



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 16 Fórmulas importantes de paraboloides Fórmulas

1) Altura del paraboloides Fórmulas ↻

1.1) Altura del paraboloides Fórmula ↻

Fórmula

$$h = p \cdot r^2$$

Ejemplo con Unidades

$$50\text{ m} = 2 \cdot 5\text{ m}^2$$

Evaluar fórmula ↻

1.2) Altura del paraboloides dado Volumen Fórmula ↻

Fórmula

$$h = \frac{2 \cdot V}{\pi \cdot r^2}$$

Ejemplo con Unidades

$$50.9296\text{ m} = \frac{2 \cdot 2000\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{ m}^2}$$

Evaluar fórmula ↻

2) Radio de paraboloides Fórmulas ↻

2.1) Radio de paraboloides Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \sqrt{\frac{h}{p}}$$

Ejemplo con Unidades

$$5\text{ m} = \sqrt{\frac{50\text{ m}}{2}}$$

Evaluar fórmula ↻

2.2) Radio de paraboloides dado el área de superficie total y el área de superficie lateral Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.6419\text{ m} = \sqrt{\frac{1150\text{ m}^2 - 1050\text{ m}^2}{3.1416}}$$

Evaluar fórmula ↻

2.3) Radio de paraboloides dado volumen Fórmula ↻

Fórmula

$$r = \sqrt{\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ejemplo con Unidades

$$5.0463\text{ m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 50\text{ m}}}$$

Evaluar fórmula ↻



3) Área de superficie de paraboloides Fórmulas

3.1) Área de la superficie lateral del paraboloides dada la altura Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$LSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot h \cdot p)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$1050.9961 \text{ m}^2 = \frac{3.1416}{6 \cdot 2^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 50 \text{ m} \cdot 2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right)$$

3.2) Área de superficie lateral del paraboloides Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$LSA = \frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$1050.9961 \text{ m}^2 = \frac{3.1416 \cdot 5 \text{ m}}{6 \cdot 50 \text{ m}^2} \cdot \left((5 \text{ m}^2 + 4 \cdot 50 \text{ m}^2)^{\frac{3}{2}} - 5 \text{ m}^3 \right)$$

3.3) Área de superficie lateral del paraboloides dada el área de superficie total Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$LSA = TSA - \pi \cdot r^2$$

$$1071.4602 \text{ m}^2 = 1150 \text{ m}^2 - 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

3.4) Área de superficie total del paraboloides Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$TSA = \left(\frac{\pi \cdot r}{6 \cdot h^2} \cdot \left((r^2 + 4 \cdot h^2)^{\frac{3}{2}} - r^3 \right) \right) + \pi \cdot r^2$$

Ejemplo con Unidades

$$1129.5359 \text{ m}^2 = \left(\frac{3.1416 \cdot 5 \text{ m}}{6 \cdot 50 \text{ m}^2} \cdot \left((5 \text{ m}^2 + 4 \cdot 50 \text{ m}^2)^{\frac{3}{2}} - 5 \text{ m}^3 \right) \right) + 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

3.5) Área de superficie total del paraboloides dada el área de superficie lateral Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$TSA = LSA + \pi \cdot r^2$$

$$1128.5398 \text{ m}^2 = 1050 \text{ m}^2 + 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$



3.6) Área de superficie total del paraboloido dada la altura Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$TSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p \cdot h)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{\pi \cdot h}{p}$$

Ejemplo con Unidades

$$1129.5359m^2 = \frac{3.1416}{6 \cdot 2^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 2 \cdot 50m)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + \frac{3.1416 \cdot 50m}{2}$$

3.7) Área de superficie total del paraboloido dado el radio Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$TSA = \frac{\pi}{6 \cdot p^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot p^2 \cdot r^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (\pi \cdot r^2)$$

Ejemplo con Unidades

$$1129.5359m^2 = \frac{3.1416}{6 \cdot 2^2} \cdot \left((1 + 4 \cdot 2^2 \cdot 5m^2)^{\frac{3}{2}} - 1 \right) + (3.1416 \cdot 5m^2)$$

4) Volumen de paraboloido Fórmulas

4.1) Volumen de paraboloido Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$1963.4954m^3 = \frac{1}{2} \cdot 3.1416 \cdot 5m^2 \cdot 50m$$

4.2) Volumen de paraboloido dada la altura Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$V = \frac{1}{2} \cdot \frac{\pi \cdot h^2}{p}$$

$$1963.4954m^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{3.1416 \cdot 50m^2}{2}$$



4.3) Volumen de paraboloides dado el área de superficie lateral Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula](#) 

$$V = \frac{\pi}{32 \cdot p^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot LSA \cdot p^2}{\pi} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

Ejemplo con Unidades

$$1961.0087 \text{ m}^3 = \frac{3.1416}{32 \cdot 2^3} \cdot \left(\left(\frac{6 \cdot 1050 \text{ m}^2 \cdot 2^2}{3.1416} + 1 \right)^{\frac{2}{3}} - 1 \right)^2$$

4.4) Volumen de paraboloides dado radio Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula](#) 

$$V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot p \cdot r^4$$




$$1963.4954 \text{ m}^3 = \frac{1}{2} \cdot 3.1416 \cdot 2 \cdot 5 \text{ m}^4$$



Variables utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de paraboloides anterior

- **h** Altura del paraboloides (*Metro*)
- **LSA** Área de superficie lateral del paraboloides (*Metro cuadrado*)
- **p** Parámetro de forma de paraboloides
- **r** Radio de paraboloides (*Metro*)
- **TSA** Área de superficie total del paraboloides (*Metro cuadrado*)
- **V** Volumen de paraboloides (*Metro cúbico*)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Fórmulas importantes de paraboloides anterior

- **constante(s):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **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 



- [Importante Anticubo Fórmulas](#) 
- [Importante Antiprisma Fórmulas](#) 
- [Importante Barril Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide doblado Fórmulas](#) 
- [Importante Bicono Fórmulas](#) 
- [Importante Cápsula Fórmulas](#) 
- [Importante Hiperboloide circular Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboctaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro de corte Fórmulas](#) 
- [Importante Cortar carcasa cilíndrica Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro Fórmulas](#) 
- [Importante Carcasa cilíndrica Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro dividido en dos en diagonal Fórmulas](#) 
- [Importante Disfenoide Fórmulas](#) 
- [Importante Calota doble Fórmulas](#) 
- [Importante Punto doble Fórmulas](#) 
- [Importante Elipsoide Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro elíptico Fórmulas](#) 
- [Importante Dodecaedro alargado Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro de extremo plano Fórmulas](#) 
- [Importante Fruto de Cono Fórmulas](#) 
- [Importante Gran Dodecaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Gran icosaedro Fórmulas](#) 
- [Importante Gran dodecaedro estrellado Fórmulas](#) 
- [Importante Medio cilindro Fórmulas](#) 
- [Importante Medio tetraedro Fórmulas](#) 
- [Importante Hemisferio Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Frustum hueco Fórmulas](#) 
- [Importante hemisferio hueco Fórmulas](#) 
- [Importante Pirámide hueca Fórmulas](#) 
- [Importante Esfera hueca Fórmulas](#) 
- [Importante Lingote Fórmulas](#) 
- [Importante Obelisco Fórmulas](#) 
- [Importante Cilindro oblicuo Fórmulas](#) 
- [Importante Prisma oblicuo Fórmulas](#) 
- [Importante Cuboide de bordes obtusos Fórmulas](#) 
- [Importante Oloide Fórmulas](#) 
- [Importante Paraboloide Fórmulas](#) 
- [Importante Paralelepípedo Fórmulas](#) 
- [Importante Rampa Fórmulas](#) 
- [Importante Bipirámide regular Fórmulas](#) 



- **Importante Romboedro Fórmulas**
- **Importante Cuña derecha Fórmulas**
- **Importante Semi elipsoide Fórmulas**
- **Importante Cilindro doblado agudo Fórmulas**
- **Importante Prisma de tres filos sesgado Fórmulas**
- **Importante Pequeño dodecaedro estrellado Fórmulas**
- **Importante Sólido de revolución Fórmulas**
- **Importante Esfera Fórmulas**
- **Importante Casquillo esférico Fórmulas**
- **Importante Esquina esférica Fórmulas**
- **Importante Anillo esférico Fórmulas**
- **Importante Sector esférico Fórmulas**
- **Importante Segmento esférico Fórmulas**
- **Importante Cuña esférica Fórmulas**
- **Importante Pilar cuadrado Fórmulas**
- **Importante Pirámide estelar Fórmulas**
- **Importante Octaedro estrellado Fórmulas**
- **Importante Toroide Fórmulas**
- **Importante Toro Fórmulas**
- **Importante tetraedro trirectangular Fórmulas**
- **Importante Romboedro truncado Fórmulas**

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

- **Porcentaje revers**
- **Calculadora MCD**
- **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](#)

7/9/2024 | 4:51:27 AM UTC

