



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



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

## Важные формулы ромба

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 28 Важные формулы ромба

### Важные формулы ромба

#### Углы ромба

##### 1) Острый угол ромба по обеим диагоналям

$$\text{fx } \angle_{\text{Acute}} = a \sin \left( \frac{2 \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 47.92498^\circ = a \sin \left( \frac{2 \cdot (18\text{m}) \cdot (8\text{m})}{(18\text{m})^2 + (8\text{m})^2} \right)$$


##### 2) Острый угол ромба при длинной диагонали

$$\text{fx } \angle_{\text{Acute}} = a \cos \left( \frac{d_{\text{Long}}^2}{2 \cdot S^2} - 1 \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 51.68387^\circ = a \cos \left( \frac{(18\text{m})^2}{2 \cdot (10\text{m})^2} - 1 \right)$$



3) Острый угол ромба при короткой диагонали 

$$\text{fx } \angle_{\text{Acute}} = a \cos \left( 1 - \frac{d_{\text{Short}}^2}{2 \cdot S^2} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$\text{ex } 47.15636^\circ = a \cos \left( 1 - \frac{(8\text{m})^2}{2 \cdot (10\text{m})^2} \right)$$

4) Тупой угол ромба по обеим диагоналям 

$$\text{fx } \angle_{\text{Obtuse}} = 2 \cdot a \cos \left( \frac{d_{\text{Short}}}{\sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 132.075^\circ = 2 \cdot a \cos \left( \frac{8\text{m}}{\sqrt{(18\text{m})^2 + (8\text{m})^2}} \right)$$


Площадь ромба 5) Площадь ромба 

$$\text{fx } A = S^2 \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 70.71068\text{m}^2 = (10\text{m})^2 \cdot \sin(45^\circ)$$




6) Площадь ромба по обеим диагоналям 

$$fx \quad A = \frac{d_{Long} \cdot d_{Short}}{2}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 72m^2 = \frac{18m \cdot 8m}{2}$$

7) Площадь ромба при заданной высоте 

$$fx \quad A = S \cdot h$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 70m^2 = 10m \cdot 7m$$

8) Площадь ромба с учетом Inradius 

$$fx \quad A = 2 \cdot S \cdot r_i$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 60m^2 = 2 \cdot 10m \cdot 3m$$


Диагональ ромба 9) Длинная диагональ ромба 

$$fx \quad d_{Long} = 2 \cdot S \cdot \cos\left(\frac{\angle_{Acute}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 18.47759m = 2 \cdot 10m \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$




10) Длинная диагональ ромба по короткой диагонали и стороне 

$$fx \quad d_{\text{Long}} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{\text{Short}}^2}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 18.3303m = \sqrt{4 \cdot (10m)^2 - (8m)^2}$$

11) Длинная диагональ ромба при заданной площади и короткой диагонали 

$$fx \quad d_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Short}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 17.5m = \frac{2 \cdot 70m^2}{8m}$$


12) Длинная диагональ ромба через короткую диагональ и острый угол 

$$fx \quad d_{\text{Long}} = \frac{d_{\text{Short}}}{\tan\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 19.31371m = \frac{8m}{\tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)}$$




13) Короткая диагональ ромба 

$$fx \quad d_{Short} = 2 \cdot S \cdot \sin\left(\frac{\angle_{Acute}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.653669m = 2 \cdot 10m \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

14) Короткая диагональ ромба по длинной диагонали и острому углу 

$$fx \quad d_{Short} = d_{Long} \cdot \tan\left(\frac{\angle_{Acute}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.455844m = 18m \cdot \tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

15) Короткая диагональ ромба по длинной диагонали и стороне 

$$fx \quad d_{Short} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{Long}^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.717798m = \sqrt{4 \cdot (10m)^2 - (18m)^2}$$

16) Короткая диагональ ромба по площади и длинной диагонали 

$$fx \quad d_{Short} = \frac{2 \cdot A}{d_{Long}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.777778m = \frac{2 \cdot 70m^2}{18m}$$



## Высота ромба

### 17) Высота ромба

$$fx \quad h = S \cdot \sin(\angle_{Acute})$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.071068m = 10m \cdot \sin(45^\circ)$$

### 18) Высота ромба по внутреннему радиусу

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6m = 2 \cdot 3m$$

### 19) Высота ромба с учетом площади

$$fx \quad h = \frac{A}{S}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7m = \frac{70m^2}{10m}$$

## Внутренний радиус ромба


### 20) Внутренний радиус ромба

$$fx \quad r_i = \frac{S \cdot \sin(\angle_{Acute})}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.535534m = \frac{10m \cdot \sin(45^\circ)}{2}$$



21) Внутренний радиус ромба по длинной диагонали и стороне 


fx

$$r_i = \frac{d_{\text{Long}} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{\text{Long}}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Открыть калькулятор 

ex

$$3.923009\text{m} = \frac{(18\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m})^2 - \frac{(18\text{m})^2}{4}}}{2 \cdot (10\text{m})}$$

22) Внутренний радиус ромба по короткой диагонали и стороне 

fx

$$r_i = \frac{d_{\text{Short}} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{\text{Short}}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Открыть калькулятор 

ex

$$3.666061\text{m} = \frac{(8\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m})^2 - \frac{(8\text{m})^2}{4}}}{2 \cdot (10\text{m})}$$

23) Внутренний радиус ромба по обеим диагоналям 

fx

$$r_i = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{2 \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}}$$

Открыть калькулятор 

ex

$$3.655246\text{m} = \frac{(18\text{m}) \cdot (8\text{m})}{2 \cdot \sqrt{(18\text{m})^2 + (8\text{m})^2}}$$





24) Внутренний радиус ромба с учетом высоты 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.5m = \frac{7m}{2}$$

25) Внутренний радиус ромба с учетом площади и стороны 

$$fx \quad r_i = \frac{A}{2 \cdot S}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.5m = \frac{70m^2}{2 \cdot 10m}$$

Периметр ромба 26) Периметр ромба 

$$fx \quad P = 4 \cdot S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 40m = 4 \cdot 10m$$

27) Периметр ромба по короткой диагонали и длинной диагонали 

$$fx \quad P = 2 \cdot \sqrt{d_{Long}^2 + d_{Short}^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 39.39543m = 2 \cdot \sqrt{(18m)^2 + (8m)^2}$$



## Сторона ромба

### 28) Сторона ромба по короткой диагонали и длинной диагонали

**fx**

$$S = \frac{\sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}}{2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)**ex**

$$9.848858\text{m} = \frac{\sqrt{(18\text{m})^2 + (8\text{m})^2}}{2}$$






## Используемые переменные

- $\angle_{\text{Acute}}$  Острый угол ромба (степень)
- $\angle_{\text{Obtuse}}$  Тупой угол ромба (степень)
- $A$  Площадь ромба (Квадратный метр)
- $d_{\text{Long}}$  Длинная диагональ ромба (метр)
- $d_{\text{Short}}$  Короткая диагональ ромба (метр)
- $h$  Высота ромба (метр)
- $P$  Периметр ромба (метр)
- $r_i$  Внутренний радиус ромба (метр)
- $S$  Сторона ромба (метр)














































## Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:  $\text{acos}$** ,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Функция:  $\text{asin}$** ,  $\text{asin}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric sine function*
- **Функция:  $\text{cos}$** ,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*
- **Функция:  $\text{sin}$** ,  $\text{sin}(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Функция:  $\text{sqrt}$** ,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Функция:  $\text{tan}$** ,  $\text{tan}(\text{Angle})$   
*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 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 | 6:51:57 AM UTC

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

