



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



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

# N-gon Fórmulas

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 13 N-gon Fórmulas

## N-gon

1) Número de polígonos de M lados formados pela união de vértices de N-gon 

$$\text{fx } N_{\text{Polygons}} = C(N_{\text{Sides}}, M_{\text{Sides}})$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 28 = C(8, 6)$$

## Ângulos de N-gon

2) Ângulo central de N-gon 

$$\text{fx } \angle_{\text{Central}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 45^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{8}$$

3) Ângulo Externo de N-gon 

$$\text{fx } \angle_{\text{Exterior}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 45^\circ = \frac{2 \cdot \pi}{8}$$




4) Soma dos ângulos externos de N-gon 

$$fx \quad \text{Sum}_{\text{Exterior Angles}} = 2 \cdot \pi \cdot \left( \frac{N_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}} \right)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 360^\circ = 2 \cdot \pi \cdot \left( \frac{8}{8} \right)$$

5) Soma dos ângulos internos de N-gon 

$$fx \quad \text{Sum}_{\text{Interior Angles}} = (N_{\text{Sides}} - 2) \cdot \pi$$

Abrir Calculadora 


$$ex \quad 1080^\circ = (8 - 2) \cdot \pi$$

Área e perímetro de N-gon 6) Área de N-gon 

$$fx \quad A = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot l_e^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 482.8427\text{m}^2 = \frac{8 \cdot (10\text{m})^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

7) Perímetro de N-gon 

$$fx \quad P = l_e \cdot N_{\text{Sides}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 80\text{m} = 10\text{m} \cdot 8$$



## Diagonais de N-gon

### 8) Diagonal entre M lados de N-gon

$$\text{fx } d_m = \frac{l_e \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{M_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18.47759\text{m} = \frac{10\text{m} \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{6}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

### 9) Número de Diagonais de N-gon

$$\text{fx } N_{\text{Diagonals}} = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot (N_{\text{Sides}} - 3)}{2}$$

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

$$\text{ex } 20 = \frac{8 \cdot (8 - 3)}{2}$$

## Altura de N-gon


### 10) Altura de N-gon quando N é Ímpar

$$\text{fx } h = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} / N_{\text{Sides}}\right)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25.1367\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} / 8\right)}$$




11) Altura de N-gon quando N é par 

$$fx \quad h = 2 \cdot r_i$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

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

Raio de N-gon 12) Circunradius de N-gon 

$$fx \quad r_c = \frac{l_e}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

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

$$ex \quad 13.06563m = \frac{10m}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$

13) Raio de N-gon 

$$fx \quad r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

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

$$ex \quad 12.07107m = \frac{10m}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{8}\right)}$$



## Variáveis Usadas

- $\angle_{\text{Central}}$  Ângulo central de N-gon (*Grau*)
- $\angle_{\text{Exterior}}$  Ângulo Externo de N-gon (*Grau*)
- $A$  Área de N-gon (*Metro quadrado*)
- $d_m$  Diagonal nos lados M de N-gon (*Metro*)
- $h$  Altura de N-gon (*Metro*)
- $l_e$  Comprimento da aresta de N-gon (*Metro*)
- $M_{\text{Sides}}$  M Número de lados de N-gon
- $N_{\text{Diagonals}}$  Número de Diagonais de N-gon
- $N_{\text{Polygons}}$  Número de polígonos de N-gon
- $N_{\text{Sides}}$  Número de lados de N-gon
- $P$  Perímetro de N-gon (*Metro*)
- $r_c$  Circunradius de N-gon (*Metro*)
- $r_i$  Raio de N-gon (*Metro*)
- $\text{Sum}_{\text{Exterior Angles}}$  Soma dos ângulos externos de N-gon (*Grau*)
- $\text{Sum}_{\text{Interior Angles}}$  Soma dos ângulos internos de N-gon (*Grau*)



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Função:** **C**,  $C(n,k)$   
*Binomial coefficient function*
- **Função:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Função:** **tan**,  $\tan(\text{Angle})$   
*Trigonometric tangent function*
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)  
*Comprimento Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m<sup>2</sup>)  
*Área Conversão de unidades* 
- **Medição:** **Ângulo** in Grau (°)  
*Ângulo 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](#)
- [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](#)
- [Forma L Fórmulas](#)
- [Linha Fórmulas](#)
- [N-gon Fórmulas](#)
- [Nonagon Fórmulas](#)
- [Octógono 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** 
- **Forma de T Fórmulas** 
- **Quadrilátero Tangencial Fórmulas** 
- **Trapézio 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](#)

12/11/2023 | 9:24:48 AM UTC

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

