



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Важные формулы прямоугольника

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, 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 32 Важные формулы прямоугольника

Важные формулы прямоугольника

Углы прямоугольника

1) Острый угол между диагоналями прямоугольника

$$\text{fx } \angle_{d(\text{Acute})} = 2 \cdot a \tan\left(\frac{b}{l}\right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 73.7398^\circ = 2 \cdot a \tan\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

2) Тупой угол между диагоналями прямоугольника

$$\text{fx } \angle_{d(\text{Obtuse})} = 2 \cdot a \tan\left(\frac{l}{b}\right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 106.2602^\circ = 2 \cdot a \tan\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$



3) Угол между диагональю и длиной прямоугольника 

$$fx \quad \angle_{dl} = a \tan \left(\frac{b}{l} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 36.8699^\circ = a \tan \left(\frac{6m}{8m} \right)$$

4) Угол между диагональю и шириной прямоугольника 

$$fx \quad \angle_{db} = a \tan \left(\frac{l}{b} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 53.1301^\circ = a \tan \left(\frac{8m}{6m} \right)$$

Площадь прямоугольника 5) Площадь прямоугольника 

$$fx \quad A = l \cdot b$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = 8m \cdot 6m$$


6) Площадь прямоугольника по длине и диагонали 

$$fx \quad A = l \cdot \sqrt{d^2 - l^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = (8m) \cdot \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2}$$



7) Площадь прямоугольника по периметру и диагонали 

$$fx \quad A = \frac{\left(\frac{P}{2}\right)^2 - d^2}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = \frac{\left(\frac{28m}{2}\right)^2 - (10m)^2}{2}$$

8) Площадь прямоугольника по периметру и длине 

$$fx \quad A = \frac{(P \cdot l) - (2 \cdot l^2)}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = \frac{(28m \cdot (8m)) - (2 \cdot (8m)^2)}{2}$$

9) Площадь прямоугольника по периметру и ширине 

$$fx \quad A = \frac{(P \cdot b) - (2 \cdot b^2)}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = \frac{(28m \cdot (6m)) - (2 \cdot (6m)^2)}{2}$$



10) Площадь прямоугольника по ширине и диагонали 

$$fx \quad A = b \cdot \sqrt{d^2 - b^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m^2 = (6m) \cdot \sqrt{(10m)^2 - (6m)^2}$$

Окружность прямоугольника 11) Диаметр окружности прямоугольника 

$$fx \quad D_c = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = \sqrt{(8m)^2 + (6m)^2}$$

12) Диаметр окружности прямоугольника по радиусу окружности 

$$fx \quad D_c = 2 \cdot r_c$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = 2 \cdot 5m$$


13) Окружность прямоугольника 

$$fx \quad r_c = \frac{\sqrt{l^2 + b^2}}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{\sqrt{(8m)^2 + (6m)^2}}{2}$$



14) Радиус окружности прямоугольника по диагонали 

$$fx \quad r_c = \frac{d}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{10m}{2}$$

15) Радиус окружности прямоугольника по периметру и длине 

$$fx \quad r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot l) + (8 \cdot l^2)}}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{\sqrt{(28m)^2 - (4 \cdot (28m) \cdot (8m)) + (8 \cdot (8m)^2)}}{4}$$

16) Радиус окружности прямоугольника по периметру и ширине 

$$fx \quad r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot b) + (8 \cdot b^2)}}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{\sqrt{(28m)^2 - (4 \cdot (28m) \cdot (6m)) + (8 \cdot (6m)^2)}}{4}$$



17) Радиус окружности прямоугольника при заданном диаметре окружности

$$fx \quad r_c = \frac{D_c}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m = \frac{10m}{2}$$

Диагональ прямоугольника

18) Диагональ прямоугольника

$$fx \quad d = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = \sqrt{(8m)^2 + (6m)^2}$$

19) Диагональ прямоугольника по площади и ширине

$$fx \quad d = \sqrt{\left(\frac{A}{b}\right)^2 + b^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = \sqrt{\left(\frac{48m^2}{6m}\right)^2 + (6m)^2}$$



20) Диагональ прямоугольника с заданной площадью и длиной 

$$fx \quad d = \sqrt{\left(\frac{A}{l}\right)^2 + l^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = \sqrt{\left(\frac{48m^2}{8m}\right)^2 + (8m)^2}$$

Периметр прямоугольника 21) Периметр прямоугольника 

$$fx \quad P = 2 \cdot (l + b)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = 2 \cdot (8m + 6m)$$

22) Периметр прямоугольника по диагонали и длине 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(l + \sqrt{d^2 - l^2} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = 2 \cdot \left((8m) + \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2} \right)$$



23) Периметр прямоугольника по диагонали и ширине 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(\sqrt{d^2 - b^2} + b \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = 2 \cdot \left(\sqrt{(10m)^2 - (6m)^2} + (6m) \right)$$

24) Периметр прямоугольника по площади и диагонали 

$$fx \quad P = 2 \cdot \sqrt{d^2 + (2 \cdot A)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = 2 \cdot \sqrt{(10m)^2 + (2 \cdot 48m^2)}$$

25) Периметр прямоугольника по площади и ширине 

$$fx \quad P = 2 \cdot \left(\left(\frac{A}{b} \right) + b \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = 2 \cdot \left(\left(\frac{48m^2}{6m} \right) + 6m \right)$$

26) Периметр прямоугольника с заданной площадью и длиной 

$$fx \quad P = \frac{2 \cdot (A + l^2)}{l}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28m = \frac{2 \cdot (48m^2 + (8m)^2)}{8m}$$



Стороны прямоугольника

27) Длина прямоугольника по площади и диагонали

$$fx \quad l = \sqrt{\frac{d^2 + \sqrt{d^4 - (4 \cdot A^2)}}{2}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8m = \sqrt{\frac{(10m)^2 + \sqrt{(10m)^4 - (4 \cdot (48m^2)^2)}}{2}}$$

28) Длина прямоугольника по площади и периметру

$$fx \quad l = \frac{\frac{P}{2} + \sqrt{\left(\frac{P^2}{4}\right) - (4 \cdot A)}}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8m = \frac{\frac{28m}{2} + \sqrt{\left(\frac{(28m)^2}{4}\right) - (4 \cdot 48m^2)}}{2}$$

29) Длина прямоугольника по площади и ширине

$$fx \quad l = \frac{A}{b}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8m = \frac{48m^2}{6m}$$



30) Ширина прямоугольника по диагонали 

$$fx \quad b = \sqrt{d^2 - l^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6m = \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2}$$

31) Ширина прямоугольника по периметру 

$$fx \quad b = \frac{P - (2 \cdot l)}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6m = \frac{28m - (2 \cdot 8m)}{2}$$

32) Ширина прямоугольника с учетом площади 

$$fx \quad b = \frac{A}{l}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6m = \frac{48m^2}{8m}$$






Используемые переменные

- $\angle_d(\text{Acute})$ Острый угол между диагоналями прямоугольника (степень)
- $\angle_d(\text{Obtuse})$ Тупой угол между диагоналями прямоугольника (степень)
- \angle_{db} Угол между диагональю и шириной прямоугольника (степень)
- \angle_{dl} Угол между диагональю и длиной прямоугольника (степень)
- **A** Площадь прямоугольника (Квадратный метр)
- **b** Ширина прямоугольника (метр)
- **d** Диагональ прямоугольника (метр)
- **D_c** Диаметр окружности прямоугольника (метр)
- **l** Длина прямоугольника (метр)
- **P** Периметр прямоугольника (метр)
- **r_c** Окружность прямоугольника (метр)














































Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **atan**, atan(Number)
Inverse trigonometric tangent function
- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Функция:** **tan**, tan(Angle)
Trigonometric tangent function
- **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 



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 
- Н-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 | 6:50:35 AM UTC

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

