

Importante Pirámide cuadrada derecha Fórmulas PDF



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 16 Importante Pirámide cuadrada derecha Fórmulas

1) Longitud del borde de la pirámide cuadrada derecha Fórmulas ↻

1.1) Longitud de la arista de la base de la pirámide cuadrada recta Volumen dado Fórmula ↻

Fórmula

$$l_{e(\text{Base})} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$10 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{15 \text{ m}}}$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Longitud del borde de la base de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada Fórmula ↻

Fórmula

$$l_{e(\text{Base})} = 2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - h^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$11.1355 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - 15 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

2) Altura de la pirámide cuadrada derecha Fórmulas ↻

2.1) Altura de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.1987 \text{ m} = \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}$$

Evaluar fórmula ↻

2.2) Altura de la pirámide cuadrada derecha dado el volumen Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{3 \cdot V}{l_{e(\text{Base})}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15 \text{ m} = \frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{10 \text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

2.3) Altura inclinada de la pirámide cuadrada derecha Fórmula ↻

Fórmula

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.8114 \text{ m} = \sqrt{15 \text{ m}^2 + \frac{10 \text{ m}^2}{4}}$$

Evaluar fórmula ↻



2.4) Altura inclinada de la pirámide cuadrada derecha Volumen dado Fórmula

Fórmula

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{\frac{l_{\text{e(Base)}}^2}{4} + \left(\frac{3 \cdot V}{l_{\text{e(Base)}}^2}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$15.8114\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2}{4} + \left(\frac{3 \cdot 500\text{m}^3}{10\text{m}^2}\right)^2}$$

Evaluar fórmula 

3) Longitud del borde lateral de la pirámide cuadrada derecha Fórmulas

3.1) Longitud del borde lateral de la pirámide cuadrada derecha Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{\text{e(Base)}}^2}{2}}$$

Ejemplo con Unidades

$$16.5831\text{m} = \sqrt{15\text{m}^2 + \frac{10\text{m}^2}{2}}$$

Evaluar fórmula 

3.2) Longitud del borde lateral de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \sqrt{\frac{l_{\text{e(Base)}}^2}{4} + h_{\text{slant}}^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$16.7631\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2}{4} + 16\text{m}^2}$$

Evaluar fórmula 

3.3) Longitud del borde lateral de la pirámide cuadrada derecha dado el volumen Fórmula

Fórmula

$$l_{\text{e(Lateral)}} = \sqrt{\frac{l_{\text{e(Base)}}^2}{2} + \left(\frac{3 \cdot V}{l_{\text{e(Base)}}^2}\right)^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$16.5831\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2}{2} + \left(\frac{3 \cdot 500\text{m}^3}{10\text{m}^2}\right)^2}$$

Evaluar fórmula 

4) Área de superficie de la pirámide cuadrada derecha Fórmulas

4.1) Área de la base de la pirámide cuadrada derecha Fórmula

Fórmula

$$A_{\text{Base}} = l_{\text{e(Base)}}^2$$

Ejemplo con Unidades

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

Evaluar fórmula 

4.2) Área de la superficie lateral de la pirámide cuadrada derecha Fórmula

Fórmula

$$LSA = l_{\text{e(Base)}} \cdot \sqrt{l_{\text{e(Base)}}^2 + (4 \cdot h^2)}$$

Ejemplo con Unidades

$$316.2278\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 + (4 \cdot 15\text{m}^2)}$$

Evaluar fórmula 



4.3) Área de la superficie lateral de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada

Fórmula 

Fórmula

$$LSA = 2 \cdot l_{e(\text{Base})} \cdot h_{\text{slant}}$$

Ejemplo con Unidades

$$320 \text{ m}^2 = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m}$$

Evaluar fórmula 

4.4) Área de superficie total de la pirámide cuadrada derecha Fórmula

Fórmula

$$TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + \left(l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 + (4 \cdot h^2)} \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$416.2278 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2 + \left(10 \text{ m} \cdot \sqrt{10 \text{ m}^2 + (4 \cdot 15 \text{ m}^2)} \right)$$

4.5) Área de superficie total de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada Fórmula



Fórmula

$$TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + (2 \cdot l_{e(\text{Base})} \cdot h_{\text{slant}})$$

Ejemplo con Unidades

$$420 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2 + (2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m})$$

Evaluar fórmula 

5) Volumen de la pirámide cuadrada derecha Fórmulas

5.1) Volumen de la pirámide cuadrada derecha Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot h}{3}$$

Ejemplo con Unidades

$$500 \text{ m}^3 = \frac{10 \text{ m}^2 \cdot 15 \text{ m}}{3}$$

Evaluar fórmula 

5.2) Volumen de la pirámide cuadrada derecha dada la altura inclinada Fórmula

Fórmula

$$V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}}{3}$$

Ejemplo con Unidades

$$506.6228 \text{ m}^3 = \frac{10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}}{3}$$

Evaluar fórmula 



Variables utilizadas en la lista de Pirámide cuadrada derecha Fórmulas anterior

- **A_{Base}** Área de la base de la pirámide cuadrada derecha (Metro cuadrado)
- **h** Altura de la pirámide cuadrada derecha (Metro)
- **h_{slant}** Altura inclinada de la pirámide cuadrada derecha (Metro)
- **l_{e(Base)}** Longitud del borde de la base de la pirámide cuadrada derecha (Metro)
- **l_{e(Lateral)}** Longitud del borde lateral de la pirámide cuadrada derecha (Metro)
- **LSA** Área de la superficie lateral de la pirámide cuadrada derecha (Metro cuadrado)
- **TSA** Área de superficie total de la pirámide cuadrada derecha (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de la pirámide cuadrada derecha (Metro cúbico)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Pirámide cuadrada derecha Fórmulas 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 Pirámides cuadradas

- **Importante Pirámide cuadrada equilátera Fórmulas** 
- **Importante Pirámide cuadrada regular Fórmulas** 
- **Importante Pirámide cuadrada derecha Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **porcentaje del número** 
-  **Calculadora MCM** 
-  **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](#)

7/8/2024 | 11:43:51 AM UTC

