



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes de Cuboid

¡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 32 Fórmulas importantes de Cuboid

Fórmulas importantes de Cuboid

Diagonal de cuboide

Cara diagonales de cuboide

1) Base diagonal de cuboide

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

Calculadora abierta 

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

2) Diagonal de cara lateral de cuboide

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

Calculadora abierta 

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

3) Diagonal de la cara frontal del cuboide

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

Calculadora abierta 

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

Espacio Diagonal de Cuboide

4) Espacio Diagonal de Cuboide

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

Calculadora abierta 

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



5) Espacio Diagonal de Cuboide dado Volumen, Ancho y Altura

Calculadora abierta 

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

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

6) Espacio Diagonal de un cuboide dado el área de la superficie lateral, la longitud y la altura

Calculadora abierta 

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

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

7) Espacio Diagonal del cuboide dado el área de superficie total, la longitud y el ancho

Calculadora abierta 

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

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

Bordes del cuboide

8) Altura del cuboide dada el área de la superficie lateral

Calculadora abierta 

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

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

9) Altura del cuboide dado Volumen

Calculadora abierta 

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

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



10) Ancho del cuboide dada la relación de superficie a volumen

Calculadora abierta 

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

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

11) Ancho del paralelepipedo dado Área de superficie total

Calculadora abierta 

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

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

12) Longitud del cuboide dada Espacio Diagonal

Calculadora abierta 

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

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

13) Longitud del cuboide dado Volumen

Calculadora abierta 

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

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

perímetro de cuboide

14) perímetro de cuboide

Calculadora abierta 

$$\text{fx } P = 4 \cdot (l + w + h)$$

$$\text{ex } 104\text{m} = 4 \cdot (12\text{m} + 6\text{m} + 8\text{m})$$

15) Perímetro de cuboide dado espacio diagonal, longitud y ancho

Calculadora abierta 

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

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



16) Perímetro de Cuboide dado Volumen, Altura y Ancho Calculadora abierta 

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

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

17) Perímetro de un cuboide dado el área de superficie total, la altura y la longitud Calculadora abierta 

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

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

Área de superficie de cuboide Áreas de cara de cuboide 18) Área base del cuboide Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 72\text{m}^2 = 12\text{m} \cdot 6\text{m}$$

19) Área de la cara frontal del cuboide Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 96\text{m}^2 = 12\text{m} \cdot 8\text{m}$$

20) Área de la cara lateral del cuboide Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot 6\text{m}$$

Área de la superficie lateral del cuboide 21) Área de la superficie lateral del cuboide Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 288\text{m}^2 = 2 \cdot 8\text{m} \cdot (12\text{m} + 6\text{m})$$



22) Área de la superficie lateral del cuboide dada la diagonal del espacio, la altura y el ancho

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

Calculadora abierta 

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

23) Área de la superficie lateral del cuboide dado el volumen, la longitud y la altura

$$\text{fx } \text{LSA} = 2 \cdot h \cdot \left(1 + \frac{V}{l \cdot h} \right)$$

Calculadora abierta 

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

24) Área de superficie lateral del paralelepípedo dado el área de superficie total, la longitud y el ancho

$$\text{fx } \text{LSA} = \text{TSA} - (2 \cdot l \cdot w)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 306\text{m}^2 = 450\text{m}^2 - (2 \cdot 12\text{m} \cdot 6\text{m})$$

Superficie total del cuboide

25) Área de la superficie total del cuboide dada la diagonal del espacio, la longitud y la altura

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

Calculadora abierta 

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

26) Área de superficie total del cuboide dado Volumen, largo y ancho

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

Calculadora abierta 

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



27) Área de superficie total del paralelepípedo dado el área de superficie lateral, la altura y el ancho

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

Calculadora abierta 

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

28) Superficie total del cuboide

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

Calculadora abierta 

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

Volumen de Cuboide

29) Volumen de cuboide

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

Calculadora abierta 

ex
$$576m^3 = 12m \cdot 6m \cdot 8m$$

30) Volumen de Cuboide dado Espacio Diagonal, Largo y Ancho

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

Calculadora abierta 

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

31) Volumen de paralelepípedo dado el área de superficie total, el ancho y la altura

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

Calculadora abierta 

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

32) Volumen de un cuboide dado el área de la superficie lateral, el ancho y la altura

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

Calculadora abierta 

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



Variables utilizadas

- **A_{Base}** Área base del cuboide (Metro cuadrado)
- **A_{Front Face}** Área de la cara frontal del cuboide (Metro cuadrado)
- **A_{Side Face}** Área de la cara lateral del cuboide (Metro cuadrado)
- **d_{Base}** Base diagonal de cuboide (Metro)
- **d_{Front Face}** Diagonal de la cara frontal del cuboide (Metro)
- **d_{Side Face}** Diagonal de cara lateral de cuboide (Metro)
- **d_{Space}** Espacio Diagonal de Cuboide (Metro)
- **h** Altura del cuboide (Metro)
- **l** Longitud del cuboide (Metro)
- **LSA** Área de la superficie lateral del cuboide (Metro cuadrado)
- **P** perímetro de cuboide (Metro)
- **R_{A/V}** Relación de superficie a volumen de cuboide (1 por metro)
- **TSA** Superficie total del cuboide (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de Cuboide (Metro cúbico)
- **w** Ancho de cuboide (Metro)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Volumen** in Metro cúbico (m^3)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m^2)
Área Conversión de unidades 
- **Medición:** **Longitud recíproca** in 1 por metro (m^{-1})
Longitud recíproca Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- Cuboides Fórmulas
 - Cortar cuboide Fórmulas
 - Medio cuboide Fórmulas
- Cuboide sesgado Fórmulas
 - Cuboide truncado Fórmulas
 - Cuña cuboide Fórmulas

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

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

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

