

Importante N-gon Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 13 Importante N-gon Fórmulas

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

Fórmula

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

Exemplo

$$28 = C(8, 6)$$

Avaliar Fórmula

2) Ângulos de N-gon Fórmulas

2.1) Ângulo central de N-gon Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$45^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{8}$$

Avaliar Fórmula

2.2) Ângulo Externo de N-gon Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$45^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{8}$$

Avaliar Fórmula

2.3) Soma dos ângulos externos de N-gon Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$360^\circ = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{8}{8} \right)$$

Avaliar Fórmula

2.4) Soma dos ângulos internos de N-gon Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$1080^\circ = (8 - 2) \cdot 3.1416$$

Avaliar Fórmula



3) Área e perímetro de N-gon Fórmulas ↻

3.1) Área de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$482.8427 \text{ m}^2 = \frac{8 \cdot 10 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

3.2) Perímetro de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

4) Diagonais de N-gon Fórmulas ↻

4.1) Diagonal entre M lados de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$18.4776 \text{ m} = \frac{10 \text{ m} \cdot \sin\left(3.1416 \cdot \frac{6}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

4.2) Número de Diagonais de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo

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

5) Altura de N-gon Fórmulas ↻

5.1) Altura de N-gon quando N é Ímpar Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$25.1367 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{2} / 8\right)}$$

5.2) Altura de N-gon quando N é par Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

$$h = 2 \cdot r_i$$

Exemplo com Unidades

$$24 \text{ m} = 2 \cdot 12 \text{ m}$$



6) Raio de N-gon Fórmulas ↻

6.1) Circunradius de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$13.0656\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

6.2) Raio de N-gon Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$12.0711\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$



Variáveis usadas na lista de N-gon Fórmulas acima

- \angle **Central** Ângulo central de N-gon (Grau)
- \angle **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_{Sides}** M Número de lados de N-gon
- **N_{Diagonals}** Número de Diagonais de N-gon
- **N_{Polygons}** Número de polígonos de N-gon
- **N_{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)
- **Sum_{Exterior Angles}** Soma dos ângulos externos de N-gon (Grau)
- **Sum_{Interior Angles}** Soma dos ângulos internos de N-gon (Grau)


















Constantes, funções, medidas usadas na lista de N-gon Fórmulas acima

- **constante(s): pi,**
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Funções: C, C(n,k)**
Em combinatória, o coeficiente binomial é uma forma de representar o número de maneiras de escolher um subconjunto de objetos de um conjunto maior. Também é conhecida como ferramenta "n escolha k".
- **Funções: sin, sin(Angle)**
O seno é uma função trigonométrica que descreve a razão entre o comprimento do lado oposto de um triângulo retângulo e o comprimento da hipotenusa.
- **Funções: tan, tan(Angle)**
A tangente de um ângulo é uma razão trigonométrica entre o comprimento do lado oposto a um ângulo e o comprimento do lado adjacente a um ângulo em um triângulo retângulo.
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades ↻
- **Medição: Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades ↻
- **Medição: Ângulo** in Grau (°)
Ângulo Conversão de unidades ↻




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



- **Importante Polígono regular**
Fórmulas 
- **Importante Triângulo Reuleaux**
Fórmulas 
- **Importante Losango** Fórmulas 
- **Importante Trapézio Direito**
Fórmulas 
- **Importante Canto arredondado**
Fórmulas 
- **Importante Salinon** Fórmulas 
- **Importante Semicírculo** Fórmulas 
- **Importante Torção Afiada** Fórmulas 
- **Importante Quadrado** Fórmulas 
- **Importante Estrela de Lakshmi**
Fórmulas 
- **Importante Forma de T** Fórmulas 
- **Importante Quadrilátero Tangencial**
Fórmulas 
- **Importante Trapézio** Fórmulas 
- **Importante Trapézio Tri-equilátero**
Fórmulas 
- **Importante Quadrado Truncado**
Fórmulas 
- **Importante Hexagrama Unicursal**
Fórmulas 
- **Importante Forma X** Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MMC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 7:56:25 AM UTC

