



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Cápsula 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 Cápsula Fórmulas

Cápsula

Altura del cilindro de la cápsula

1) Altura del cilindro de la cápsula

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = l - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10\text{m} = 20\text{m} - (2 \cdot 5\text{m})$$

2) Altura del cilindro de la cápsula dada el área de superficie y la longitud

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = l - \frac{\text{TSA}}{\pi \cdot l}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 9.973239\text{m} = 20\text{m} - \frac{630\text{m}^2}{\pi \cdot 20\text{m}}$$

3) Altura del cilindro de la cápsula dado el radio de la esfera y el área de superficie

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}} - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}} - (2 \cdot 5\text{m})$$



4) Altura del cilindro de la cápsula dado el radio y el volumen de la esfera



$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} - \frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

Calculadora abierta

$$\text{ex } 10.01277\text{m} = \frac{1310\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} - \frac{4 \cdot 5\text{m}}{3}$$

Longitud de la cápsula

5) Longitud de la cápsula

$$\text{fx } l = h_{\text{Cylinder}} + (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

Calculadora abierta

$$\text{ex } 20\text{m} = 10\text{m} + (2 \cdot 5\text{m})$$

6) Longitud de la cápsula dada el área de superficie y el radio de la esfera



$$\text{fx } l = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}}$$

Calculadora abierta

$$\text{ex } 20.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}}$$



7) Longitud de la cápsula dado el volumen y el radio de la esfera

$$\text{fx } l = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} + \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 20.01277\text{m} = \frac{1310\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} + \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3}$$

Radio de esfera de la cápsula

8) Radio de esfera de la cápsula

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{l - h_{\text{Cylinder}}}{2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{20\text{m} - 10\text{m}}{2}$$

9) Radio de esfera de la cápsula dado el área de superficie y la longitud

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot l}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5.013381\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 20\text{m}}$$

Área de superficie de la cápsula



Superficie total de la cápsula

10) Área de superficie de la cápsula

fx

Calculadora abierta 

$$\text{TSA} = (2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}) \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})$$

ex $628.3185\text{m}^2 = (2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}) \cdot ((2 \cdot 5\text{m}) + 10\text{m})$

11) Área de superficie de la cápsula dada la longitud y el radio de la esfera

fx $\text{TSA} = 2 \cdot \pi \cdot l \cdot r_{\text{Sphere}}$

Calculadora abierta 

ex $628.3185\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 20\text{m} \cdot 5\text{m}$

12) Área de superficie de la cápsula dada la longitud y la altura del cilindro

fx $\text{TSA} = \pi \cdot l \cdot (l - h_{\text{Cylinder}})$

Calculadora abierta 

ex $628.3185\text{m}^2 = \pi \cdot 20\text{m} \cdot (20\text{m} - 10\text{m})$



Relación de superficie a volumen de la cápsula

13) Relación de superficie a volumen de la cápsula

$$fx \quad R_{A/V} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})}{r_{\text{Sphere}} \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.48m^{-1} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot 5m) + 10m)}{5m \cdot \left(\frac{4 \cdot 5m}{3} + 10m \right)}$$

Volumen de la cápsula

14) Volumen de la cápsula

$$fx \quad V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1308.997m^3 = \pi \cdot (5m)^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot 5m}{3} + 10m \right)$$

15) Volumen de la cápsula dada la altura y la longitud del cilindro

fx

Calculadora abierta 

$$V = \pi \cdot \left(\frac{1 - h_{\text{Cylinder}}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (1 - h_{\text{Cylinder}})}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

$$ex \quad 1308.997m^3 = \pi \cdot \left(\frac{20m - 10m}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (20m - 10m)}{3} + 10m \right)$$



16) Volumen de la cápsula dado el radio y la longitud de la esfera 

$$\text{fx } V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(1 - \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \left(20\text{m} - \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3} \right)$$







Variables utilizadas

- **h_{Cylinder}** Altura del cilindro de la cápsula (Metro)
- **l** Longitud de la cápsula (Metro)
- **$R_{A/V}$** Relación de superficie a volumen de la cápsula (1 por metro)
- **r_{Sphere}** Radio de esfera de la cápsula (Metro)
- **TSA** Superficie total de la cápsula (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de la cápsula (Metro cúbico)



Constantes, funciones, medidas utilizadas



















- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **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 



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](#)

5/16/2024 | 5:56:51 AM UTC

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

