



1) Altura e espessura do cubóide oco Fórmulas ↻

1.1) Altura do cuboide oco Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))}$$

Exemplo com Unidades

$$20.1754 \text{ m} = \frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.2) Espessura do Cuboide Oco dada a Largura Interna e Externa Fórmula ↻

Fórmula

$$t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$3 \text{ m} = \frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.3) Espessura do cuboide oco dado o comprimento interno e externo Fórmula ↻

Fórmula

$$t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$$

Exemplo com Unidades

$$3 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} - 9 \text{ m}}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

2) Comprimento e largura do cubóide oco Fórmulas ↻

2.1) Comprimento externo do cubóide oco Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$15 \text{ m} = 9 \text{ m} + (2 \cdot 3 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula ↻

2.2) Comprimento interno do cubóide oco Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$9 \text{ m} = 15 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula ↻

2.3) Largura externa do cubóide oco Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$10 \text{ m} = 4 \text{ m} + (2 \cdot 3 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula ↻

2.4) Largura interna do cubóide oco Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$4 \text{ m} = 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m})$$

Avaliar Fórmula ↻

3) Área de superfície total do cubóide oco Fórmulas ↻

3.1) Área de superfície total do cubóide oco Fórmula ↻

Fórmula

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

Exemplo com Unidades

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$



3.2) Área de superfície total do cubóide oco dada a largura interna e externa Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left(b_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) + \left(l_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \cdot h \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right)^2 \right) \right)$$

Exemplo com Unidades

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + \left(10 \text{ m} \cdot \left(\frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \right) + \left(15 \text{ m} \cdot \left(\frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \cdot 20 \text{ m} \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right)^2 \right) \right)$$

3.3) Área de superfície total do cubóide oco dado o comprimento externo e a largura interna Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot (b_{Inner} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{Outer}) + ((b_{Inner} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Exemplo com Unidades

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m})) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + ((4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m}) \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

3.4) Área de superfície total do cuboide oco dado volume Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$TSA = 4 \cdot \left(\left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot l_{Outer} \right) + \left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot b_{Outer} \right) + (l_{Outer} \cdot t) + (b_{Outer} \cdot t) - \left(\frac{V}{l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t)} \right) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Exemplo com Unidades

$$1761.3333 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left(\left(\frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 15 \text{ m} \right) + \left(\frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 10 \text{ m} \right) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - \left(\frac{2300 \text{ m}^3}{15 \text{ m} + 10 \text{ m} - 6 \text{ m}} \right) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

4) Volume do cuboide oco Fórmulas

4.1) Volume do cuboide oco Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Exemplo com Unidades

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

4.2) Volume do cuboide oco dada a área de superfície total Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$V = \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Exemplo com Unidades

$$2270.5 \text{ m}^3 = \left((20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) - \frac{1750 \text{ m}^2}{4} \right) \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

4.3) Volume do Cuboide Oco dada a Largura Interna e Externa Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$V = h \cdot (b_{Outer} - b_{Inner}) \cdot (l_{Outer} + b_{Inner})$$

Exemplo com Unidades

$$2280 \text{ m}^3 = 20 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} - 4 \text{ m}) \cdot (15 \text{ m} + 4 \text{ m})$$

4.4) Volume do cuboide oco dado o comprimento externo e a largura interna Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{Inner} + l_{Outer})$$

Exemplo com Unidades




$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 15 \text{ m})$$



Variáveis usadas na lista de Fórmulas importantes do cubóide oco acima

- b_{Inner} Largura interna do cubóide oco (Metro)
- b_{Outer} Largura externa do cubóide oco (Metro)
- h Altura do cuboide oco (Metro)
- l_{Inner} Comprimento interno do cubóide oco (Metro)
- l_{Outer} Comprimento externo do cubóide oco (Metro)
- t Espessura do cuboide oco (Metro)
- **TSA** Área de superfície total do cubóide oco (Metro quadrado)
- **V** Volume do cuboide oco (Metro cúbico)

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

- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Volume** in Metro cúbico (m³)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Área** in Metro quadrado (m²)
Área Conversão de unidades 



- [Importante Anticubo Fórmulas](#)
- [Importante Antiprisma Fórmulas](#)
- [Importante Barril Fórmulas](#)
- [Importante Cuboide Dobrado Fórmulas](#)
- [Importante Bicone Fórmulas](#)
- [Importante Cápsula Fórmulas](#)
- [Importante Hiperbolóide Circular Fórmulas](#)
- [Importante Cuboctaedro Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro de Corte Fórmulas](#)
- [Importante Corte de casca cilíndrica Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro Fórmulas](#)
- [Importante Shell Cilíndrico Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro diagonalmente dividido ao meio Fórmulas](#)
- [Importante Disfenóide Fórmulas](#)
- [Importante Double Calotte Fórmulas](#)
- [Importante Ponto Duplo Fórmulas](#)
- [Importante Elipsóide Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro Elíptico Fórmulas](#)
- [Importante Dodecaedro alongado Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro de extremidade plana Fórmulas](#)
- [Importante Frustum of Cone Fórmulas](#)
- [Importante Grande Dodecaedro Fórmulas](#)
- [Importante Grande Icosaedro Fórmulas](#)
- [Importante Grande Dodecaedro Estrelado Fórmulas](#)
- [Importante Meio Cilindro Fórmulas](#)
- [Importante Meio Tetraedro Fórmulas](#)
- [Importante Hemisfério Fórmulas](#)
- [Importante Cuboide Oco Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro oco Fórmulas](#)
- [Importante Hollow Frustum Fórmulas](#)
- [Importante hemisfério oco Fórmulas](#)
- [Importante Pirâmide oca Fórmulas](#)
- [Importante Esfera oca Fórmulas](#)
- [Importante Lingote Fórmulas](#)
- [Importante Obelisco Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro Obliquo Fórmulas](#)
- [Importante Prisma Obliquo Fórmulas](#)
- [Importante Obtuse Edged Cuboid Fórmulas](#)
- [Importante Oloid Fórmulas](#)
- [Importante Parabolóide Fórmulas](#)
- [Importante Paralelepípedo Fórmulas](#)
- [Importante Rampa Fórmulas](#)
- [Importante Bipirâmide regular Fórmulas](#)
- [Importante Romboedro Fórmulas](#)
- [Importante Cunha direita Fórmulas](#)
- [Importante Semi Elipsóide Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro Curvo Afiado Fórmulas](#)
- [Importante Prisma de três arestas inclinado Fórmulas](#)
- [Importante Dodecaedro estrelado pequeno Fórmulas](#)
- [Importante Sólido de Revolução Fórmulas](#)
- [Importante Esfera Fórmulas](#)
- [Importante Tampa Esférica Fórmulas](#)
- [Importante Canto Esférico Fórmulas](#)
- [Importante Anel esférico Fórmulas](#)
- [Importante Setor Esférico Fórmulas](#)
- [Importante Segmento Esférico Fórmulas](#)
- [Importante Cunha esférica Fórmulas](#)
- [Importante Pilar Quadrado Fórmulas](#)
- [Importante Pirâmide Estelar Fórmulas](#)
- [Importante Octaedro estrelado Fórmulas](#)
- [Importante Toróide Fórmulas](#)
- [Importante Toro Fórmulas](#)
- [Importante Tetraedro triretangular Fórmulas](#)
- [Importante Romboedro truncado Fórmulas](#)

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

- [!\[\]\(633dd45d48d71eb51a85c6dd83ee51e9_img.jpg\) Subtrair fração](#)
- [!\[\]\(bdddf9191a284aa0945448444083c5b0_img.jpg\) MMC de três 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 | 1:36:17 PM UTC

