

Formule importanti del cilindro ellittico Formule PDF

Formule
Esempi
con unità

Lista di 13
Formule importanti del cilindro ellittico
Formule



1) Altezza del cilindro ellittico Formula

Formula

$$h = \frac{LSA}{\pi \cdot (b + a)}$$

Esempio con Unità

$$5.0399 \text{ m} = \frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (2 \text{ m} + 4 \text{ m})}$$

Valutare la formula

2) Altezza del cilindro ellittico dato il volume Formula

Formula

$$h = \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Esempio con Unità

$$4.9736 \text{ m} = \frac{125 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}}$$

Valutare la formula

3) Area della superficie laterale del cilindro ellittico Formula

Formula

$$LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot h$$

Esempio con Unità

$$94.2478 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot 5 \text{ m}$$

Valutare la formula

4) Area della superficie laterale del cilindro ellittico dato il volume Formula

Formula

$$LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Esempio con Unità

$$93.75 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot \frac{125 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}}$$

Valutare la formula

5) Area della superficie totale del cilindro ellittico data l'area della superficie laterale Formula

Formula

$$TSA = LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)$$

Esempio con Unità

$$145.2655 \text{ m}^2 = 95 \text{ m}^2 + (2 \cdot 3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m})$$

Valutare la formula

6) Rapporto superficie/volume del cilindro ellittico Formula

Formula

$$R_{A/V} = \frac{LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)}{\pi \cdot h \cdot b \cdot a}$$

Esempio con Unità

$$1.156 \text{ m}^{-1} = \frac{95 \text{ m}^2 + (2 \cdot 3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m})}{3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}}$$

Valutare la formula



7) Rapporto superficie/volume del cilindro ellittico data l'area della superficie laterale e l'asse semi maggiore Formula

Formula

$$R_{A/V} = \frac{LSA + \left(2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right) \cdot a \right)}{\pi \cdot h \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right) \cdot a}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$1.1383 \text{ m}^{-1} = \frac{95 \text{ m}^2 + \left(2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right) \cdot 4 \text{ m} \right)}{3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right) \cdot 4 \text{ m}}$$

8) Rapporto superficie/volume del cilindro ellittico dato il volume e il semiasse minore Formula

Formula

$$R_{A/V} = \frac{LSA + \frac{2 \cdot V}{h}}{V}$$

Esempio con Unità

$$1.16 \text{ m}^{-1} = \frac{95 \text{ m}^2 + \frac{2 \cdot 125 \text{ m}^3}{5 \text{ m}}}{125 \text{ m}^3}$$

Valutare la formula 

9) Semiasse maggiore del cilindro ellittico dato il volume Formula

Formula

$$a = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot b}$$

Esempio con Unità

$$3.9789 \text{ m} = \frac{125 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

10) Semiasse minore del cilindro ellittico dato il volume Formula

Formula

$$b = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot a}$$

Esempio con Unità

$$1.9894 \text{ m} = \frac{125 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

11) Superficie totale del cilindro ellittico Formula

Formula

$$TSA = \pi \cdot (((b + a) \cdot h) + (2 \cdot b \cdot a))$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$144.5133 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (((2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot 5 \text{ m}) + (2 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}))$$

12) Volume del cilindro ellittico Formula

Formula

$$V = \pi \cdot h \cdot b \cdot a$$

Esempio con Unità

$$125.6637 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

Valutare la formula 



13) Volume del cilindro ellittico data l'area della superficie laterale e il semiasse maggiore

Formula 

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$V = \pi \cdot h \cdot a \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right)$$

$$128.6726 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti del cilindro ellittico sopra

- **a** Semiasse maggiore del cilindro ellittico (*metro*)
- **b** Semi asse minore del cilindro ellittico (*metro*)
- **h** Altezza del cilindro ellittico (*metro*)
- **LSA** Area della superficie laterale del cilindro ellittico (*Metro quadrato*)
- **R_{A/V}** Rapporto superficie/volume del cilindro ellittico (*1 al metro*)
- **TSA** Superficie totale del cilindro ellittico (*Metro quadrato*)
- **V** Volume del cilindro ellittico (*Metro cubo*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti del cilindro ellittico sopra

- **costante(i): pi,**
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **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
- **Misurazione: Lunghezza reciproca** in *1 al metro (m⁻¹)*
Lunghezza reciproca Conversione di unità



- Importante Anticube Formule
- Importante Antiprismo 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 Paraboloide 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 obliqui 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

-  Variazione percentuale [Calcolatore](#)
-  MCM di due numeri [Calcolatore](#)
-  Frazione propria [Calcolatore](#)

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 | 4:06:25 AM UTC