

Formule importanti del guscio cilindrico Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 14 Formule importanti del guscio cilindrico Formule

1) Altezza del guscio cilindrico data l'area della superficie laterale Formula

Formula

$$h = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot (r_{Outer} + r_{Inner})}$$

Esempio con Unità

$$4.9619\text{m} = \frac{530\text{m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot (10\text{m} + 7\text{m})}$$

Valutare la formula

2) Altezza del guscio cilindrico dato il volume Formula

Formula

$$h = \frac{V}{\pi \cdot (r_{Outer}^2 - r_{Inner}^2)}$$

Esempio con Unità

$$4.9931\text{m} = \frac{800\text{m}^3}{3.1416 \cdot (10\text{m}^2 - 7\text{m}^2)}$$

Valutare la formula

3) Area della superficie laterale del guscio cilindrico Formula

Formula

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot h \cdot (r_{Outer} + r_{Inner})$$

Esempio con Unità

$$534.0708\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot (10\text{m} + 7\text{m})$$

Valutare la formula

4) Area della superficie totale del guscio cilindrico dati lo spessore della parete e il raggio esterno Formula

Formula

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot ((2 \cdot r_{Outer}) - t_{Wall}) \cdot (t_{Wall} + h)$$

Esempio con Unità

$$854.5132\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot ((2 \cdot 10\text{m}) - 3\text{m}) \cdot (3\text{m} + 5\text{m})$$

Valutare la formula

5) Raggio esterno del guscio cilindrico Formula

Formula

$$r_{Outer} = t_{Wall} + r_{Inner}$$

Esempio con Unità

$$10\text{m} = 3\text{m} + 7\text{m}$$

Valutare la formula

6) Raggio esterno del guscio cilindrico data l'area della superficie laterale Formula

Formula

$$r_{Outer} = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot h} + r_{Inner}$$

Esempio con Unità

$$9.8704\text{m} = \frac{530\text{m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m}} + 7\text{m}$$

Valutare la formula



7) Raggio interno del guscio cilindrico Formula

Formula

$$r_{\text{Inner}} = r_{\text{Outer}} - t_{\text{Wall}}$$

Esempio con Unità

$$7\text{ m} = 10\text{ m} - 3\text{ m}$$

Valutare la formula 

8) Raggio interno del guscio cilindrico data l'area della superficie laterale Formula

Formula

$$r_{\text{Inner}} = \frac{\text{LSA}}{2 \cdot \pi \cdot h} - r_{\text{Outer}}$$

Esempio con Unità

$$6.8704\text{ m} = \frac{530\text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{ m}} - 10\text{ m}$$

Valutare la formula 

9) Spessore della parete del guscio cilindrico Formula

Formula

$$t_{\text{Wall}} = r_{\text{Outer}} - r_{\text{Inner}}$$

Esempio con Unità

$$3\text{ m} = 10\text{ m} - 7\text{ m}$$

Valutare la formula 

10) Spessore della parete del guscio cilindrico dati il volume e il raggio interno Formula

Formula

$$t_{\text{Wall}} = \sqrt{\frac{V}{\pi \cdot h} + r_{\text{Inner}}^2} - r_{\text{Inner}}$$

Esempio con Unità

$$2.9965\text{ m} = \sqrt{\frac{800\text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{ m}} + 7\text{ m}^2} - 7\text{ m}$$

Valutare la formula 

11) Superficie totale del guscio cilindrico Formula

Formula

$$\text{TSA} = 2 \cdot \pi \cdot (r_{\text{Outer}} + r_{\text{Inner}}) \cdot (r_{\text{Outer}} - r_{\text{Inner}} + h)$$

Esempio con Unità

$$854.5132\text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot (10\text{ m} + 7\text{ m}) \cdot (10\text{ m} - 7\text{ m} + 5\text{ m})$$

Valutare la formula 

12) Volume del guscio cilindrico Formula

Formula

$$V = \pi \cdot h \cdot (r_{\text{Outer}}^2 - r_{\text{Inner}}^2)$$

Esempio con Unità

$$801.1061\text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5\text{ m} \cdot (10\text{ m}^2 - 7\text{ m}^2)$$

Valutare la formula 

13) Volume del guscio cilindrico dati lo spessore della parete e il raggio esterno Formula

Formula

$$V = \pi \cdot h \cdot \left(r_{\text{Outer}}^2 - (r_{\text{Outer}} - t_{\text{Wall}})^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$801.1061\text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5\text{ m} \cdot \left(10\text{ m}^2 - (10\text{ m} - 3\text{ m})^2 \right)$$

Valutare la formula 



Formula

Valutare la formula 

$$V = \pi \cdot h \cdot \left((t_{\text{Wall}} + r_{\text{Inner}})^2 - r_{\text{Inner}}^2 \right)$$

Esempio con Unità




$$801.1061 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot \left((3 \text{ m} + 7 \text{ m})^2 - 7 \text{ m}^2 \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti del guscio cilindrico sopra

- **h** Altezza del guscio cilindrico (metro)
- **LSA** Area della superficie laterale del guscio cilindrico (Metro quadrato)
- **r_{Inner}** Raggio interno del guscio cilindrico (metro)
- **r_{Outer}** Raggio esterno del guscio cilindrico (metro)
- **t_{Wall}** Spessore della parete del guscio cilindrico (metro)
- **TSA** Superficie totale del guscio cilindrico (Metro quadrato)
- **V** Volume del guscio cilindrico (Metro cubo)
















Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti del guscio cilindrico sopra

- **costante(i): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni: 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 di unità 
- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 



- [Importante Anticube Formule](#)
- [Importante Antiprisma Formule](#)
- [Importante Barile Formule](#)
- [Importante Cuboide piegato Formule](#)
- [Importante Bicono Formule](#)
- [Importante Capsula Formule](#)
- [Importante Iperboloide circolare Formule](#)
- [Importante Cubottaedro Formule](#)
- [Importante Cilindro tagliato Formule](#)
- [Importante Tagliare il guscio cilindrico Formule](#)
- [Importante Cilindro Formule](#)
- [Importante Guscio cilindrico Formule](#)
- [Importante Cilindro diagonalmente dimezzato Formule](#)
- [Importante Disphenoid Formule](#)
- [Importante Doppia Calotte Formule](#)
- [Importante Doppio punto Formule](#)
- [Importante Ellissoide Formule](#)
- [Importante Cilindro ellittico Formule](#)
- [Importante Dodecaedro allungato Formule](#)
- [Importante Cilindro a estremità piatta Formule](#)
- [Importante Frusto di cono Formule](#)
- [Importante Grande dodecaedro Formule](#)
- [Importante Grande Icosaedro Formule](#)
- [Importante Grande dodecaedro stellato Formule](#)
- [Importante Mezzo Cilindro Formule](#)
- [Importante Mezzo tetraedro Formule](#)
- [Importante Emisfero Formule](#)
- [Importante Cuboide cavo Formule](#)
- [Importante Cilindro cavo Formule](#)
- [Importante Tronco cavo Formule](#)
- [Importante Emisfero cavo Formule](#)
- [Importante Piramide cava Formule](#)
- [Importante Sfera cava Formule](#)
- [Importante Lingotto Formule](#)
- [Importante Obelisco Formule](#)
- [Importante Cilindro obliquo Formule](#)
- [Importante Prisma obliquo Formule](#)
- [Importante Cuboide con bordi ottusi Formule](#)
- [Importante Oloid Formule](#)
- [Importante Paraboloido Formule](#)
- [Importante Parallelepipedo Formule](#)
- [Importante Rampa Formule](#)
- [Importante Bipiramide regolare Formule](#)
- [Importante Romboedro Formule](#)
- [Importante Cuneo destro Formule](#)
- [Importante Semi Ellissoide Formule](#)
- [Importante Cilindro piegato affilato Formule](#)
- [Importante Prisma a tre bordi obliquo Formule](#)
- [Importante Piccolo dodecaedro stellato Formule](#)



- **Importante Solido di rivoluzione**
Formule 
- **Importante Sfera** Formule 
- **Importante Cappuccio sferico**
Formule 
- **Importante Angolo sferico** Formule 
- **Importante Anello sferico** Formule 
- **Importante Settore sferico** Formule 
- **Importante Segmento sferico**
Formule 
- **Importante Cuneo sferico** Formule 
- **Importante Pilastro quadrato**
Formule 
- **Importante Piramide a stella**
Formule 
- **Importante Ottaedro stellato**
Formule 
- **Importante Toroide** Formule 
- **Importante Torus** Formule 
- **Importante Tetraedro trirettangolare**
Formule 
- **Importante Romboedro troncato**
Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/10/2024 | 3:53:51 AM UTC

