



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 35 Fórmulas importantes del cubo Fórmulas

1) Área del cubo Fórmulas

1.1) Área de la cara del cubo Fórmula

Fórmula

$$A_{\text{Face}} = l_e^2$$

Ejemplo con Unidades

$$100\text{m}^2 = 10\text{m}^2$$

Evaluar fórmula

1.2) Área de la cara del cubo dado el perímetro Fórmula

Fórmula

$$A_{\text{Face}} = \left(\frac{P}{12}\right)^2$$

Ejemplo con Unidades

$$100\text{m}^2 = \left(\frac{120\text{m}}{12}\right)^2$$

Evaluar fórmula

1.3) Área de la cara del cubo dado el radio de la circunferencia Fórmula

Fórmula

$$A_{\text{Face}} = \frac{4}{3} \cdot r_c^2$$

Ejemplo con Unidades

$$108\text{m}^2 = \frac{4}{3} \cdot 9\text{m}^2$$

Evaluar fórmula

1.4) Área de la superficie lateral del cubo Fórmula

Fórmula

$$LSA = 4 \cdot l_e^2$$

Ejemplo con Unidades

$$400\text{m}^2 = 4 \cdot 10\text{m}^2$$

Evaluar fórmula

1.5) Área de la superficie lateral del cubo dada el área de la superficie total y la longitud del borde Fórmula

Fórmula

$$LSA = TSA - 2 \cdot l_e^2$$

Ejemplo con Unidades

$$400\text{m}^2 = 600\text{m}^2 - 2 \cdot 10\text{m}^2$$

Evaluar fórmula

1.6) Área de la superficie lateral del volumen dado del cubo Fórmula

Fórmula

$$LSA = 4 \cdot V^{\frac{2}{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$400\text{m}^2 = 4 \cdot 1000\text{m}^3^{\frac{2}{3}}$$

Evaluar fórmula



1.7) Área de superficie total del cubo Fórmula

Fórmula

$$TSA = 6 \cdot l_e^2$$

Ejemplo con Unidades

$$600\text{m}^2 = 6 \cdot 10\text{m}^2$$

Evaluar fórmula 

1.8) Área de superficie total del cubo dada el área de superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$TSA = \frac{3}{2} \cdot LSA$$

Ejemplo con Unidades

$$600\text{m}^2 = \frac{3}{2} \cdot 400\text{m}^2$$

Evaluar fórmula 

1.9) Área de superficie total del cubo dado espacio diagonal Fórmula

Fórmula

$$TSA = 2 \cdot d_{\text{Space}}^2$$

Ejemplo con Unidades

$$578\text{m}^2 = 2 \cdot 17\text{m}^2$$

Evaluar fórmula 

1.10) Área de superficie total del volumen dado del cubo Fórmula

Fórmula

$$TSA = 6 \cdot V^{\frac{2}{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$600\text{m}^2 = 6 \cdot 1000\text{m}^3^{\frac{2}{3}}$$

Evaluar fórmula 

2) Diagonal del cubo Fórmulas

2.1) Cara Diagonal del Cubo Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Face}} = \sqrt{2} \cdot l_e$$

Ejemplo con Unidades

$$14.1421\text{m} = \sqrt{2} \cdot 10\text{m}$$

Evaluar fórmula 

2.2) Diagonal de la cara del cubo dada el área de la superficie lateral Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Face}} = \sqrt{\frac{LSA}{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$14.1421\text{m} = \sqrt{\frac{400\text{m}^2}{2}}$$

Evaluar fórmula 

2.3) Diagonal de la cara del cubo dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Face}} = \sqrt{\frac{TSA}{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$14.1421\text{m} = \sqrt{\frac{600\text{m}^2}{3}}$$

Evaluar fórmula 

2.4) Espacio Diagonal del Cubo Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{3} \cdot l_e$$

Ejemplo con Unidades

$$17.3205\text{m} = \sqrt{3} \cdot 10\text{m}$$

Evaluar fórmula 



2.5) Espacio Diagonal del cubo dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$17.3205 \text{ m} = \sqrt{\frac{600 \text{ m}^2}{2}}$$

Evaluar fórmula 

2.6) Espacio Diagonal del Cubo dado el Radio de la Circunferencia Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = 2 \cdot r_c$$

Ejemplo con Unidades

$$18 \text{ m} = 2 \cdot 9 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

2.7) Espacio Diagonal del Cubo dado Perímetro Fórmula

Fórmula

$$d_{\text{Space}} = \frac{\sqrt{3} \cdot P}{12}$$

Ejemplo con Unidades

$$17.3205 \text{ m} = \frac{\sqrt{3} \cdot 120 \text{ m}}{12}$$

Evaluar fórmula 

3) Longitud de la arista del cubo Fórmulas

3.1) Longitud de la arista del cubo dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

$$l_e = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{6}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10 \text{ m} = \sqrt{\frac{600 \text{ m}^2}{6}}$$

Evaluar fórmula 

3.2) Longitud de la arista del cubo dado el radio de la circunferencia Fórmula

Fórmula

$$l_e = \frac{2}{\sqrt{3}} \cdot r_c$$

Ejemplo con Unidades

$$10.3923 \text{ m} = \frac{2}{\sqrt{3}} \cdot 9 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

3.3) Longitud de la arista del cubo dado Espacio Diagonal Fórmula

Fórmula

$$l_e = \frac{d_{\text{Space}}}{\sqrt{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$9.815 \text{ m} = \frac{17 \text{ m}}{\sqrt{3}}$$

Evaluar fórmula 

3.4) Longitud de la arista del volumen dado del cubo Fórmula

Fórmula

$$l_e = V^{\frac{1}{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10 \text{ m} = 1000 \text{ m}^3^{\frac{1}{3}}$$

Evaluar fórmula 



4) perímetro del cubo Fórmulas ↻

4.1) Perímetro de la cara del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Face}} = 4 \cdot l_e$$

Ejemplo con Unidades

$$40\text{ m} = 4 \cdot 10\text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

4.2) Perímetro de la cara del cubo dado el área de superficie total Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Face}} = 4 \cdot \sqrt{\frac{\text{TSA}}{6}}$$

Ejemplo con Unidades

$$40\text{ m} = 4 \cdot \sqrt{\frac{600\text{ m}^2}{6}}$$

Evaluar fórmula ↻

4.3) Perímetro del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 12 \cdot l_e$$

Ejemplo con Unidades

$$120\text{ m} = 12 \cdot 10\text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

4.4) Perímetro del cubo dado el perímetro de la cara Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 3 \cdot P_{\text{Face}}$$

Ejemplo con Unidades

$$120\text{ m} = 3 \cdot 40\text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

4.5) Perímetro del cubo dado Volumen Fórmula ↻

Fórmula

$$P = 12 \cdot V^{\frac{1}{3}}$$

Ejemplo con Unidades

$$120\text{ m} = 12 \cdot 1000\text{ m}^3^{\frac{1}{3}}$$

Evaluar fórmula ↻

5) Radio del cubo Fórmulas ↻

5.1) Cilindro circunscrito Radio del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{c(Cylinder)}} = \frac{l_e}{\sqrt{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.0711\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{\sqrt{2}}$$

Evaluar fórmula ↻

5.2) Cilindro inscrito Radio del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_{\text{i(Cylinder)}} = \frac{l_e}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$5\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{2}$$

Evaluar fórmula ↻

5.3) Insphere Radio del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_i = \frac{l_e}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$5\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{2}$$

Evaluar fórmula ↻



5.4) Radio de la circunferencia del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_c = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_e$$

Ejemplo con Unidades

$$8.6603\text{ m} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot 10\text{ m}$$

Evaluar fórmula ↻

5.5) Radio de la esfera media del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$r_m = \frac{l_e}{\sqrt{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$7.0711\text{ m} = \frac{10\text{ m}}{\sqrt{2}}$$

Evaluar fórmula ↻

6) Volumen del cubo Fórmulas ↻

6.1) Volumen del cubo Fórmula ↻

Fórmula

$$V = l_e^3$$

Ejemplo con Unidades

$$1000\text{ m}^3 = 10\text{ m}^3$$

Evaluar fórmula ↻

6.2) Volumen del cubo dado Área de superficie total Fórmula ↻

Fórmula

$$V = \left(\frac{\text{TSA}}{6} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$1000\text{ m}^3 = \left(\frac{600\text{ m}^2}{6} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Evaluar fórmula ↻

6.3) Volumen del cubo dado el radio de la circunferencia Fórmula ↻

Fórmula

$$V = \left(\frac{2}{\sqrt{3}} \cdot r_c \right)^3$$

Ejemplo con Unidades

$$1122.3689\text{ m}^3 = \left(\frac{2}{\sqrt{3}} \cdot 9\text{ m} \right)^3$$

Evaluar fórmula ↻

6.4) Volumen del Cubo dado Espacio Diagonal Fórmula ↻

Fórmula

$$V = \left(\frac{d_{\text{Space}}}{\sqrt{3}} \right)^3$$

Ejemplo con Unidades

$$945.5073\text{ m}^3 = \left(\frac{17\text{ m}}{\sqrt{3}} \right)^3$$




Evaluar fórmula ↻



Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del cubo anterior

- **A_{Face}** Área de la cara del cubo (Metro cuadrado)
- **d_{Face}** Cara Diagonal del Cubo (Metro)
- **d_{Space}** Espacio Diagonal del Cubo (Metro)
- **l_e** Longitud de la arista del cubo (Metro)
- **LSA** Área de la superficie lateral del cubo (Metro cuadrado)
- **P** perímetro del cubo (Metro)
- **P_{Face}** Perímetro de la cara del cubo (Metro)
- **r_C** Radio de la circunferencia del cubo (Metro)
- **r_{C(Cylinder)}** Cilindro circunscrito Radio del cubo (Metro)
- **r_i** Insphere Radio del cubo (Metro)
- **r_{i(Cylinder)}** Cilindro inscrito Radio del cubo (Metro)
- **r_m** Radio de la esfera media del cubo (Metro)
- **TSA** Área de superficie total del cubo (Metro cuadrado)
- **V** Volumen del cubo (Metro cúbico)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes del cubo 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 



Descargue otros archivos PDF de Importante Sólidos platónicos

- [Importante Cubo Fórmulas](#) 
- [Importante Octaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Dodecaedro Fórmulas](#) 
- [Importante tetraedro Fórmulas](#) 
- [Importante icosaedro Fórmulas](#) 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  [Porcentaje ganador](#) 
-  [MCM de dos números](#) 
-  [Fracción mixta](#) 

¡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 | 1:20:35 PM UTC

