



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes do cubóide

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, 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 32 Fórmulas importantes do cubóide

Fórmulas importantes do cubóide ↗

Diagonal do cuboide ↗

Diagonais da face do cuboide ↗

1) Diagonal base do cuboide ↗

$$fx \quad d_{\text{Base}} = \sqrt{l^2 + w^2}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 13.41641m = \sqrt{(12m)^2 + (6m)^2}$$

2) Diagonal da Face Frontal do Cuboide ↗

$$fx \quad d_{\text{Front Face}} = \sqrt{l^2 + h^2}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 14.42221m = \sqrt{(12m)^2 + (8m)^2}$$

3) Diagonal da face lateral do cubóide ↗

$$fx \quad d_{\text{Side Face}} = \sqrt{h^2 + w^2}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 10m = \sqrt{(8m)^2 + (6m)^2}$$

Espaço Diagonal do Cubóide ↗

4) Diagonal Espacial do Cuboide dada Área de Superfície Lateral, Comprimento e Altura ↗

$$fx \quad d_{\text{Space}} = \sqrt{l^2 + \left(\frac{LSA}{2 \cdot h} - 1 \right)^2 + h^2}$$

[Abrir Calculadora ↗](#)


$$ex \quad 15.92365m = \sqrt{(12m)^2 + \left(\frac{300m^2}{2 \cdot 8m} - 12m \right)^2 + (8m)^2}$$



5) Diagonal Espacial do Cuboide dada Área de Superfície Total, Comprimento e Largura Abrir Calculadora 


$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{l^2 + w^2 + \left(\frac{\frac{\text{TSA}}{2} - (l \cdot w)}{l + w} \right)^2}$$

$$\text{ex } 15.88238\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + (6\text{m})^2 + \left(\frac{\frac{450\text{m}^2}{2} - (12\text{m} \cdot 6\text{m})}{12\text{m} + 6\text{m}} \right)^2}$$

6) Diagonal Espacial do Cuboide dado Volume, Largura e Altura Abrir Calculadora 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{\left(\frac{V}{w \cdot h} \right)^2 + w^2 + h^2}$$

$$\text{ex } 16.00781\text{m} = \sqrt{\left(\frac{600\text{m}^3}{6\text{m} \cdot 8\text{m}} \right)^2 + (6\text{m})^2 + (8\text{m})^2}$$

7) Espaço Diagonal do Cubóide Abrir Calculadora 


$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{l^2 + w^2 + h^2}$$

$$\text{ex } 15.6205\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + (6\text{m})^2 + (8\text{m})^2}$$

Bordas do Cuboide 8) Altura do Cuboide dada a Área de Superfície Lateral Abrir Calculadora 

$$\text{fx } h = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot (l + w)}$$

$$\text{ex } 8.333333\text{m} = \frac{300\text{m}^2}{2 \cdot (12\text{m} + 6\text{m})}$$

9) Altura do cuboide dado volume Abrir Calculadora 

$$\text{fx } h = \frac{V}{l \cdot w}$$



$$\text{ex } 8.333333\text{m} = \frac{600\text{m}^3}{12\text{m} \cdot 6\text{m}}$$



10) Comprimento do Cuboide dada a Diagonal Espacial Abrir Calculadora 


$$fx \quad l = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - w^2 - h^2}$$

$$ex \quad 12.49m = \sqrt{(16m)^2 - (6m)^2 - (8m)^2}$$

11) Comprimento do cuboide dado volume Abrir Calculadora 

$$fx \quad l = \frac{V}{w \cdot h}$$

$$ex \quad 12.5m = \frac{600m^3}{6m \cdot 8m}$$

12) Largura do Cuboide dada a Área de Superfície Total Abrir Calculadora 


$$fx \quad w = \frac{\frac{TSA}{2} - (h \cdot l)}{h + l}$$

$$ex \quad 6.45m = \frac{\frac{450m^2}{2} - (8m \cdot 12m)}{8m + 12m}$$

13) Largura do cuboide dada relação entre superfície e volume Abrir Calculadora 

$$fx \quad w = \frac{l \cdot h}{\frac{R_{A/V} \cdot l \cdot h}{2} - (l + h)}$$


$$ex \quad 5.217391m = \frac{12m \cdot 8m}{\frac{0.8m^{-1} \cdot 12m \cdot 8m}{2} - (12m + 8m)}$$

Perímetro do cuboide 14) Perímetro do cuboide Abrir Calculadora 

$$fx \quad P = 4 \cdot (l + w + h)$$

$$ex \quad 104m = 4 \cdot (12m + 6m + 8m)$$



15) Perímetro do cubóide dada área de superfície total, altura e comprimento Abrir Calculadora 

$$fx \quad P = 4 \cdot \left(1 + \frac{\frac{TSA}{2} - (h \cdot l)}{h + l} + h \right)$$

$$ex \quad 105.8m = 4 \cdot \left(12m + \frac{\frac{450m^2}{2} - (8m \cdot 12m)}{8m + 12m} + 8m \right)$$

16) Perímetro do Cuboide dado Espaço Diagonal, Comprimento e Largura Abrir Calculadora 

$$fx \quad P = 4 \cdot \left(1 + w + \sqrt{d_{Space}^2 - l^2 - w^2} \right)$$

$$ex \quad 106.8712m = 4 \cdot \left(12m + 6m + \sqrt{(16m)^2 - (12m)^2 - (6m)^2} \right)$$

17) Perímetro do Cuboide dado Volume, Altura e Largura Abrir Calculadora 

$$fx \quad P = 4 \cdot \left(\frac{V}{w \cdot h} + h + w \right)$$

$$ex \quad 106m = 4 \cdot \left(\frac{600m^3}{6m \cdot 8m} + 8m + 6m \right)$$

Área de Superfície do Cuboide Áreas faciais do cubóide 18) Área Base do Cuboide Abrir Calculadora 

$$fx \quad A_{Base} = l \cdot w$$

$$ex \quad 72m^2 = 12m \cdot 6m$$

19) Área da Face Frontal do Cuboide Abrir Calculadora 

$$fx \quad A_{Front Face} = l \cdot h$$

$$ex \quad 96m^2 = 12m \cdot 8m$$

20) Área da Face Lateral do Cuboide Abrir Calculadora 

$$fx \quad A_{Side Face} = h \cdot w$$

$$ex \quad 48m^2 = 8m \cdot 6m$$



Área da Superfície Lateral do Cuboide

21) Área da Superfície Lateral do Cuboide

$$fx \quad LSA = 2 \cdot h \cdot (l + w)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 288m^2 = 2 \cdot 8m \cdot (12m + 6m)$$

22) Área da Superfície Lateral do Cuboide dada a Diagonal Espacial, Altura e Largura

$$fx \quad LSA = 2 \cdot h \cdot \left(\sqrt{d_{Space}^2 - w^2 - h^2} + w \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 295.8399m^2 = 2 \cdot 8m \cdot \left(\sqrt{(16m)^2 - (6m)^2 - (8m)^2} + 6m \right)$$

23) Área da Superfície Lateral do Cuboide dado Volume, Comprimento e Altura

$$fx \quad LSA = 2 \cdot h \cdot \left(l + \frac{V}{l \cdot h} \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 292m^2 = 2 \cdot 8m \cdot \left(12m + \frac{600m^3}{12m \cdot 8m} \right)$$

24) Área de superfície lateral do cubóide dada a área de superfície total, comprimento e largura

$$fx \quad LSA = TSA - (2 \cdot l \cdot w)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(21226b58c700e5231ab98d27101bac58_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 306m^2 = 450m^2 - (2 \cdot 12m \cdot 6m)$$

Área de superfície total do cubóide

25) Área de superfície total do cubóide

$$fx \quad TSA = 2 \cdot ((l \cdot h) + (h \cdot w) + (l \cdot w))$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(13163d77073735089069a7603de98433_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 432m^2 = 2 \cdot ((12m \cdot 8m) + (8m \cdot 6m) + (12m \cdot 6m))$$

26) Área de superfície total do cubóide dada a área de superfície lateral, altura e largura

$$fx \quad TSA = 2 \cdot \left(\left(\left(\frac{LSA}{2 \cdot h} - w \right) \cdot h \right) + (h \cdot w) + \left(\left(\frac{LSA}{2 \cdot h} - w \right) \cdot w \right) \right)$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(987606e59d5984b3118f78a58e78d0fb_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 453m^2 = 2 \cdot \left(\left(\left(\left(\frac{300m^2}{2 \cdot 8m} - 6m \right) \cdot 8m \right) + (8m \cdot 6m) + \left(\left(\frac{300m^2}{2 \cdot 8m} - 6m \right) \cdot 6m \right) \right) \right)$$



27) Área de superfície total do cubóide dada a diagonal do espaço, comprimento e altura 

fx

Abrir Calculadora 

$$TSA = 2 \cdot \left((l \cdot h) + \left(h \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - l^2 - h^2} \right) + \left(l \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - l^2 - h^2} \right) \right)$$

ex

$$469.1281\text{m}^2 = 2 \cdot \left((12\text{m} \cdot 8\text{m}) + \left(8\text{m} \cdot \sqrt{(16\text{m})^2 - (12\text{m})^2 - (8\text{m})^2} \right) + \left(12\text{m} \cdot \sqrt{(16\text{m})^2 - (12\text{m})^2 - (8\text{m})^2} \right) \right)$$

28) Área de superfície total do cubóide dado volume, comprimento e largura 

fx

Abrir Calculadora 

$$TSA = 2 \cdot \left(\frac{V}{l} + (l \cdot w) + \frac{V}{w} \right)$$

ex

$$444\text{m}^2 = 2 \cdot \left(\frac{600\text{m}^3}{12\text{m}} + (12\text{m} \cdot 6\text{m}) + \frac{600\text{m}^3}{6\text{m}} \right)$$

Volume do cuboide 29) Volume de cuboide dado espaço diagonal, comprimento e largura 


fx

Abrir Calculadora 

$$V = l \cdot w \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - l^2 - w^2}$$

ex

$$627.6814\text{m}^3 = 12\text{m} \cdot 6\text{m} \cdot \sqrt{(16\text{m})^2 - (12\text{m})^2 - (6\text{m})^2}$$

30) Volume do cubóide 

fx

Abrir Calculadora 

$$V = l \cdot w \cdot h$$

ex

$$576\text{m}^3 = 12\text{m} \cdot 6\text{m} \cdot 8\text{m}$$

31) Volume do Cuboide dada a Área de Superfície Lateral, Largura e Altura 

fx

Abrir Calculadora 

$$V = \left(\frac{LSA}{2 \cdot h} - w \right) \cdot w \cdot h$$

ex

$$612\text{m}^3 = \left(\frac{300\text{m}^2}{2 \cdot 8\text{m}} - 6\text{m} \right) \cdot 6\text{m} \cdot 8\text{m}$$



32) Volume do cubóide dada área de superfície total, largura e altura [Abrir Calculadora](#) 

$$\text{fx } V = \frac{\frac{\text{TSA}}{2} - (h \cdot w)}{h + w} \cdot w \cdot h$$

$$\text{ex } 606.8571\text{m}^3 = \frac{\frac{450\text{m}^2}{2} - (8\text{m} \cdot 6\text{m})}{8\text{m} + 6\text{m}} \cdot 6\text{m} \cdot 8\text{m}$$







Variáveis Usadas

- **A_{Base}** Área Base do Cuboide (Metro quadrado)
- **A_{Front Face}** Área da Face Frontal do Cuboide (Metro quadrado)
- **A_{Side Face}** Área da Face Lateral do Cuboide (Metro quadrado)
- **d_{Base}** Diagonal base do cuboide (Metro)
- **d_{Front Face}** Diagonal da Face Frontal do Cuboide (Metro)
- **d_{Side Face}** Diagonal da face lateral do cubóide (Metro)
- **d_{Space}** Espaço Diagonal do Cubóide (Metro)
- **h** Altura do cuboide (Metro)
- **l** Comprimento do cuboide (Metro)
- **LSA** Área da Superfície Lateral do Cuboide (Metro quadrado)
- **P** Perímetro do cuboide (Metro)
- **R_{A/V}** Relação entre superfície e volume do cubóide (1 por metro)
- **TSA** Área de superfície total do cubóide (Metro quadrado)
- **V** Volume do cuboide (Metro cúbico)
- **w** Largura do cuboide (Metro)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Volume** in Metro cúbico (m^3)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição:** **Área** in Metro quadrado (m^2)
Área Conversão de unidades 
- **Medição:** **Comprimento recíproco** in 1 por metro (m^{-1})
Comprimento recíproco Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Cubóide Fórmulas](#) 
- [Cortar cubóide Fórmulas](#) 
- [Meio Cuboide Fórmulas](#) 
- [Cuboide Inclinado Fórmulas](#) 
- [Cuboide Truncado Fórmulas](#) 
- [Cuboide de cunha Fórmulas](#) 

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

8/16/2023 | 1:10:37 PM UTC

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

