



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



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

# Otwarta rama Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



# Lista 16 Otwarta rama Formuły

## Otwarta rama

### Powierzchnia

#### 1) Obszar otwartej ramki

$$fx \quad A = (2 \cdot t \cdot h_{Outer}) + (t \cdot w_{Inner})$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 78m^2 = (2 \cdot 3m \cdot 9m) + (3m \cdot 8m)$$

#### 2) Obwód otwartej ramki

 $fx$ [Otwórz kalkulator !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$P = w_{Outer} + w_{Inner} + (2 \cdot (t + h_{Outer} + h_{Inner}))$$

$$ex \quad 58m = 14m + 8m + (2 \cdot (3m + 9m + 6m))$$

### Wewnętrzne krawędzie otwartej ramy

#### 3) Wewnętrzna szerokość otwartej ramy

$$fx \quad w_{Inner} = w_{Outer} - (2 \cdot t)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(eabd9f9ababee93effadc3b380fe65fd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8m = 14m - (2 \cdot 3m)$$



4) Wewnętrzna szerokość otwartej ramy danego obszaru 

$$fx \quad w_{Inner} = \frac{A - (2 \cdot t \cdot h_{Outer})}{t}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.6666667m = \frac{80m^2 - (2 \cdot 3m \cdot 9m)}{3m}$$

5) Wewnętrzna szerokość otwartej ramy z podanym obwodem 

$$fx \quad w_{Inner} = P - (w_{Outer} + (2 \cdot (t + h_{Outer} + h_{Inner})))$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = 60m - (14m + (2 \cdot (3m + 9m + 6m)))$$

6) Wewnętrzna wysokość otwartej ramy 

$$fx \quad h_{Inner} = h_{Outer} - t$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6m = 9m - 3m$$

7) Wewnętrzna wysokość otwartej ramy przy danym obwodzie 

$$fx \quad h_{Inner} = \frac{P - w_{Outer} - w_{Inner} - (2 \cdot t) - (2 \cdot h_{Outer})}{2}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 7m = \frac{60m - 14m - 8m - (2 \cdot 3m) - (2 \cdot 9m)}{2}$$



## Zewnętrzne krawędzie otwartej ramy

### 8) Zewnętrzna szerokość otwartej ramy

$$fx \quad w_{Outer} = (2 \cdot t) + w_{Inner}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14m = (2 \cdot 3m) + 8m$$

### 9) Zewnętrzna szerokość otwartej ramy z podanym obwodem

 $fx$ 
[Otwórz kalkulator !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)

$$w_{Outer} = P - (w_{Inner} + (2 \cdot (t + h_{Outer} + h_{Inner})))$$

$$ex \quad 16m = 60m - (8m + (2 \cdot (3m + 9m + 6m)))$$

### 10) Zewnętrzna wysokość danego obszaru otwartej ramy

$$fx \quad h_{Outer} = \frac{A - (t \cdot w_{Inner})}{2 \cdot t}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.333333m = \frac{80m^2 - (3m \cdot 8m)}{2 \cdot 3m}$$

### 11) Zewnętrzna wysokość otwartej ramy

$$fx \quad h_{Outer} = t + h_{Inner}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbd8541a32dfc32f356f5c6c994b0a21\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9m = 3m + 6m$$



12) Zewnętrzna wysokość otwartej ramy przy danym obwodzie 

fx

Otwórz kalkulator 

$$h_{\text{Outer}} = \frac{P - w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}} - (2 \cdot t) - (2 \cdot h_{\text{Inner}})}{2}$$

ex

$$10\text{m} = \frac{60\text{m} - 14\text{m} - 8\text{m} - (2 \cdot 3\text{m}) - (2 \cdot 6\text{m})}{2}$$

Grubość otwartej ramy 13) Grubość otwartej ramy 

fx

Otwórz kalkulator 

$$t = \frac{w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}}}{2}$$

ex

$$3\text{m} = \frac{14\text{m} - 8\text{m}}{2}$$

14) Grubość otwartej ramy danego obszaru 

fx


Otwórz kalkulator 

$$t = \frac{A}{(2 \cdot h_{\text{Outer}}) + w_{\text{Inner}}}$$

ex

$$3.076923\text{m} = \frac{80\text{m}^2}{(2 \cdot 9\text{m}) + 8\text{m}}$$



15) Grubość otwartej ramy z podanym obwodem 


fx

Otwórz kalkulator 

$$t = \frac{P - w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}} - (2 \cdot h_{\text{Outer}}) - (2 \cdot h_{\text{Inner}})}{2}$$

ex

$$4\text{m} = \frac{60\text{m} - 14\text{m} - 8\text{m} - (2 \cdot 9\text{m}) - (2 \cdot 6\text{m})}{2}$$

16) Grubość otwartej ramy z uwzględnieniem wysokości zewnętrznej i wewnętrznej 

fx

$$t = h_{\text{Outer}} - h_{\text{Inner}}$$

Otwórz kalkulator 

ex

$$3\text{m} = 9\text{m} - 6\text{m}$$





## Używane zmienne

- **A** Obszar otwartej ramki (*Metr Kwadratowy*)
- **$h_{\text{Inner}}$**  Wewnętrzna wysokość otwartej ramy (*Metr*)
- **$h_{\text{Outer}}$**  Wysokość zewnętrzna otwartej ramy (*Metr*)
- **P** Obwód otwartej ramki (*Metr*)
- **t** Grubość otwartej ramy (*Metr*)
- **$W_{\text{Inner}}$**  Wewnętrzna szerokość otwartej ramy (*Metr*)
- **$W_{\text{Outer}}$**  Zewnętrzna szerokość otwartej ramy (*Metr*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* 





## Sprawdź inne listy formuł

- Pierścień Formuły 
- Antyrównoległobok Formuły 
- Sześciokąt strzałki Formuły 
- Astroid Formuły 
- Wybrzuszenie Formuły 
- Kardiodalny Formuły 
- Czworokąt z łukiem kołowym Formuły 
- Pentagon wklęsły Formuły 
- Wklęsły regularny sześciokąt Formuły 
- Wklęsły regularny pięciokąt Formuły 
- Skrzyżowany prostokąt Formuły 
- Wytnij prostokąt Formuły 
- Cykliczny czworobok Formuły 
- Cykloida Formuły 
- Dziesięciobok Formuły 
- Dwunastokąt Formuły 
- Podwójny cykloid Formuły 
- Cztery gwiazdki Formuły 
- Rama Formuły 
- Złoty prostokąt Formuły 
- Krata Formuły 
- Kształt H Formuły 
- Połowa Yin-Yang Formuły 
- Kształt serca Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Siedmiokąt Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Heksagram Formuły 
- Kształt domu Formuły 
- Hiperbola Formuły 
- Hipocykloida Formuły 
- Trapez równoramienny Formuły 
- Kształt L Formuły 
- Linia Formuły 
- N-gon Formuły 
- Nonagon Formuły 
- Ośmiokąt Formuły 
- Oktagon Formuły 
- Otwarta rama Formuły 
- Równoległobok Formuły 
- Pięciokąt Formuły 
- Pentagram Formuły 
- Poligram Formuły 
- Czworoboczny Formuły 
- Ćwiartka koła Formuły 
- Prostokąt Formuły 
- Sześciokąt prostokątny Formuły 



- **Regularny wielokąt Formuły** 
- **Trójkąt Reuleaux Formuły** 
- **Romb Formuły** 
- **Prawy trapez Formuły** 
- **Okrągły narożnik Formuły** 
- **Salino Formuły** 
- **Półkole Formuły** 
- **Ostre załamanie Formuły** 
- **Plac Formuły** 
- **Gwiazda Lakszmi Formuły** 
- **Kształt T Formuły** 
- **Styczny czworokąt Formuły** 
- **Trapez Formuły** 
- **Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły** 
- **Ścięty kwadrat Formuły** 
- **Heksagram jednokierunkowy Formuły** 
- **X kształt Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

5/16/2024 | 5:11:49 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

