральный угол N-угольника (степень)
- $\angle_{\text{Exterior}}$  Внешний угол N-угольника (степень)
- $A$  Площадь N-угольника (Квадратный метр)
- $d_m$  Диагональ через M сторон N-угольника (метр)
- $h$  Высота N-угольника (метр)
- $l_e$  Длина ребра N-угольника (метр)
- $M_{\text{Sides}}$  M Количество сторон N-угольника
- $N_{\text{Diagonals}}$  Количество диагоналей N-угольника
- $N_{\text{Polygons}}$  Количество полигонов N-угольника
- $N_{\text{Sides}}$  Количество сторон N-угольника
- $P$  Периметр N-угольника (метр)
- $r_c$  Радиус окружности N-угольника (метр)
- $r_i$  Внутренний радиус N-угольника (метр)
- $\text{Sum}_{\text{Exterior Angles}}$  Сумма внешних углов N-угольника (степень)
- $\text{Sum}_{\text{Interior Angles}}$  Сумма внутренних углов N-угольника (степень)















































## Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Функция:**  $C$ ,  $C(n,k)$   
*Binomial coefficient function*
- **Функция:**  $\sin$ ,  $\sin(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine 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* 
- **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 
- 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 
- L Форма Формулы 
- Линия Формулы 
- N-угольник Формулы 
- Нонагон Формулы 
- Восьмиугольник 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 
- 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](#)

12/11/2023 | 9:24:48 AM UTC

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

