



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Obelisco 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 16 Obelisco Fórmulas

Obelisco

Longitud del borde del obelisco

1) Longitud del borde base del obelisco

$$fx \quad l_{e(\text{Base})} = \sqrt{TSA - LSA}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15m = \sqrt{1375m^2 - 1150m^2}$$

Altura del Obelisco

2) Altura del Obelisco

$$fx \quad h = h_{\text{Frustum}} + h_{\text{Pyramid}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25m = 20m + 5m$$

3) Altura piramidal del obelisco

$$fx \quad h_{\text{Pyramid}} = h - h_{\text{Frustum}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m = 25m - 20m$$

4) Altura piramidal del obelisco dado el volumen y la altura del tronco

 fx
[Calculadora abierta !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be_img.jpg\)](#)

$$h_{\text{Pyramid}} = \frac{(3 \cdot V) - \left(h_{\text{Frustum}} \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right)}{l_{e(\text{Transition})}^2}$$

$$ex \quad 4.9m = \frac{(3 \cdot 3330m^3) - \left(20m \cdot \left((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2} \right) \right)}{(10m)^2}$$

5) Frustum Altura del Obelisco

$$fx \quad h_{\text{Frustum}} = h - h_{\text{Pyramid}}$$


[Calculadora abierta !\[\]\(aceb1790ece33f2eac474d4a9431c6d6_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20m = 25m - 5m$$

Superficie del Obelisco



Área de la superficie lateral del obelisco 


6) Área de la superficie lateral del obelisco dada la altura del tronco y la altura piramidal 

fx

Calculadora abierta 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Frustum}}^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Transition})} - l_{e(\text{Top})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Pyramid}}^2)} \right)$$

ex $1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (20\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (5\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$

7) Área de superficie lateral del obelisco dada el área de superficie total y la longitud del borde de la base 

fx

Calculadora abierta 

$$LSA = TSA - l_{e(\text{Base})}^2$$

ex $1150\text{m}^2 = 1375\text{m}^2 - (15\text{m})^2$

8) Área de superficie lateral del obelisco dada la altura de Frustum y la altura del obelisco 


fx

Calculadora abierta 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Frustum}}^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Transition})} - l_{e(\text{Top})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Pyramid}}^2)} \right)$$

ex

$1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (20\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (25\text{m} - 20\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$

9) Área de superficie lateral del obelisco dada la altura piramidal y la altura del obelisco 

fx

Calculadora abierta 

$$LSA = \left((l_{e(\text{Base})} + l_{e(\text{Transition})}) \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Base})} - l_{e(\text{Transition})})^2 + (4 \cdot (h - h_{\text{Pyramid}})^2)} \right) + \left(l_{e(\text{Transition})} \cdot \sqrt{(l_{e(\text{Transition})} - l_{e(\text{Top})})^2 + (4 \cdot h_{\text{Pyramid}}^2)} \right)$$

ex

$1149.204\text{m}^2 = \left((15\text{m} + 10\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} - 10\text{m})^2 + (4 \cdot (25\text{m} - 5\text{m})^2)} \right) + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (5\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$



Superficie total del obelisco

10) Superficie total del obelisco

fx $TSA = l_e^2(\text{Base}) + LSA$

Calculadora abierta

ex $1375m^2 = (15m)^2 + 1150m^2$

Relación de superficie a volumen del obelisco

11) Relación de superficie a volumen del obelisco

fx
$$R_{A/V} = \frac{l_e^2(\text{Base}) + LSA}{\left(\frac{h_{\text{Frustum}} \cdot (l_e^2(\text{Base}) + l_e^2(\text{Transition}) + \sqrt{l_e^2(\text{Base}) \cdot l_e^2(\text{Transition})})}{3}\right) + (l_e^2(\text{Transition}) \cdot h_{\text{Pyramid}})}$$

Calculadora abierta

ex
$$0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left(\frac{20m \cdot ((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2})}{3}\right) + ((10m)^2 \cdot 5m)}$$

12) Relación de superficie a volumen del obelisco dada la altura de Frustum y la altura del obelisco

fx
$$R_{A/V} = \frac{l_e^2(\text{Base}) + LSA}{\left(\frac{(h - h_{\text{Pyramid}}) \cdot (l_e^2(\text{Base}) + l_e^2(\text{Transition}) + \sqrt{l_e^2(\text{Base}) \cdot l_e^2(\text{Transition})})}{3}\right) + (l_e^2(\text{Transition}) \cdot h_{\text{Pyramid}})}$$

Calculadora abierta

ex
$$0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left(\frac{(25m - 5m) \cdot ((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2})}{3}\right) + ((10m)^2 \cdot 5m)}$$

13) Relación de superficie a volumen del obelisco dada la altura piramidal y la altura del obelisco

fx
$$R_{A/V} = \frac{l_e^2(\text{Base}) + LSA}{\left(\frac{h_{\text{Frustum}} \cdot (l_e^2(\text{Base}) + l_e^2(\text{Transition}) + \sqrt{l_e^2(\text{Base}) \cdot l_e^2(\text{Transition})})}{3}\right) + (l_e^2(\text{Transition}) \cdot (h - h_{\text{Frustum}}))}$$

Calculadora abierta

ex
$$0.4125m^{-1} = \frac{(15m)^2 + 1150m^2}{\left(\frac{20m \cdot ((15m)^2 + (10m)^2 + \sqrt{(15m)^2 \cdot (10m)^2})}{3}\right) + ((10m)^2 \cdot (25m - 20m))}$$



Volumen del obelisco

14) Volumen del obelisco

fx

Calculadora abierta 

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

ex $3333.333\text{m}^3 = \frac{\left(20\text{m} \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot 5\text{m} \right)}{3}$

15) Volumen del obelisco dada la altura piramidal y la altura del obelisco

fx

Calculadora abierta 

$$V = \frac{\left((h - h_{\text{Pyramid}}) \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right) + \left(l_{e(\text{Transition})}^2 \cdot h_{\text{Pyramid}} \right)}{3}$$

ex $3333.333\text{m}^3 = \frac{\left((25\text{m} - 5\text{m}) \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot 5\text{m} \right)}{3}$

16) Volumen del Obelisco dado Frustum Altura y Altura del Obelisco

fx

Calculadora abierta 

$$V = \frac{\left(h_{\text{Frustum}} \cdot \left(l_{e(\text{Base})}^2 + l_{e(\text{Transition})}^2 + \sqrt{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot l_{e(\text{Transition})}^2} \right) \right) + \left(l_{e(\text{Transition})}^2 \cdot (h - h_{\text{Frus}}) \right)}{3}$$

ex $3333.333\text{m}^3 = \frac{\left(20\text{m} \cdot \left((15\text{m})^2 + (10\text{m})^2 + \sqrt{(15\text{m})^2 \cdot (10\text{m})^2} \right) \right) + \left((10\text{m})^2 \cdot (25\text{m} - 20\text{m}) \right)}{3}$







Variables utilizadas

- **h** Altura del Obelisco (Metro)
- **h_{Frustum}** Frustum Altura del Obelisco (Metro)
- **h_{Pyramid}** Altura piramidal del obelisco (Metro)
- **$l_{\text{e(Base)}}$** Longitud del borde base del obelisco (Metro)
- **$l_{\text{e(Transition)}}$** Longitud del borde de transición del obelisco (Metro)
- **LSA** Área de la superficie lateral del obelisco (Metro cuadrado)
- **$R_{A/V}$** Relación de superficie a volumen del obelisco (1 por metro)
- **TSA** Superficie total del obelisco (Metro cuadrado)
- **V** Volumen del Obelisco (Metro cúbico)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
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 (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

- [Anticubo Fórmulas](#)
- [Antiprisma Fórmulas](#)
- [Barril Fórmulas](#)
- [Cuboide doblado Fórmulas](#)
- [Bicono Fórmulas](#)
- [Cápsula Fórmulas](#)
- [Hiperboloide circular Fórmulas](#)
- [Cuboctaedro Fórmulas](#)
- [Cilindro de corte Fórmulas](#)
- [Cortar carcasa cilíndrica Fórmulas](#)
- [Cilindro Fórmulas](#)
- [Carcasa cilíndrica Fórmulas](#)
- [Cilindro dividido en dos en diagonal Fórmulas](#)
- [Disfenoide Fórmulas](#)
- [Calota doble Fórmulas](#)
- [Punto doble Fórmulas](#)
- [Elipsoide Fórmulas](#)
- [Cilindro elíptico Fórmulas](#)
- [Dodecaedro alargado Fórmulas](#)
- [Cilindro de extremo plano Fórmulas](#)
- [Fruto de Cono Fórmulas](#)
- [Gran Dodecaedro Fórmulas](#)
- [Gran icosaedro Fórmulas](#)
- [Gran dodecaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Medio cilindro Fórmulas](#)
- [Medio tetraedro Fórmulas](#)
- [Hemisferio Fórmulas](#)
- [Cuboide hueco Fórmulas](#)
- [Cilindro hueco Fórmulas](#)
- [Frustum hueco Fórmulas](#)
- [hemisferio hueco Fórmulas](#)
- [Pirámide hueca Fórmulas](#)
- [Esfera hueca Fórmulas](#)
- [Lingote Fórmulas](#)
- [Obelisco Fórmulas](#)
- [Cilindro oblicuo Fórmulas](#)
- [Prisma oblicuo Fórmulas](#)
- [Cuboide de bordes obtusos Fórmulas](#)
- [Oloide Fórmulas](#)
- [Paraboloide Fórmulas](#)
- [Paralelepípedo Fórmulas](#)
- [Rampa Fórmulas](#)
- [Bipirámide regular Fórmulas](#)
- [Romboedro Fórmulas](#)
- [Cuña derecha Fórmulas](#)
- [Semi elipsoide Fórmulas](#)
- [Cilindro doblado agudo Fórmulas](#)
- [Prisma de tres filos sesgado Fórmulas](#)
- [Pequeño dodecaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Sólido de revolución Fórmulas](#)
- [Esfera Fórmulas](#)
- [Casquillo esférico Fórmulas](#)
- [Esquina esférica Fórmulas](#)
- [Anillo esférico Fórmulas](#)
- [Sector esférico Fórmulas](#)
- [Segmento esférico Fórmulas](#)
- [Cuña esférica Fórmulas](#)
- [Pilar cuadrado Fórmulas](#)
- [Pirámide estelar Fórmulas](#)
- [Octaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Toroide Fórmulas](#)
- [Toro Fórmulas](#)
- [tetraedro trirectangular Fórmulas](#)
- [Romboedro truncado Fórmulas](#)

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

5/24/2024 | 7:17:56 AM UTC

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

