



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



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

# Fórmulas importantes do octógono

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 31 Fórmulas importantes do octógono

## Fórmulas importantes do octógono

### Área do octógono

#### 1) Área do octógono

$$fx \quad A = 2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot l_e^2$$

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

$$ex \quad 482.8427m^2 = 2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot (10m)^2$$

#### 2) Área do octógono dada a altura

$$fx \quad A = 2 \cdot (\sqrt{2} - 1) \cdot h^2$$

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

$$ex \quad 477.174m^2 = 2 \cdot (\sqrt{2} - 1) \cdot (24m)^2$$

#### 3) Área do octógono dado Circumradius

$$fx \quad A = 2 \cdot \sqrt{2} \cdot r_c^2$$

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

$$ex \quad 478.0042m^2 = 2 \cdot \sqrt{2} \cdot (13m)^2$$




4) Área do octógono dado o comprimento da borda e o raio 

$$fx \quad A = 4 \cdot l_e \cdot r_i$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 480m^2 = 4 \cdot 10m \cdot 12m$$

5) Área do octógono dado perímetro 

$$fx \quad A = \left(1 + \sqrt{2}\right) \cdot \frac{P^2}{32}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 482.8427m^2 = \left(1 + \sqrt{2}\right) \cdot \frac{(80m)^2}{32}$$

Diagonal do octógono 6) Diagonal curta do octógono 

$$fx \quad d_{Short} = \sqrt{2 + \sqrt{2}} \cdot l_e$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.47759m = \sqrt{2 + \sqrt{2}} \cdot 10m$$


7) Diagonal curta do octógono dada área 

$$fx \quad d_{Short} = \sqrt{\frac{A}{\sqrt{2}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.42312m = \sqrt{\frac{480m^2}{\sqrt{2}}}$$



8) Diagonal Longa do Octógono 

$$fx \quad d_{\text{Long}} = \sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})} \cdot l_e$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 26.13126m = \sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})} \cdot 10m$$

9) Diagonal longa do octógono dado Circumradius 

$$fx \quad d_{\text{Long}} = 2 \cdot r_c$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 26m = 2 \cdot 13m$$

10) Diagonal média do octógono 

$$fx \quad d_{\text{Medium}} = (1 + \sqrt{2}) \cdot l_e$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.14214m = (1 + \sqrt{2}) \cdot 10m$$

11) Diagonal média do octógono dado Inradius 

$$fx \quad d_{\text{Medium}} = 2 \cdot r_i$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24m = 2 \cdot 12m$$



## Comprimento da aresta do octógono

### 12) Comprimento da aresta do octógono Área dada

$$\text{fx } l_e = \sqrt{(\sqrt{2} - 1) \cdot \left(\frac{A}{2}\right)}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 9.970519\text{m} = \sqrt{(\sqrt{2} - 1) \cdot \left(\frac{480\text{m}^2}{2}\right)}$$

### 13) Comprimento da aresta do octógono dada a altura

$$\text{fx } l_e = (\sqrt{2} - 1) \cdot h$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 9.941125\text{m} = (\sqrt{2} - 1) \cdot 24\text{m}$$


### 14) Comprimento da aresta do octógono dada a diagonal longa

$$\text{fx } l_e = \left(\frac{\sqrt{2} - \sqrt{2}}{2}\right) \cdot d_{\text{Long}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 9.949769\text{m} = \left(\frac{\sqrt{2} - \sqrt{2}}{2}\right) \cdot 26\text{m}$$




15) Comprimento da borda do octógono dado Circumradius 

$$fx \quad l_e = \left( \sqrt{2 - \sqrt{2}} \right) \cdot r_c$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 9.949769m = \left( \sqrt{2 - \sqrt{2}} \right) \cdot 13m$$

Altura do octógono 16) Altura do octógono 

$$fx \quad h = \left( 1 + \sqrt{2} \right) \cdot l_e$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.14214m = \left( 1 + \sqrt{2} \right) \cdot 10m$$


17) Altura do octógono dada área 

$$fx \quad h = \sqrt{\left( \frac{1 + \sqrt{2}}{2} \right) \cdot A}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.07096m = \sqrt{\left( \frac{1 + \sqrt{2}}{2} \right) \cdot 480m^2}$$




18) Altura do octógono dada diagonal média 

$$fx \quad h = d_{\text{Medium}} \cdot 1$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 24m = 24m \cdot 1$$

19) Altura do octógono dado perímetro 

$$fx \quad h = \left(1 + \sqrt{2}\right) \cdot \frac{P}{8}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 24.14214m = \left(1 + \sqrt{2}\right) \cdot \frac{80m}{8}$$

Perímetro do octógono 20) Perímetro do octógono 

$$fx \quad P = 8 \cdot l_e$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 80m = 8 \cdot 10m$$

21) Perímetro do octógono dado Circumradius 

$$fx \quad P = \frac{16 \cdot r_c}{\sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 79.59815m = \frac{16 \cdot 13m}{\sqrt{4 + (2 \cdot \sqrt{2})}}$$



22) Perímetro do octógono dado Inradius 

$$fx \quad P = \frac{16 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2}}$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 79.529m = \frac{16 \cdot 12m}{1 + \sqrt{2}}$$

raio do octógono 23) Circumradius do octógono dado Altura 

$$fx \quad r_c = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) \cdot h}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 12.98871m = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) \cdot 24m}$$

24) Circumradius of Octagon 


$$fx \quad r_c = \sqrt{1 + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) \cdot l_e}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 13.06563m = \sqrt{1 + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) \cdot 10m}$$





25) Inradius of Octagon 

$$\text{fx } r_i = \left( \frac{1 + \sqrt{2}}{2} \right) \cdot l_e$$

Abrir Calculadora 


$$\text{ex } 12.07107\text{m} = \left( \frac{1 + \sqrt{2}}{2} \right) \cdot 10\text{m}$$

26) Raio do octógono dada a altura 

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 12\text{m} = \frac{24\text{m}}{2}$$

27) Raio do Octógono dada a Largura 

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 12\text{m} = \frac{24\text{m}}{2}$$



## Largura do octógono

### 28) Largura do octógono

$$fx \quad w = (\sqrt{2} + 1) \cdot l_e$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.14214m = (\sqrt{2} + 1) \cdot 10m$$

### 29) Largura do octógono dada diagonal média

$$fx \quad w = 1 \cdot d_{Medium}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24m = 1 \cdot 24m$$

### 30) Largura do octógono dado Circumradius

$$fx \quad w = (\sqrt{2} + 1) \cdot \left( \sqrt{2 - \sqrt{2}} \right) \cdot r_c$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.02087m = (\sqrt{2} + 1) \cdot \left( \sqrt{2 - \sqrt{2}} \right) \cdot 13m$$

### 31) Largura do octógono dado perímetro

$$fx \quad w = (\sqrt{2} + 1) \cdot \frac{P}{8}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 24.14214m = (\sqrt{2} + 1) \cdot \frac{80m}{8}$$





## Variáveis Usadas

- **A** Área do octógono (*Metro quadrado*)
- **d<sub>Long</sub>** Longa Diagonal do Octógono (*Metro*)
- **d<sub>Medium</sub>** Diagonal Médio do Octógono (*Metro*)
- **d<sub>Short</sub>** Diagonal curta do octógono (*Metro*)
- **h** Altura do octógono (*Metro*)
- **l<sub>e</sub>** Comprimento da borda do octógono (*Metro*)
- **P** Perímetro do octógono (*Metro*)
- **r<sub>c</sub>** Circunrádio do octógono (*Metro*)
- **r<sub>i</sub>** Raio do octógono (*Metro*)
- **w** Largura do octógono (*Metro*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **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

- [Anel Fórmulas](#)
- [Antiparalelogramo Fórmulas](#)
- [Hexágono de flecha Fórmulas](#)
- [Astroid Fórmulas](#)
- [Protuberância Fórmulas](#)
- [Cardioide Fórmulas](#)
- [Quadrilátero de arco circular Fórmulas](#)
- [Pentágono Côncavo Fórmulas](#)
- [Quadrilátero Côncavo Fórmulas](#)
- [Hexágono regular côncavo Fórmulas](#)
- [Pentágono Regular Côncavo Fórmulas](#)
- [Retângulo cruzado Fórmulas](#)
- [Retângulo de corte Fórmulas](#)
- [Quadrilátero Cíclico Fórmulas](#)
- [Ciclóide Fórmulas](#)
- [Decágono Fórmulas](#)
- [Dodecágono Fórmulas](#)
- [Ciclóide Duplo Fórmulas](#)
- [Quatro estrelas Fórmulas](#)
- [Quadro Fórmulas](#)
- [Retângulo Dourado Fórmulas](#)
- [Rede Fórmulas](#)
- [Forma H Fórmulas](#)
- [Meio Yin-Yang Fórmulas](#)
- [Formato de coração Fórmulas](#)
- [Hendecágono Fórmulas](#)
- [Heptágono Fórmulas](#)
- [Hexadecágono Fórmulas](#)
- [Hexágono Fórmulas](#)
- [Hexagrama Fórmulas](#)
- [Forma da Casa Fórmulas](#)
- [Hipérbole Fórmulas](#)
- [Hipociclóide Fórmulas](#)
- [Trapézio Isósceles Fórmulas](#)
- [Curva de Koch Fórmulas](#)
- [Forma L Fórmulas](#)
- [Linha Fórmulas](#)
- [Lua Fórmulas](#)
- [N-gon Fórmulas](#)
- [Nonagon Fórmulas](#)
- [Octógono Fórmulas](#)
- [Octagrama Fórmulas](#)
- [Estrutura aberta Fórmulas](#)
- [Paralelogramo Fórmulas](#)
- [Pentágono Fórmulas](#)
- [Pentagrama Fórmulas](#)
- [Polígrama Fórmulas](#)
- [Quadrilátero Fórmulas](#)
- [Quarto de Círculo Fórmulas](#)
- [Retângulo Fórmulas](#)



- **Hexágono Retangular Fórmulas** 
- **Polígono regular Fórmulas** 
- **Triângulo Reuleaux Fórmulas** 
- **Losango Fórmulas** 
- **Trapézio Direito Fórmulas** 
- **Canto arredondado Fórmulas** 
- **Salinon Fórmulas** 
- **Semicírculo Fórmulas** 
- **Torção Afiada Fórmulas** 
- **Quadrado Fórmulas** 
- **Estrela de Lakshmi Fórmulas** 
- **Hexágono Esticado Fórmulas** 
- **Forma de T Fórmulas** 
- **Quadrilátero Tangencial Fórmulas** 
- **Trapézio Fórmulas** 
- **Tricórnio Fórmulas** 
- **Trapézio Tri-equilátero Fórmulas** 
- **Quadrado Truncado Fórmulas** 
- **Hexagrama Unicursal Fórmulas** 
- **Forma X 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 | 6:44:12 AM UTC

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

