



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

X-образная форма Формулы

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 24 X-образная форма Формулы

X-образная форма ↗

Углы формы X ↗

Нижний и верхний угол X-образной формы ↗

1) Нижний и верхний углы формы X заданы левым или правым углом ↗

$$fx \quad \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \angle_{\text{Left/Right}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 45^\circ = \pi - 135^\circ$$

2) Нижний и верхний углы формы X при заданной длине пересечения ↗

$$fx \quad \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \left(2 \cdot a \cos \left(\frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot l_{\text{Crossing}}} \right) \right)$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 38.94244^\circ = \pi - \left(2 \cdot a \cos \left(\frac{2m}{2 \cdot 3m} \right) \right)$$

Левый и правый угол формы X ↗

3) Левый и правый углы формы X заданы нижним или верхним углом ↗

$$fx \quad \angle_{\text{Left/Right}} = \pi - \angle_{\text{Bottom/Top}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 135^\circ = \pi - 45^\circ$$



Площадь формы X

4) Площадь формы X при заданном левом или правом углу

fx

Открыть калькулятор 

$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Left/Right}})) - \frac{\left(t_{\text{Bar}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)\right)^2}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

ex

$$51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(135^\circ)) - \frac{(2\text{m} \cdot \sin(\frac{135^\circ}{2}))^2}{\sin(135^\circ)}$$

5) Площадь формы X с заданным нижним или верхним углом

fx

Открыть калькулятор 

$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Bottom/Top}})) - \left(\frac{t_{\text{Bar}}^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)\right)$$

ex

$$51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(45^\circ)) - \left(\frac{(2\text{m})^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{45^\circ}{2}\right)\right)$$

Толщина стержня формы X

6) Толщина стержня X-образной формы с учетом периметра и длины плеча

fx

Открыть калькулятор 

$$t_{\text{Bar}} = \frac{P}{4} - l_{\text{Inner Arm}} - l_{\text{Outer Arm}}$$

ex

$$1.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 7\text{m} - 10\text{m}$$




7) Толщина стержня формы X с заданной длиной пересечения и нижним или верхним углом 

$$fx \quad t_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Crossing}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.296101\text{m} = 2 \cdot 3\text{m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$


Высота формы X 

8) Высота X-образной формы с учетом длины внешнего рычага и левого или правого угла 

$$fx \quad h = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 18.47759\text{m} = 2 \cdot 10\text{m} \cdot \sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)$$

9) Высота формы X с учетом нижнего или верхнего угла 

$$fx \quad h = l_{\text{Bar}} \cdot \cos\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 18.47759\text{m} = 20\text{m} \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Длина X-образной формы 



Длина стержня X-образной формы

10) Длина стержня X-образной формы с учетом длины внешнего плеча

$$fx \quad l_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

Длина пересечения формы X

11) Длина пересечения X-образной формы с учетом внутренней и внешней длины плеча

$$fx \quad l_{\text{Crossing}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3\text{m} = 10\text{m} - 7\text{m}$$

12) Длина пересечения формы X с заданным периметром

$$fx \quad l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - \frac{P}{4}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.25\text{m} = 2\text{m} + 20\text{m} - \frac{75\text{m}}{4}$$


13) Длина пересечения формы X с учетом левого или прямого угла

$$fx \quad l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} \cdot \frac{\sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.613126\text{m} = 2\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)}{\sin(135^\circ)}$$




14) Длина пересечения формы X с учетом нижнего или верхнего угла 

$$fx \quad l_{\text{Crossing}} = \frac{t_{\text{Bar}}}{2} \cdot \cos ec \left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2} \right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 2.613126\text{m} = \frac{2\text{m}}{2} \cdot \cos ec \left(\frac{45^\circ}{2} \right)$$

Внутренняя длина плеча X-образной формы 15) Внутренняя длина плеча X-образной формы с учетом периметра 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 6.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 2\text{m} - \frac{20\text{m}}{2}$$

16) Внутренняя длина рычага X-образной формы с учетом нижнего или верхнего угла 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - \frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot \cos \left(\frac{\pi}{2} - \frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2} \right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.386874\text{m} = \frac{20\text{m}}{2} - \frac{2\text{m}}{2 \cdot \cos \left(\frac{\pi}{2} - \frac{45^\circ}{2} \right)}$$

17) Длина внутреннего плеча X-образной формы с учетом длины внешнего плеча и длины пересечения 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Crossing}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7\text{m} = 10\text{m} - 3\text{m}$$




18) Длина внутреннего плеча X-образной формы с учетом длины пересечения 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - l_{\text{Crossing}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 7m = \frac{20m}{2} - 3m$$

Длина внешнего плеча X-образной формы 19) Длина внешнего плеча X-образной формы 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 10m = \frac{20m}{2}$$

20) Длина внешнего плеча X-образной формы с учетом пересечения и длины внутреннего плеча 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = l_{\text{Inner Arm}} + l_{\text{Crossing}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m = 7m + 3m$$

21) Длина внешнего плеча X-образной формы с учетом периметра и длины внутреннего плеча 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.75m = \frac{75m}{4} - 2m - 7m$$



Периметр формы X

22) Периметр X-образной формы с учетом длины плеча

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Outer Arm}} + l_{\text{Inner Arm}})$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 10m + 7m)$$

23) Периметр формы X при заданной длине пересечения

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - l_{\text{Crossing}})$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 20m - 3m)$$

Ширина формы X

24) Ширина X-образной формы с учетом внутренней длины рычага и нижнего или верхнего угла

$$fx \quad w = \left(2 \cdot l_{\text{Inner Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right) \right) + (2 \cdot t_{\text{Bar}})$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e3f255517d37bb309a3a931ec4849e6a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.357568m = \left(2 \cdot 7m \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right) \right) + (2 \cdot 2m)$$






Используемые переменные

- \angle Bottom/Top Нижний и верхний угол X-образной формы (степень)
- \angle Left/Right Левый и правый угол формы X (степень)
- **A** Площадь формы X (Квадратный метр)
- **h** Высота формы X (метр)
- **l_{Bar}** Длина стержня X-образной формы (метр)
- **l_{Crossing}** Длина пересечения формы X (метр)
- **l_{Inner Arm}** Внутренняя длина плеча X-образной формы (метр)
- **l_{Outer Arm}** Длина внешнего плеча X-образной формы (метр)
- **P** Периметр формы X (метр)
- **t_{Bar}** Толщина стержня формы X (метр)
- **w** Ширина формы X (метр)


























































Константы, функции, используемые измерения











- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **Функция:** **acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
Функция обратного косинуса является обратной функцией функции косинуса. Это функция, которая принимает на вход соотношение и возвращает угол, косинус которого равен этому отношению.
- **Функция:** **cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Косинус угла – это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Функция:** **cosec**, $\text{cosec}(\text{Angle})$
Косеканс — это тригонометрическая функция, обратная синусоидальной функции.
- **Функция:** **cot**, $\text{cot}(\text{Angle})$
Котангенс — это тригонометрическая функция, определяемая как отношение прилежащей стороны к противоположной стороне в прямоугольном треугольнике.
- **Функция:** **sec**, $\text{sec}(\text{Angle})$
Секанс — тригонометрическая функция, определяющая отношение гипотенузы к меньшей стороне, прилежащей к острому углу (в прямоугольном треугольнике); обратная косинусу.
- **Функция:** **sin**, $\text{sin}(\text{Angle})$
Синус — тригонометрическая функция, описывающая отношение длины противоположной стороны прямоугольного треугольника к длине гипотенузы.
- **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 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 
- N-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 
- 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](#) 
- **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](#)

5/16/2024 | 5:40:17 AM UTC

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

