



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 16 Importante Estrutura aberta Fórmulas

1) Área Fórmulas

1.1) Área de quadro aberto Fórmula

Fórmula

$$A = (2 \cdot t \cdot h_{\text{Outer}}) + (t \cdot w_{\text{Inner}})$$

Exemplo com Unidades

$$78\text{m}^2 = (2 \cdot 3\text{m} \cdot 9\text{m}) + (3\text{m} \cdot 8\text{m})$$

Avaliar Fórmula

1.2) Perímetro do Quadro Aberto Fórmula

Fórmula

$$P = w_{\text{Outer}} + w_{\text{Inner}} + (2 \cdot (t + h_{\text{Outer}} + h_{\text{Inner}}))$$

Exemplo com Unidades

$$58\text{m} = 14\text{m} + 8\text{m} + (2 \cdot (3\text{m} + 9\text{m} + 6\text{m}))$$

Avaliar Fórmula

2) Bordas internas do quadro aberto Fórmulas

2.1) Altura interna da estrutura aberta Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Inner}} = h_{\text{Outer}} - t$$

Exemplo com Unidades

$$6\text{m} = 9\text{m} - 3\text{m}$$

Avaliar Fórmula

2.2) Altura interna da estrutura aberta dado perímetro Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{Inner}} = \frac{P - w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}} - (2 \cdot t) - (2 \cdot h_{\text{Outer}})}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$7\text{m} = \frac{60\text{m} - 14\text{m} - 8\text{m} - (2 \cdot 3\text{m}) - (2 \cdot 9\text{m})}{2}$$

Avaliar Fórmula

2.3) Largura interna da estrutura aberta Fórmula

Fórmula

$$w_{\text{Inner}} = w_{\text{Outer}} - (2 \cdot t)$$

Exemplo com Unidades

$$8\text{m} = 14\text{m} - (2 \cdot 3\text{m})$$

Avaliar Fórmula



2.4) Largura interna da estrutura aberta dado perímetro Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$w_{\text{Inner}} = P - \left(w_{\text{Outer}} + \left(2 \cdot \left(t + h_{\text{Outer}} + h_{\text{Inner}} \right) \right) \right)$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = 60\text{ m} - \left(14\text{ m} + \left(2 \cdot \left(3\text{ m} + 9\text{ m} + 6\text{ m} \right) \right) \right)$$

2.5) Largura interna do quadro aberto Área determinada Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$w_{\text{Inner}} = \frac{A - \left(2 \cdot t \cdot h_{\text{Outer}} \right)}{t}$$

$$8.6667\text{ m} = \frac{80\text{ m}^2 - \left(2 \cdot 3\text{ m} \cdot 9\text{ m} \right)}{3\text{ m}}$$

3) Bordas externas do quadro aberto Fórmulas

3.1) Altura externa da estrutura aberta Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$h_{\text{Outer}} = t + h_{\text{Inner}}$$

$$9\text{ m} = 3\text{ m} + 6\text{ m}$$

3.2) Altura externa da estrutura aberta dada área Fórmula

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 

$$h_{\text{Outer}} = \frac{A - \left(t \cdot w_{\text{Inner}} \right)}{2 \cdot t}$$

$$9.3333\text{ m} = \frac{80\text{ m}^2 - \left(3\text{ m} \cdot 8\text{ m} \right)}{2 \cdot 3\text{ m}}$$

3.3) Altura externa da estrutura aberta dado perímetro Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$h_{\text{Outer}} = \frac{P - w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}} - \left(2 \cdot t \right) - \left(2 \cdot h_{\text{Inner}} \right)}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$10\text{ m} = \frac{60\text{ m} - 14\text{ m} - 8\text{ m} - \left(2 \cdot 3\text{ m} \right) - \left(2 \cdot 6\text{ m} \right)}{2}$$

3.4) Largura externa da estrutura aberta dado perímetro Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$w_{\text{Outer}} = P - \left(w_{\text{Inner}} + \left(2 \cdot \left(t + h_{\text{Outer}} + h_{\text{Inner}} \right) \right) \right)$$

Exemplo com Unidades

$$16\text{ m} = 60\text{ m} - \left(8\text{ m} + \left(2 \cdot \left(3\text{ m} + 9\text{ m} + 6\text{ m} \right) \right) \right)$$



3.5) Largura externa do quadro aberto Fórmula

Fórmula

$$w_{\text{Outer}} = (2 \cdot t) + w_{\text{Inner}}$$

Exemplo com Unidades

$$14\text{ m} = (2 \cdot 3\text{ m}) + 8\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

4) Espessura do Quadro Aberto Fórmulas

4.1) Espessura da Estrutura Aberta dada a Altura Externa e Interna Fórmula

Fórmula

$$t = h_{\text{Outer}} - h_{\text{Inner}}$$

Exemplo com Unidades

$$3\text{ m} = 9\text{ m} - 6\text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Espessura da Estrutura Aberta dado o Perímetro Fórmula

Fórmula

$$t = \frac{P - w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}} - (2 \cdot h_{\text{Outer}}) - (2 \cdot h_{\text{Inner}})}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$4\text{ m} = \frac{60\text{ m} - 14\text{ m} - 8\text{ m} - (2 \cdot 9\text{ m}) - (2 \cdot 6\text{ m})}{2}$$

Avaliar Fórmula 

4.3) Espessura da estrutura aberta determinada área Fórmula

Fórmula

$$t = \frac{A}{(2 \cdot h_{\text{Outer}}) + w_{\text{Inner}}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.0769\text{ m} = \frac{80\text{ m}^2}{(2 \cdot 9\text{ m}) + 8\text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

4.4) Espessura do Quadro Aberto Fórmula

Fórmula

$$t = \frac{w_{\text{Outer}} - w_{\text{Inner}}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$3\text{ m} = \frac{14\text{ m} - 8\text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Estrutura aberta Fórmulas acima

- **A** Área de quadro aberto (Metro quadrado)
- **h_{Inner}** Altura interna da estrutura aberta (Metro)
- **h_{Outer}** Altura Externa da Estrutura Aberta (Metro)
- **P** Perímetro do Quadro Aberto (Metro)
- **t** Espessura do Quadro Aberto (Metro)
- **w_{Inner}** Largura interna do quadro aberto (Metro)
- **w_{Outer}** Largura Externa da Estrutura Aberta (Metro)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Estrutura aberta Fórmulas acima

- **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 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 MDC** ➞

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 | 11:51:33 AM UTC

