



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



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

# Fórmulas importantes da elipse

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

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

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**  
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



# Lista de 24 Fórmulas importantes da elipse

## Fórmulas importantes da elipse

### Área da Elipse

#### 1) Área da Elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

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

#### 2) Área da elipse com eixos maiores e menores

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

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

#### 3) Área da elipse dada excentricidade linear e semi-eixo maior

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

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



## Excentricidade e Excentricidade Linear da Elipse

### 4) Excentricidade da Elipse

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

Abrir Calculadora 

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

### 5) Excentricidade da Elipse dada Excentricidade Linear e Semi-Eixo Maior

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

Abrir Calculadora 

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

### 6) Excentricidade da Elipse dada Excentricidade Linear e Semi-Eixo Menor

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

Abrir Calculadora 

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



## 7) Excentricidade Linear da Elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

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

## Latus Retum da Elipse

### 8) Latus Rectum da Elipse com eixos maiores e menores

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)

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

### 9) Latus Rectum da Elipse com Excentricidade e Semi-Eixo Menor

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\)](#)

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



## 10) Latus Rectum da Elipse dada Excentricidade Linear e Semi-Eixo Menor

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

Abrir Calculadora 

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

## 11) Latus Retum da Elipse

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

Abrir Calculadora 

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

## 12) Semi Latus Reto da Elipse

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

Abrir Calculadora 

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



## Eixo Maior da Elipse

### 13) Eixo Maior da Elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42\_img.jpg\)](#)

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

### 14) Semieixo maior da elipse dada a excentricidade e semieixo menor

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719\_img.jpg\)](#)

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

### 15) Semieixo maior da elipse dada excentricidade e excentricidade linear

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7\_img.jpg\)](#)

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



## 16) Semieixo maior da elipse dada excentricidade linear e semieixo menor



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

Abrir Calculadora

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

## Eixo Menor da Elipse

## 17) Eixo Menor da Elipse

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

Abrir Calculadora

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

## 18) Semi-eixo menor da elipse dada a excentricidade e semi-eixo maior

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

Abrir Calculadora

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

## 19) Semi-eixo menor da elipse dada excentricidade e excentricidade linear



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

Abrir Calculadora

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



## 20) Semi-eixo menor da elipse dada excentricidade linear e semi-eixo maior

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)

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

## Outras fórmulas da elipse

### 21) Achatamento da elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

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

### 22) Parâmetro Focal da Elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

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





## raio da elipse

### 23) Circunradius da Elipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f\_img.jpg\)](#)

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

### 24) Inradius of Ellipse

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0\_img.jpg\)](#)

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





## Variáveis Usadas

- **2a** Eixo Maior da Elipse (Metro)
- **2b** Eixo Menor da Elipse (Metro)
- **2l** Latus Reto da Elipse (Metro)
- **a** Semi Eixo Maior da Elipse (Metro)
- **A** Área da Elipse (Metro quadrado)
- **b** Eixo Semi Menor da Elipse (Metro)
- **c** Excentricidade linear da elipse (Metro)
- **e** Excentricidade da elipse (Metro)
- **f** Achatamento da elipse (Metro)
- **l** Semi Latus Rectum da Elipse (Metro)
- **p** Parâmetro Focal da Elipse (Metro)
- **r<sub>c</sub>** circunferência do raio da elipse (Metro)
- **r<sub>i</sub>** raio da elipse (Metro)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m<sup>2</sup>)  
*Área Conversão de unidades* 



## Verifique outras listas de fórmulas

- [Elipse Fórmulas](#) 
- [Anel Elíptico Fórmulas](#) 
- [Setor Elíptico Fórmulas](#) 
- [Segmento Elíptico Fórmulas](#) 
- [Semi Elipse Fórmulas](#) 

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

### PDF Disponível em

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

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

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

