



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Cubo truncado Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 18 Cubo truncado Fórmulas

Cubo truncado

1) Área de superficie total del cubo truncado

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

Calculadora abierta 

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

2) Área de superficie total del cubo truncado dada la longitud del borde cúbico

fx

Calculadora abierta 

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

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



3) Radio de la circunferencia del cubo truncado

Calculadora abierta 

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

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

4) Radio de la circunferencia del cubo truncado dada la longitud del borde cúbico

Calculadora abierta 

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

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

5) Radio de la esfera media del cubo truncado

Calculadora abierta 

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

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



6) Radio de la media esfera del cubo truncado dada la longitud del borde cúbico

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

Calculadora abierta 

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

7) Relación de superficie a volumen del cubo truncado

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

Calculadora abierta 

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


8) Relación superficie-volumen de un cubo truncado dada la longitud del borde cúbico

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

Calculadora abierta 


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



9) Volumen de cubo truncado Calculadora abierta 

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

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

10) Volumen del cubo truncado dada la longitud del borde cúbico Calculadora abierta 

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

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

Longitud de la arista del cubo truncado 11) Longitud de la arista del cubo truncado dada el área de superficie total Calculadora abierta 

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

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



12) Longitud de la arista del cubo truncado dada la longitud de la arista cúbica

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

Calculadora abierta 

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

13) Longitud de la arista del cubo truncado dado el radio de la esfera media

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

Calculadora abierta 

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


14) Longitud de la arista del cubo truncado dado el volumen

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

Calculadora abierta 

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




15) Longitud del borde cúbico del cubo truncado 

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

Calculadora abierta 

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


16) Longitud del borde cúbico del cubo truncado dada el área de superficie total 

fx

Calculadora abierta 

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

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


17) Longitud del borde cúbico del cubo truncado dado el radio de la media esfera 

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

Calculadora abierta 

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



18) Longitud del borde cúbico del cubo truncado dado el volumen 

fx

Calculadora abierta 

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

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







Variables utilizadas

- l_e Longitud de la arista del cubo truncado (Metro)
- $l_{e(\text{Cube})}$ Longitud de la arista cúbica del cubo truncado (Metro)
- $R_{A/V}$ Relación de superficie a volumen del cubo truncado (1 por metro)
- r_c Radio de la circunferencia del cubo truncado (Metro)
- r_m Radio de la esfera media del cubo truncado (Metro)
- **TSA** Área de superficie total del cubo truncado (Metro cuadrado)
- **V** Volumen del cubo truncado (Metro cúbico)














Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud *Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Volumen** in Metro cúbico (m³)
Volumen *Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m²)
Área *Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Longitud recíproca** in 1 por metro (m⁻¹)
Longitud recíproca *Conversión de unidades* 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Icosidodecaedro Fórmulas](#) 
- [Rombicosidodecaedro Fórmulas](#) 
- [Rombicuboctaedro Fórmulas](#) 
- [Cubo de desaire Fórmulas](#) 
- [Dodecaedro chato Fórmulas](#) 
- [Cubo truncado Fórmulas](#) 
- [Cuboctaedro truncado Fórmulas](#) 
- [Dodecaedro truncado Fórmulas](#) 
- [Icosaedro truncado Fórmulas](#) 
- [Icosidodecaedro truncado Fórmulas](#) 
- [tetraedro truncado Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

