



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



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

# Ważne wzory elipsy 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 24 Ważne wzory elipsy Formuły

### Ważne wzory elipsy ↗

#### Obszar elipsy ↗

##### 1) Obszar elipsy ↗

$$fx \quad A = \pi \cdot a \cdot b$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \pi \cdot 10m \cdot 6m$$

##### 2) Obszar elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i półosi wielkiej ↗

$$fx \quad A = \pi \cdot a \cdot \sqrt{a^2 - c^2}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \pi \cdot (10m) \cdot \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2}$$

##### 3) Pole elipsy przy danych głównych i mniejszych osiach ↗

$$fx \quad A = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 2a \cdot 2b$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 20m \cdot 12m$$



## Ekscentryczność i ekscentryczność liniowa elipsy

### 4) Ekscentryczność elipsy

$$fx \quad e = \sqrt{1 - \left(\frac{b}{a}\right)^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.8m = \sqrt{1 - \left(\frac{6m}{10m}\right)^2}$$

### 5) Mimośród elipsy z uwzględnieniem mimośrodowości liniowej i półosi małej

$$fx \quad e = \frac{c}{\sqrt{b^2 + c^2}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.8m = \frac{8m}{\sqrt{(6m)^2 + (8m)^2}}$$

### 6) Mimośród elipsy z uwzględnieniem mimośrodowości liniowej i półosi wielkiej

$$fx \quad e = \frac{c}{a}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.8m = \frac{8m}{10m}$$



7) Mimośródek liniowy elipsy 

$$fx \quad c = \sqrt{a^2 - b^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

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

Latus Rectum elipsy 8) Latus Rectum elipsy 

$$fx \quad 2l = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

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

$$ex \quad 7.2m = 2 \cdot \frac{(6m)^2}{10m}$$

## 9) Latus Rectum elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności i półosi małej



$$fx \quad 2l = 2 \cdot b \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

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

$$ex \quad 7.2m = 2 \cdot 6m \cdot \sqrt{1 - (0.8m)^2}$$



## 10) Latus Rectum elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i półosi małej

$$\text{fx } 2l = 2 \cdot \frac{b^2}{\sqrt{c^2 + b^2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7.2\text{m} = 2 \cdot \frac{(6\text{m})^2}{\sqrt{(8\text{m})^2 + (6\text{m})^2}}$$

## 11) Latus Rectum elipsy z uwzględnieniem głównych i mniejszych osi

$$\text{fx } 2l = \frac{(2b)^2}{2a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7.2\text{m} = \frac{(12\text{m})^2}{20\text{m}}$$

## 12) Semi Latus Rectum elipsy

$$\text{fx } l = \frac{b^2}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.6\text{m} = \frac{(6\text{m})^2}{10\text{m}}$$



## Wielka oś elipsy

### 13) Półoś wielka elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności i ekscentryczności liniowej

$$fx \quad a = \frac{c}{e}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = \frac{8m}{0.8m}$$

### 14) Półoś wielka elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności i półoś mała

$$fx \quad a = \frac{b}{\sqrt{1 - e^2}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = \frac{6m}{\sqrt{1 - (0.8m)^2}}$$

### 15) Półoś wielka elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i półoś mała

$$fx \quad a = \sqrt{b^2 + c^2}$$

Otwórz kalkulator 

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



## 16) Wielka oś elipsy

$$fx \quad 2a = 2 \cdot a$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20m = 2 \cdot 10m$$

## Mała oś elipsy

### 17) Mała oś elipsy

$$fx \quad 2b = 2 \cdot b$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12m = 2 \cdot 6m$$

### 18) Półoś mała elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności i półoś wielka

$$fx \quad b = a \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6m = 10m \cdot \sqrt{1 - (0.8m)^2}$$

### 19) Półoś mała elipsy z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i półoś wielka

$$fx \quad b = \sqrt{a^2 - c^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760\_img.jpg\)](#)

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



## 20) Półoś mała elipsy z uwzględnieniem mimośrodowości i mimośrodowości liniowej

$$\text{fx } b = \frac{c \cdot \sqrt{1 - e^2}}{e}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot \sqrt{1 - (0.8\text{m})^2}}{0.8\text{m}}$$

## Inne formuły elipsy

### 21) Ogniskowy parametr elipsy

$$\text{fx } p = \frac{b^2}{c}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.5\text{m} = \frac{(6\text{m})^2}{8\text{m}}$$

### 22) Spłaszczenie elipsy

$$\text{fx } f = \frac{2a - 2b}{2b}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.666667\text{m} = \frac{20\text{m} - 12\text{m}}{12\text{m}}$$





## Promień elipsy

### 23) Circumpromień elipsy

$$\text{fx } r_c = \frac{2a}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f\_img.jpg\)](#)

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

### 24) Promień elipsy

$$\text{fx } r_i = \frac{2b}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = \frac{12\text{m}}{2}$$





## Używane zmienne

- **2a** Główna oś elipsy (*Metr*)
- **2b** Mniejsza oś elipsy (*Metr*)
- **2l** Latus Rectum elipsy (*Metr*)
- **a** Półgłówna oś elipsy (*Metr*)
- **A** Obszar elipsy (*Metr Kwadratowy*)
- **b** Półmniejsza oś elipsy (*Metr*)
- **c** Mimośród liniowy elipsy (*Metr*)
- **e** Ekscentryczność elipsy (*Metr*)
- **f** Spłaszczenie elipsy (*Metr*)
- **l** Półlatus odbytu elipsy (*Metr*)
- **p** Ogniskowy parametr elipsy (*Metr*)
- **r<sub>c</sub>** Promień okręgu elipsy (*Metr*)
- **r<sub>i</sub>** Promień elipsy (*Metr*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* 



## Sprawdź inne listy formuł

- [Elipsa Formuły](#) 
- [Pierścień eliptyczny Formuły](#) 
- [Sektor eliptyczny Formuły](#) 
- [Segment eliptyczny Formuły](#) 
- [Półelipsa Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

5/17/2023 | 6:24:25 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

