



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Cubo Truncado Fórmulas

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 18 Cubo Truncado Fórmulas

Cubo Truncado

1) Área de superfície total do cubo truncado

$$\text{fx } \text{TSA} = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot l_e^2$$

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 3243.466\text{m}^2 = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot (10\text{m})^2$$

2) Área de superfície total do cubo truncado dado o comprimento da borda cúbica

fx

Abrir Calculadora 

$$\text{TSA} = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left(\frac{l_e(\text{Cube})}{1 + \sqrt{2}} \right)^2$$

$$\text{ex } 3205.387\text{m}^2 = 2 \cdot \left(6 + \left(6 \cdot \sqrt{2} \right) + \sqrt{3} \right) \cdot \left(\frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}} \right)^2$$



3) Raio da circunferência do cubo truncado

[Abrir Calculadora !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 17.78824\text{m} = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

4) Raio da circunferência do cubo truncado dado o comprimento da aresta cúbica

[Abrir Calculadora !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{l_e(\text{Cube})}{1 + \sqrt{2}}$$

$$\text{ex } 17.68351\text{m} = \frac{\sqrt{7 + (4 \cdot \sqrt{2})}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$

5) Raio da esfera média do cubo truncado

[Abrir Calculadora !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 17.07107\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot 10\text{m}$$



6) Raio da esfera média do cubo truncado dado o comprimento da borda cúbica

$$\text{fx } r_m = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{l_e(\text{Cube})}{1 + \sqrt{2}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16.97056\text{m} = \frac{2 + \sqrt{2}}{2} \cdot \frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}}$$

7) Relação entre superfície e volume do cubo truncado

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{l_e \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.238496\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{10\text{m} \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$


8) Relação superfície/volume do cubo truncado dado o comprimento da borda cúbica

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{\frac{l_e(\text{Cube})}{1 + \sqrt{2}} \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.239909\text{m}^{-1} = \frac{6 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}{\frac{24\text{m}}{1 + \sqrt{2}} \cdot (21 + (14 \cdot \sqrt{2}))}$$



9) Volume do cubo truncado Abrir Calculadora 


$$fx \quad V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot l_e^3$$

$$ex \quad 13599.66m^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot (10m)^3$$

10) Volume do cubo truncado dado o comprimento da borda cúbica Abrir Calculadora 

$$fx \quad V = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left(\frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

$$ex \quad 13360.87m^3 = \frac{21 + (14 \cdot \sqrt{2})}{3} \cdot \left(\frac{24m}{1 + \sqrt{2}} \right)^3$$

Comprimento da borda do cubo truncado 11) Comprimento da aresta do cubo truncado dado o comprimento cúbico da aresta Abrir Calculadora 

$$fx \quad l_e = \frac{l_{e(\text{Cube})}}{1 + \sqrt{2}}$$

$$ex \quad 9.941125m = \frac{24m}{1 + \sqrt{2}}$$



12) Comprimento da borda cúbica do cubo truncado

$$fx \quad l_{e(\text{Cube})} = l_e \cdot (1 + \sqrt{2})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 24.14214m = 10m \cdot (1 + \sqrt{2})$$

13) Comprimento da borda cúbica do cubo truncado dada a área de superfície total

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$l_{e(\text{Cube})} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

$$ex \quad 23.97982m = \sqrt{\frac{3200m^2}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

14) Comprimento da borda cúbica do cubo truncado dado o raio da esfera média

$$fx \quad l_{e(\text{Cube})} = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

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

$$ex \quad 24.04163m = \frac{2 \cdot 17m}{2 + \sqrt{2}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$



15) Comprimento da borda cúbica do cubo truncado dado volume 


fx

Abrir Calculadora 

$$l_{e(\text{Cube})} = \left(\frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

ex

$$24.37674\text{m} = \left(\frac{3 \cdot 14000\text{m}^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (1 + \sqrt{2})$$

16) Comprimento da borda do cubo truncado dada a área total da superfície 

fx

Abrir Calculadora 

$$l_e = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}}$$

ex

$$9.932768\text{m} = \sqrt{\frac{3200\text{m}^2}{2 \cdot (6 + (6 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{3})}}$$



17) Comprimento da borda do cubo truncado dado o raio da esfera média



$$fx \quad l_e = \frac{2 \cdot r_m}{2 + \sqrt{2}}$$

Abrir Calculadora

$$ex \quad 9.958369m = \frac{2 \cdot 17m}{2 + \sqrt{2}}$$

18) Comprimento da borda do cubo truncado determinado volume

$$fx \quad l_e = \left(\frac{3 \cdot V}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Abrir Calculadora

$$ex \quad 10.09718m = \left(\frac{3 \cdot 14000m^3}{21 + (14 \cdot \sqrt{2})} \right)^{\frac{1}{3}}$$



Variáveis Usadas

- l_e Comprimento da borda do cubo truncado (*Metro*)
- $l_{e(\text{Cube})}$ Comprimento da aresta cúbica do cubo truncado (*Metro*)
- $R_{A/V}$ Relação entre superfície e volume do cubo truncado (*1 por metro*)
- r_c Raio da circunferência do cubo truncado (*Metro*)
- r_m Raio da esfera média do cubo truncado (*Metro*)
- **TSA** Área de superfície total do cubo truncado (*Metro quadrado*)
- **V** Volume do cubo truncado (*Metro cúbico*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **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.

- **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

- [Icosidodecaedro Fórmulas](#) 
- [Rhombicosidodecaedro Fórmulas](#) 
- [Rombicuboctaedro Fórmulas](#) 
- [Snub Cube Fórmulas](#) 
- [Snub Dodecahedron Fórmulas](#) 
- [Cubo Truncado Fórmulas](#) 
- [Cuboctaedro Truncado Fórmulas](#) 
- [Dodecaedro Truncado Fórmulas](#) 
- [Icosaedro truncado Fórmulas](#) 
- [Icosidodecaedro truncado Fórmulas](#) 
- [Tetraedro Truncado Fórmulas](#) 

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

PDF Disponível em

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

5/16/2024 | 5:50:25 AM UTC

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

