

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Solido di rivoluzione Formule

[Calcolatrici!](#)[Esempi!](#)[Conversioni!](#)

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**

Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 16 Solido di rivoluzione Formule

Solido di rivoluzione

Area sotto la curva del solido di rivoluzione

1) Area sotto la curva del solido di rivoluzione

$$\text{fx } A_{\text{Curve}} = \frac{\text{LSA} + \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Area Centroid}} \cdot R_{A/V}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 52.92344\text{m}^2 = \frac{2360\text{m}^2 + \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot 12\text{m} \cdot 1.3\text{m}^{-1}}$$

2) Area sotto la curva del solido di rivoluzione dato il volume

$$\text{fx } A_{\text{Curve}} = \frac{V}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Area Centroid}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 50.39907\text{m}^2 = \frac{3800\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 12\text{m}}$$

Lunghezza della curva del solido di rivoluzione

3) Lunghezza della curva del solido di rivoluzione

$$\text{fx } l_{\text{Curve}} = \left(\frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Curve Centroid}}} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25.04038\text{m} = \left(\frac{2360\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 15\text{m}} \right)$$



Raggio del solido di rivoluzione

Raggio inferiore del solido di rivoluzione

4) Raggio inferiore del solido di rivoluzione

$$\text{fx } r_{\text{Bottom}} = \left(\sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}} \right) - r_{\text{Top}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20.06659\text{m} = \left(\sqrt{\frac{5200\text{m}^2 - 2360\text{m}^2}{\pi}} \right) - 10\text{m}$$

Raggio al centroide dell'area del solido di rivoluzione

5) Raggio al centroide dell'area del solido di rivoluzione

$$\text{fx } r_{\text{Area Centroid}} = \frac{V}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.09578\text{m} = \frac{3800\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2}$$

6) Raggio al centroide dell'area del solido di rivoluzione dato il rapporto superficie/volume

$$\text{fx } r_{\text{Area Centroid}} = \frac{\text{LSA} + \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}} \cdot R_{\text{A/V}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.70163\text{m} = \frac{2360\text{m}^2 + \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2 \cdot 1.3\text{m}^{-1}}$$



Raggio al centroide della curva del solido di rivoluzione

7) Raggio al centroide della curva del solido di rivoluzione

$$\text{fx } r_{\text{Curve Centroid}} = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot l_{\text{Curve}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 15.02423\text{m} = \frac{2360\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 25\text{m}}$$

Raggio superiore del solido di rivoluzione

8) Raggio superiore del solido di rivoluzione

$$\text{fx } r_{\text{Top}} = \left(\sqrt{\frac{\text{TSA} - \text{LSA}}{\pi}} \right) - r_{\text{Bottom}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(dd161862f9164df98f62b726e9846241_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.06659\text{m} = \left(\sqrt{\frac{5200\text{m}^2 - 2360\text{m}^2}{\pi}} \right) - 20\text{m}$$

Superficie del solido di rivoluzione

Area della superficie laterale del solido di rivoluzione

9) Area della superficie laterale del solido di rivoluzione

$$\text{fx } \text{LSA} = 2 \cdot \pi \cdot l_{\text{Curve}} \cdot r_{\text{Curve Centroid}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2356.194\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 25\text{m} \cdot 15\text{m}$$



10) Area della superficie laterale del solido di rivoluzione data l'area della superficie totale

$$\text{fx } \text{LSA} = \text{TSA} - \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2372.567\text{m}^2 = 5200\text{m}^2 - \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)$$

11) Area della superficie laterale del solido di rivoluzione dato il rapporto superficie/volume

fx

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{LSA} = (R_{A/V} \cdot 2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}} \cdot r_{\text{Area Centroid}}) - \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)$$

$$\text{ex } 2073.451\text{m}^2 = (1.3\text{m}^{-1} \cdot 2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2 \cdot 12\text{m}) - \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)$$

Superficie totale del solido di rivoluzione

12) Superficie totale del solido di rivoluzione

$$\text{fx } \text{TSA} = \text{LSA} + \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(799877f5c2f906134441300079881630_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5187.433\text{m}^2 = 2360\text{m}^2 + \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)$$



Rapporto superficie/volume del solido di rivoluzione

13) Rapporto superficie/volume del solido di rivoluzione

[Apri Calcolatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{LSA + \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}} \cdot r_{\text{Area Centroid}}}$$

$$\text{ex } 1.376009\text{m}^{-1} = \frac{2360\text{m}^2 + \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2 \cdot 12\text{m}}$$

Volume di Solid of Revolution

14) Volume del solido di rivoluzione

[Apri Calcolatrice !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V = 2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}} \cdot r_{\text{Area Centroid}}$$

$$\text{ex } 3769.911\text{m}^3 = 2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2 \cdot 12\text{m}$$

15) Volume del solido di rivoluzione data l'area della superficie laterale

[Apri Calcolatrice !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } V = (2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}}) \cdot \left(\frac{LSA + \left(\left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Curve}} \cdot R_{A/V}} \right)$$

$$\text{ex } 3990.333\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2) \cdot \left(\frac{2360\text{m}^2 + \left(\left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi \right)}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2 \cdot 1.3\text{m}^{-1}} \right)$$



16) Volume del solido di rivoluzione dato il rapporto superficie/volume

fx

Apri Calcolatrice 

$$V = (2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Area Centroid}}) \cdot \left(\frac{LSA + \left((r_{\text{Top}} + r_{\text{Bottom}})^2 \right) \cdot \pi}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Area Centroid}} \cdot R_{A/V}} \right)$$

ex

$$3990.333\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 12\text{m}) \cdot \left(\frac{2360\text{m}^2 + \left((10\text{m} + 20\text{m})^2 \right) \cdot \pi}{2 \cdot \pi \cdot 12\text{m} \cdot 1.3\text{m}^{-1}} \right)$$



Variabili utilizzate

- **A_{Curve}** Area sotto Curva Solido di Rivoluzione (*Metro quadrato*)
- **l_{Curve}** Lunghezza della curva del solido di rivoluzione (*metro*)
- **LSA** Area della superficie laterale del solido di rivoluzione (*Metro quadrato*)
- **$R_{A/V}$** Rapporto superficie/volume del solido di rivoluzione (*1 al metro*)
- **$r_{\text{Area Centroid}}$** Raggio al centroide dell'area del solido di rivoluzione (*metro*)
- **r_{Bottom}** Raggio inferiore del solido di rivoluzione (*metro*)
- **$r_{\text{Curve Centroid}}$** Raggio al centroide della curva del solido di rivoluzione (*metro*)
- **r_{Top}** Raggio superiore del solido di rivoluzione (*metro*)
- **TSA** Superficie totale del solido di rivoluzione (*Metro quadrato*)
- **V** Volume di Solid of Revolution (*Metro cubo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Lunghezza reciproca** in 1 al metro (m⁻¹)
Lunghezza reciproca Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- Anticube Formule
- Antiprisma Formule
- Barile Formule
- Cuboide piegato Formule
- Bicono Formule
- Capsula Formule
- Iperboloide circolare Formule
- Cubottaedro Formule
- Cilindro tagliato Formule
- Tagliare il guscio cilindrico Formule
- Cilindro Formule
- Guscio cilindrico Formule
- Cilindro diagonalmente dimezzato Formule
- Disphenoid Formule
- Doppia Calotte Formule
- Doppio punto Formule
- Ellissoide Formule
- Cilindro ellittico Formule
- Dodecaedro allungato Formule
- Cilindro a estremità piatta Formule
- Frusto di cono Formule
- Grande dodecaedro Formule
- Grande Icosaedro Formule
- Grande dodecaedro stellato Formule
- Mezzo Cilindro Formule
- Mezzo tetraedro Formule
- Emisfero Formule
- Cuboide cavo Formule
- Cilindro cavo Formule
- Tronco cavo Formule
- Emisfero cavo Formule
- Piramide cava Formule
- Sfera cava Formule
- Lingotto Formule
- Obelisco Formule
- Cilindro obliquo Formule
- Prisma obliquo Formule
- Cuboide con bordi ottusi Formule
- Oloid Formule
- Paraboloide Formule
- Parallelepipedo Formule
- Rampa Formule
- Bipiramide regolare Formule
- Romboedro Formule
- Cuneo destro Formule
- Semi Ellissoide Formule
- Cilindro piegato affilato Formule
- Prisma a tre bordi obliquo Formule
- Piccolo dodecaedro stellato Formule
- Solido di rivoluzione Formule
- Sfera Formule
- Cappuccio sferico Formule
- Angolo sferico Formule
- Anello sferico Formule
- Settore sferico Formule
- Segmento sferico Formule
- Cuneo sferico Formule
- Pilastro quadrato Formule
- Piramide a stella Formule
- Ottaedro stellato Formule
- Toroide Formule
- Torus Formule
- Tetraedro trirettangolare Formule



- **Romboedro troncato Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

5/24/2024 | 7:49:32 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

