



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 32 Fórmulas importantes de Cuboid Fórmulas

1) Diagonal de cuboide Fórmulas ↻

1.1) Cara diagonales de cuboide Fórmulas ↻

1.1.1) Base diagonal de cuboide Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$13.4164 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

1.1.2) Diagonal de cara lateral de cuboide Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula ↻

1.1.3) Diagonal de la cara frontal del cuboide Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$14.4222 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Espacio Diagonal de Cuboide Fórmulas ↻

1.2.1) Espacio Diagonal de Cuboide Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula ↻

1.2.2) Espacio Diagonal de Cuboide dado Volumen, Ancho y Altura Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$16.0078 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{600 \text{ m}^3}{6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}\right)^2 + 6 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻



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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$15.9236\text{m} = \sqrt{12\text{m}^2 + \left(\frac{300\text{m}^2}{2 \cdot 8\text{m}} - 12\text{m}\right)^2 + 8\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$15.8824\text{m} = \sqrt{12\text{m}^2 + 6\text{m}^2 + \left(\frac{\frac{450\text{m}^2}{2} - (12\text{m} \cdot 6\text{m})}{12\text{m} + 6\text{m}}\right)^2}$$

Evaluar fórmula 

2) Bordes del cuboide Fórmulas

2.1) Altura del cuboide dada el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$8.3333\text{m} = \frac{300\text{m}^2}{2 \cdot (12\text{m} + 6\text{m})}$$

Evaluar fórmula 

2.2) Altura del cuboide dado Volumen Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$8.3333\text{m} = \frac{600\text{m}^3}{12\text{m} \cdot 6\text{m}}$$

Evaluar fórmula 

2.3) Ancho del cuboide dada la relación de superficie a volumen Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$5.2174\text{m} = \frac{12\text{m} \cdot 8\text{m}}{\frac{0.8\text{m}^{-1} \cdot 12\text{m} \cdot 8\text{m}}{2} - (12\text{m} + 8\text{m})}$$

Evaluar fórmula 

2.4) Ancho del paralelepípedo dado Área de superficie total Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 



2.5) Longitud del cuboide dada Espacio Diagonal Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

2.6) Longitud del cuboide dado Volumen Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

3) perímetro de cuboide Fórmulas

3.1) perímetro de cuboide Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

3.2) Perímetro de cuboide dado espacio diagonal, longitud y ancho Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

3.3) Perímetro de Cuboide dado Volumen, Altura y Ancho Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

3.4) Perímetro de un cuboide dado el área de superficie total, la altura y la longitud Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4) Área de superficie de cuboide Fórmulas



4.1) Áreas de cara de cuboide Fórmulas

4.1.1) Área base del cuboide Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4.1.2) Área de la cara frontal del cuboide Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4.1.3) Área de la cara lateral del cuboide Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4.2) Área de la superficie lateral del cuboide Fórmulas

4.2.1) Área de la superficie lateral del cuboide Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

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

Fórmula

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

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

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

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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 



4.3) Superficie total del cuboide Fórmulas

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

Fórmula

Evaluar fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

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

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

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

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

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

Fórmula

Evaluar fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

4.3.4) Superficie total del cuboide Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

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

Ejemplo con Unidades

$$432 \text{ m}^2 = 2 \cdot \left((12 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}) + (8 \text{ m} \cdot 6 \text{ m}) + (12 \text{ m} \cdot 6 \text{ m}) \right)$$

5) Volumen de Cuboide Fórmulas

5.1) Volumen de cuboide Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

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

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



5.2) Volumen de Cuboide dado Espacio Diagonal, Largo y Ancho Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

[Evaluar fórmula](#) 

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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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

[Evaluar fórmula](#) 

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

Fórmula

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

Ejemplo con Unidades

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





[Evaluar fórmula](#) 



Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de Cuboid anterior

- **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 y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de Cuboid anterior


- **Funciones:** **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 



Descargue otros archivos PDF de Importante Cuboides

- [Importante Cuboides Fórmulas](#) 
- [Importante Cortar cuboide Fórmulas](#) 
- [Importante Medio cuboide Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide sesgado Fórmulas](#) 
- [Importante Cuña cuboide Fórmulas](#) 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  [Porcentaje revers](#) 
-  [Calculadora MCD](#) 
-  [Fracción simple](#) 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/9/2024 | 1:28:48 PM UTC

