

Fórmulas importantes do hexadecágono Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 26
Fórmulas importantes do hexadecágono
Fórmulas

1) Área do Hexadecágono Fórmulas ↻

1.1) Área do Hexadecágono Fórmula ↻

Fórmula

$$A = 4 \cdot S^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$502.7339\text{m}^2 = 4 \cdot 5\text{m}^2 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

1.2) Área do hexadecágono dada a altura Fórmula ↻

Fórmula

$$A = 4 \cdot h^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$497.2809\text{m}^2 = 4 \cdot 25\text{m}^2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

1.3) Área do Hexadecágono dada Perímetro Fórmula ↻

Fórmula

$$A = 4 \cdot \left(\frac{P}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$502.7339\text{m}^2 = 4 \cdot \left(\frac{80\text{m}}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)$$

Avaliar Fórmula ↻

2) Diagonal do Hexadecágono Fórmulas ↻

2.1) Diagonal do hexadecágono em oito lados Fórmula ↻

Fórmula

$$d_8 = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$25.6292\text{m} = \frac{5\text{m}}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}$$

Avaliar Fórmula ↻

2.2) Diagonal do hexadecágono em seis lados Fórmula ↻

Fórmula

$$d_6 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$23.6783\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻



2.3) Diagonal do hexadecágono entre dois lados Fórmula

Fórmula

$$d_2 = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$9.8079\text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Diagonal do hexadecágono entre os cinco lados Fórmula

Fórmula

$$d_5 = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$21.3099\text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

2.5) Diagonal do hexadecágono entre os quatro lados Fórmula

Fórmula

$$d_4 = \frac{S}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$18.1225\text{ m} = \frac{5\text{ m}}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

2.6) Diagonal do hexadecágono entre os sete lados Fórmula

Fórmula

$$d_7 = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$25.1367\text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

2.7) Diagonal do hexadecágono entre os três lados Fórmula

Fórmula

$$d_3 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$14.2388\text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

3) Altura do hexadecágono Fórmulas

3.1) Altura do Hexadecágono Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$25.1367\text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot 5\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 



3.2) Altura do hexadecágono dada área Fórmula

Fórmula

$$h = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$25.0683 \text{ m} = \sqrt{\frac{500 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.3) Altura do hexadecágono dada diagonal em sete lados Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{d_7}{1}$$

Exemplo com Unidades

$$25 \text{ m} = \frac{25 \text{ m}}{1}$$

Avaliar Fórmula 

3.4) Altura do hexadecágono dado Inradius Fórmula

Fórmula

$$h = 2 \cdot r_i$$

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

3.5) Altura do hexadecágono dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{P}{16}$$

Exemplo com Unidades

$$25.1367 \text{ m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)} \cdot \frac{80 \text{ m}}{16}$$

Avaliar Fórmula 

4) Perímetro do Hexadecágono Fórmulas

4.1) Perímetro do Hexadecágono Fórmula

Fórmula

$$P = 16 \cdot S$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m} = 16 \cdot 5 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Perímetro do hexadecágono dada a altura Fórmula

Fórmula

$$P = 16 \cdot h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$79.5649 \text{ m} = 16 \cdot 25 \text{ m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

4.3) Perímetro do hexadecágono dada área Fórmula

Fórmula

$$P = 16 \cdot \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$79.7822 \text{ m} = 16 \cdot \sqrt{\frac{500 \text{ m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Avaliar Fórmula 



5) Raio do Hexadecágono Fórmulas ↻

5.1) Circunrâdio do Hexadecágono Fórmula ↻

Fórmula

$$r_c = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot S$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$12.8146\text{m} = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot 5\text{m}$$

5.2) Raio de Hexadecágono Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$12.5683\text{m} = \left(\frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot 5\text{m}$$

Avaliar Fórmula ↻

5.3) Raio do hexadecágono dada altura Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$12.5\text{m} = \frac{25\text{m}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

6) Lado do Hexadecágono Fórmulas ↻

6.1) Lado do Hexadecagono dado Circumradius Fórmula ↻

Fórmula

$$S = \frac{r_c}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$

Exemplo com Unidades

$$5.0723\text{m} = \frac{13\text{m}}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$

Avaliar Fórmula ↻

6.2) Lado do Hexadecagono dado Inradius Fórmula ↻

Fórmula

$$S = \frac{2 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$

Exemplo com Unidades

$$4.7739\text{m} = \frac{2 \cdot 12\text{m}}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$

Avaliar Fórmula ↻



6.3) Lado do Hexadecágono Área dada Fórmula

Fórmula

$$S = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$4.9864\text{m} = \sqrt{\frac{500\text{m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{3.1416}{16}\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

6.4) Lado do hexadecágono dada altura Fórmula

Fórmula

$$S = h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$4.9728\text{m} = 25\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{3.1416}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot 3.1416}{16}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

6.5) Lado do hexadecágono dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$S = \frac{P}{16}$$

Exemplo com Unidades

$$5\text{m} = \frac{80\text{m}}{16}$$



Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do hexadecágono acima

- **A** Área do Hexadecágono (Metro quadrado)
- **d₂** Diagonal entre os dois lados do hexadecágono (Metro)
- **d₃** Diagonal através dos Três Lados do Hexadecágono (Metro)
- **d₄** Diagonal nos quatro lados do hexadecágono (Metro)
- **d₅** Diagonal através dos Cinco Lados do Hexadecágono (Metro)
- **d₆** Diagonal através dos Seis Lados do Hexadecágono (Metro)
- **d₇** Diagonal através dos Sete Lados do Hexadecágono (Metro)
- **d₈** Diagonal em oito lados do hexadecágono (Metro)
- **h** Altura do Hexadecágono (Metro)
- **P** Perímetro do Hexadecágono (Metro)
- **r_c** Circunrádio do Hexadecágono (Metro)
- **r_i** Raio de Hexadecágono (Metro)
- **S** Lado do Hexadecágono (Metro)


















Constantes, funções, medidas usadas na lista de Fórmulas importantes do hexadecágono acima

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Funções: cot**, cot(Angle)
Cotangente é uma função trigonométrica definida como a razão entre o lado adjacente e o lado oposto em um triângulo retângulo.
- **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: sqrt**, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **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 



- [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 Retângulo Dourado 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 Polígrama 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 imprópria** 
-  **MDC de dois números** 

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](#)

7/9/2024 | 1:16:04 PM UTC

