



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



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

# Fórmulas Importantes do Decágono

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 25 Fórmulas Importantes do Decágono

## Fórmulas Importantes do Decágono

### Área do Decágono

#### 1) Área de Decagon dado Circumradius

$$\text{fx } A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}} \right)^2$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 752.3651\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{2 \cdot 16\text{m}}{1 + \sqrt{5}} \right)^2$$

#### 2) Área do Decágono

$$\text{fx } A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S^2$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 769.4209\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot (10\text{m})^2$$



### 3) Área do decágono dado perímetro

$$\text{fx } A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right) \cdot \left(\frac{P}{10}\right)^2}$$

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

$$\text{ex } 769.4209\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right) \cdot \left(\frac{100\text{m}}{10}\right)^2}$$

### Diagonal do Decágono

#### 4) Diagonal do Decágono através dos Cinco Lados dado Circumradius

$$\text{fx } d_5 = 2 \cdot r_c$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 32\text{m} = 2 \cdot 16\text{m}$$

#### 5) Diagonal do Decágono através dos Quatro Lados dado Inradius

$$\text{fx } d_4 = (2 \cdot r_i)$$

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

$$\text{ex } 30\text{m} = (2 \cdot 15\text{m})$$

#### 6) Diagonal do Decágono através dos Três Lados

$$\text{fx } d_3 = \frac{\sqrt{14 + \left(6 \cdot \sqrt{5}\right)}}{2} \cdot S$$

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

$$\text{ex } 26.18034\text{m} = \frac{\sqrt{14 + \left(6 \cdot \sqrt{5}\right)}}{2} \cdot 10\text{m}$$



## 7) Diagonal do decágono entre dois lados

[Abrir Calculadora !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } d_2 = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot S$$

$$\text{ex } 19.02113\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

## 8) Diagonal do Decágono nos Cinco Lados

[Abrir Calculadora !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } d_5 = (1 + \sqrt{5}) \cdot S$$

$$\text{ex } 32.36068\text{m} = (1 + \sqrt{5}) \cdot 10\text{m}$$

## 9) Diagonal do Decágono nos Quatro Lados

[Abrir Calculadora !\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } d_4 = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S$$

$$\text{ex } 30.77684\text{m} = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10\text{m}$$



## Altura do Decágono

### 10) Altura do Decágono

$$\text{fx } h = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30.77684\text{m} = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10\text{m}$$

### 11) Altura do Decágono dada a Diagonal nos Quatro Lados

$$\text{fx } h = d_4 \cdot 1$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 31\text{m} = 31\text{m} \cdot 1$$

### 12) Altura do Decágono dada a Largura

$$\text{fx } h = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot w}{1 + \sqrt{5}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30.43381\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 32\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$



## Perímetro do Decágono

### 13) Perímetro do Decágono

$$\text{fx } P = 10 \cdot S$$

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

$$\text{ex } 100\text{m} = 10 \cdot 10\text{m}$$

### 14) Perímetro do Decágono dada a Altura

$$\text{fx } P = 10 \cdot \frac{h}{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

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

$$\text{ex } 100.7251\text{m} = 10 \cdot \frac{31\text{m}}{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

### 15) Perímetro do Decágono dado Circumradius

$$\text{fx } P = 10 \cdot \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}}$$

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

$$\text{ex } 98.88544\text{m} = 10 \cdot \frac{2 \cdot 16\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$



## raio do decágono

### 16) Circumradius de Decagon dado Largura

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(83f22ed94ec5517769dd76d702c6bfd8\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16\text{m} = \frac{32\text{m}}{2}$$

### 17) Circunrádio do Decágono

$$\text{fx } r_c = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot S$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16.18034\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot 10\text{m}$$

### 18) Inradius of Decagon

$$\text{fx } r_i = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot S$$

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

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$



19) Raio do Decágono dado Altura 

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

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 15.5m = \frac{31m}{2}$$

Lado do Decágono 20) Lado do Decágono Área dada 

$$fx \quad S = \sqrt{\frac{2 \cdot A}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 10.00376m = \sqrt{\frac{2 \cdot 770m^2}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

21) Lado do Decágono dada a Largura 

$$fx \quad S = w \cdot \sin\left(\frac{\pi}{10}\right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 9.888544m = 32m \cdot \sin\left(\frac{\pi}{10}\right)$$



22) Lado do Decágono dado Circumradius 

$$\text{fx } S = \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 9.888544\text{m} = \frac{2 \cdot 16\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$

Largura do Decágono 23) Largura do Decágono 

$$\text{fx } w = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{10}\right)}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 32.36068\text{m} = \frac{10\text{m}}{\sin\left(\frac{\pi}{10}\right)}$$

24) Largura do Decágono Área dada 

$$\text{fx } w = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot A}{5 \cdot \sqrt{5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)}}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 32.37286\text{m} = \left(1 + \sqrt{5}\right) \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 770\text{m}^2}{5 \cdot \sqrt{5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)}}}$$



## 25) Largura do Decágono dada a Diagonal nos Cinco Lados

**fx**  $w = 1 \cdot d_5$

Abrir Calculadora 

**ex**  $32m = 1 \cdot 32m$



## Variáveis Usadas

- **A** Área do Decágono (*Metro quadrado*)
- **d<sub>2</sub>** Diagonal entre os dois lados do decágono (*Metro*)
- **d<sub>3</sub>** Diagonal entre os três lados do decágono (*Metro*)
- **d<sub>4</sub>** Diagonal nos quatro lados do decágono (*Metro*)
- **d<sub>5</sub>** Diagonal nos Cinco Lados do Decágono (*Metro*)
- **h** Altura do Decágono (*Metro*)
- **P** Perímetro do Decágono (*Metro*)
- **r<sub>c</sub>** Circunrádio do Decágono (*Metro*)
- **r<sub>i</sub>** Raio de Decágono (*Metro*)
- **S** Lado do Decágono (*Metro*)
- **w** Largura do Decágono (*Metro*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Função:** **sin**, sin(Angle)  
*Trigonometric sine function*
- **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
- Poligrama 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 | 6:22:39 AM UTC

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

