



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Hiperboloide circular 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 12 Hiperboloide circular Fórmulas

Hiperboloide circular

1) Parámetro de forma de hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$fx \quad p = \sqrt{\frac{h^2}{4 \cdot \left(\frac{r_{Base}^2}{r_{Skirt}^2} - 1 \right)}}$$

$$ex \quad 3.464102m = \sqrt{\frac{(12m)^2}{4 \cdot \left(\frac{(20m)^2}{(10m)^2} - 1 \right)}}$$

2) Parámetro de forma del volumen dado del hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$fx \quad p = \frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{r_{Base}^2}{r_{Skirt}^2} - 1} \cdot \left((2 \cdot r_{Skirt}^2) + r_{Base}^2 \right)}$$

$$ex \quad 3.468778m = \frac{3 \cdot 7550m^3}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{(20m)^2}{(10m)^2} - 1} \cdot \left((2 \cdot (10m)^2) + (20m)^2 \right)}$$



Altura y volumen del hiperboloide circular

3) Altura del hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$\text{fx } h = 2 \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1}$$

$$\text{ex } 12.12436\text{m} = 2 \cdot 3.5\text{m} \cdot \sqrt{\frac{(20\text{m})^2}{(10\text{m})^2} - 1}$$

4) Altura del Hiperboloide Circular dado Volumen

Calculadora abierta 

$$\text{fx } h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2) + r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

$$\text{ex } 12.0162\text{m} = \frac{3 \cdot 7550\text{m}^3}{\pi \cdot \left((2 \cdot (10\text{m})^2) + (20\text{m})^2 \right)}$$

5) Volumen de hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$\text{fx } V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2) + r_{\text{Base}}^2 \right)$$


$$\text{ex } 7539.822\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 12\text{m} \cdot \left((2 \cdot (10\text{m})^2) + (20\text{m})^2 \right)$$



6) Volumen de hiperboloide dado el radio de falda Calculadora abierta 


$$fx \quad V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{Skirt}^2 \cdot \left(3 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2} \right)$$

$$ex \quad 7462.885m^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 12m \cdot (10m)^2 \cdot \left(3 + \frac{(12m)^2}{4 \cdot (3.5m)^2} \right)$$

7) Volumen de hiperboloide dado radio base Calculadora abierta 

$$fx \quad V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{Base}^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}} + 1 \right)$$

$$ex \quad 7578.889m^3 = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 12m \cdot (20m)^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{(12m)^2}{4 \cdot (3.5m)^2}} + 1 \right)$$

8) Volumen del hiperboloide circular dado el radio de la base y el radio de la falda Calculadora abierta 

$$fx \quad V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{Base}^2}{r_{Skirt}^2} - 1} \cdot \left((2 \cdot r_{Skirt}^2) + r_{Base}^2 \right)$$

$$ex \quad 7617.957m^3 = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot 3.5m \cdot \sqrt{\frac{(20m)^2}{(10m)^2} - 1} \cdot \left((2 \cdot (10m)^2) + (20m)^2 \right)$$



Radio de hiperboloide

9) Radio base del hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = r_{\text{Skirt}} \cdot \sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}$$

$$\text{ex } 19.84635\text{m} = 10\text{m} \cdot \sqrt{1 + \frac{(12\text{m})^2}{4 \cdot (3.5\text{m})^2}}$$

10) Radio base del hiperboloide circular dado volumen

Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2)}$$

$$\text{ex } 20.02024\text{m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 7550\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}} - (2 \cdot (10\text{m})^2)}$$


11) Radio de falda de hiperboloide circular

Calculadora abierta 

$$\text{fx } r_{\text{Skirt}} = \frac{r_{\text{Base}}}{\sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}}$$

$$\text{ex } 10.07742\text{m} = \frac{20\text{m}}{\sqrt{1 + \frac{(12\text{m})^2}{4 \cdot (3.5\text{m})^2}}}$$



12) Radio de falda de hiperboloide circular dado volumen Calculadora abierta 

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

$$\text{ex } 10.02023\text{m} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot 7550\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}} - (20\text{m})^2 \right)}$$





Variables utilizadas

- **h** Altura del hiperboloide circular (*Metro*)
- **p** Parámetro de forma de hiperboloide circular (*Metro*)
- **r_{Base}** Radio base del hiperboloide circular (*Metro*)
- **r_{Skirt}** Radio de falda de hiperboloide circular (*Metro*)
- **V** Volumen de hiperboloide circular (*Metro cúbico*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas



















- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Volumen** in Metro cúbico (m³)
Volumen 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](#)
- [Prismatoide 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** 
- **Zona 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](#)

7/4/2023 | 9:00:51 AM UTC

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

