



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 29**  
**Formule importanti del cilindro Formule**

## 1) Diagonale del cilindro Formule ↻

### 1.1) Diagonale del cilindro Formula ↻

Formula

$$d = \sqrt{h^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Esempio con Unità

$$15.6205 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Valutare la formula ↻

### 1.2) Diagonale del cilindro data l'area della superficie laterale e l'altezza Formula ↻

Formula

$$d = \sqrt{h^2 + \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

Esempio con Unità

$$15.6717 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(\frac{380 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}\right)^2}$$

Valutare la formula ↻

### 1.3) Diagonale del cilindro dati il volume e l'altezza Formula ↻

Formula

$$d = \sqrt{h^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Esempio con Unità

$$15.6121 \text{ m}^2 = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \frac{4 \cdot 940 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}}$$

Valutare la formula ↻

### 1.4) Diagonale del cilindro dati l'area della superficie totale e il raggio Formula ↻

Formula

$$d = \sqrt{\left(\frac{TSA}{2 \cdot \pi \cdot r} - r\right)^2 + (2 \cdot r)^2}$$

Valutare la formula ↻

Esempio con Unità

$$15.5212 \text{ m}^2 = \sqrt{\left(\frac{530 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 5 \text{ m}\right)^2 + (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$



## 2) Altezza del cilindro Formule ↻

### 2.1) Altezza del cilindro data diagonale Formula ↻

Formula

$$h = \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Esempio con Unità

$$12.49 \text{ m} = \sqrt{16 \text{ m}^2 - (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Valutare la formula ↻

### 2.2) Altezza del cilindro data la superficie totale e l'area di base Formula ↻

Formula

$$h = \frac{TSA - 2 \cdot A_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Esempio con Unità

$$11.7775 \text{ m} = \frac{530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}}$$

Valutare la formula ↻

### 2.3) Altezza del cilindro data l'area della superficie laterale Formula ↻

Formula

$$h = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Esempio con Unità

$$12.0958 \text{ m} = \frac{380 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}}$$

Valutare la formula ↻

### 2.4) Altezza del cilindro dato il volume Formula ↻

Formula

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

Esempio con Unità

$$11.9685 \text{ m} = \frac{940 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2}$$

Valutare la formula ↻

## 3) Perimetro del cilindro Formule ↻

### 3.1) Perimetro del cilindro Formula ↻

Formula

$$P = 2 \cdot (2 \cdot \pi \cdot r + h)$$

Esempio con Unità

$$86.8319 \text{ m} = 2 \cdot (2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m} + 12 \text{ m})$$

Valutare la formula ↻

### 3.2) Perimetro del cilindro data la superficie totale e l'altezza Formula ↻

Formula

$$P = 2 \cdot \left( \frac{TSA - 2 \cdot A_{\text{Base}}}{h} + h \right)$$

Esempio con Unità

$$85.6667 \text{ m} = 2 \cdot \left( \frac{530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2}{12 \text{ m}} + 12 \text{ m} \right)$$

Valutare la formula ↻

### 3.3) Perimetro del cilindro data l'area della superficie laterale e l'altezza Formula ↻

Formula

$$P = 2 \cdot \left( \frac{LSA}{h} + h \right)$$

Esempio con Unità

$$87.3333 \text{ m} = 2 \cdot \left( \frac{380 \text{ m}^2}{12 \text{ m}} + 12 \text{ m} \right)$$

Valutare la formula ↻



### 3.4) Perimetro del cilindro dato volume e raggio Formula

Formula

$$P = 2 \cdot \left( 2 \cdot \pi \cdot r + \frac{V}{\pi \cdot r} \right)$$

Esempio con Unità

$$86.7688\text{m} = 2 \cdot \left( 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} + \frac{940\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m}^2} \right)$$

Valutare la formula 

## 4) Raggio del cilindro Formule

### 4.1) Raggio del cilindro data l'area della superficie laterale Formula

Formula

$$r = \frac{LSA}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Esempio con Unità

$$5.0399\text{m} = \frac{380\text{m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 12\text{m}}$$

Valutare la formula 

### 4.2) Raggio del cilindro data l'area della superficie totale e l'area di base Formula

Formula

$$r = \frac{TSA - 2 \cdot A_{Base}}{2 \cdot \pi \cdot h}$$

Esempio con Unità

$$4.9073\text{m} = \frac{530\text{m}^2 - 2 \cdot 80\text{m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 12\text{m}}$$

Valutare la formula 

### 4.3) Raggio del cilindro dato il volume Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$4.9934\text{m} = \sqrt{\frac{940\text{m}^3}{3.1416 \cdot 12\text{m}}}$$

Valutare la formula 

## 5) Superficie del cilindro Formule

### 5.1) Area base del cilindro Formula

Formula

$$A_{Base} = \pi \cdot r^2$$

Esempio con Unità

$$78.5398\text{m}^2 = 3.1416 \cdot 5\text{m}^2$$

Valutare la formula 

### 5.2) Area della superficie laterale del cilindro data l'area della superficie totale e l'area di base Formula

Formula

$$LSA = TSA - (2 \cdot A_{Base})$$

Esempio con Unità

$$370\text{m}^2 = 530\text{m}^2 - (2 \cdot 80\text{m}^2)$$

Valutare la formula 

### 5.3) Area della superficie laterale del cilindro dati il volume e il raggio Formula

Formula

$$LSA = \frac{2 \cdot V}{r}$$

Esempio con Unità

$$376\text{m}^2 = \frac{2 \cdot 940\text{m}^3}{5\text{m}}$$

Valutare la formula 



#### 5.4) Area della superficie laterale del cilindro dati la diagonale e il raggio Formula

Formula

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Esempio con Unità

$$392.3848\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot \sqrt{16\text{m}^2 - (2 \cdot 5\text{m})^2}$$

Valutare la formula 

#### 5.5) Area della superficie totale del cilindro data l'area della superficie laterale e l'area della base Formula

Formula

$$TSA = LSA + (2 \cdot A_{\text{Base}})$$

Esempio con Unità

$$540\text{m}^2 = 380\text{m}^2 + (2 \cdot 80\text{m}^2)$$

Valutare la formula 

#### 5.6) Superficie laterale del cilindro Formula

Formula

$$LSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$$

Esempio con Unità

$$376.9911\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot 12\text{m}$$

Valutare la formula 

#### 5.7) Superficie totale del cilindro Formula

Formula

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (h + r)$$

Esempio con Unità

$$534.0708\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot (12\text{m} + 5\text{m})$$

Valutare la formula 

#### 5.8) Superficie totale del cilindro data la diagonale e l'altezza Formula

Formula

$$TSA = \pi \cdot \sqrt{d^2 - h^2} \cdot \left( h + \frac{\sqrt{d^2 - h^2}}{2} \right)$$

Esempio con Unità

$$574.8991\text{m}^2 = 3.1416 \cdot \sqrt{16\text{m}^2 - 12\text{m}^2} \cdot \left( 12\text{m} + \frac{\sqrt{16\text{m}^2 - 12\text{m}^2}}{2} \right)$$

Valutare la formula 

#### 5.9) Superficie totale del cilindro dato volume e raggio Formula

Formula

$$TSA = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \left( \frac{V}{\pi \cdot r^2} + r \right)$$

Esempio con Unità

$$533.0796\text{m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot \left( \frac{940\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m}^2} + 5\text{m} \right)$$

Valutare la formula 



## 6) Volume del cilindro Formule ↻

### 6.1) Volume del cilindro Formula ↻

Formula

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Esempio con Unità

$$942.4778 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ m}$$

Valutare la formula ↻

### 6.2) Volume del cilindro data la superficie totale e l'altezza Formula ↻

Formula

$$V = \frac{(TSA - 2 \cdot A_{Base})^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

Esempio con Unità

$$907.8463 \text{ m}^3 = \frac{(530 \text{ m}^2 - 2 \cdot 80 \text{ m}^2)^2}{4 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Valutare la formula ↻

### 6.3) Volume del cilindro data l'area della superficie laterale e l'altezza Formula ↻

Formula

$$V = \frac{LSA^2}{4 \cdot \pi \cdot h}$$

Esempio con Unità

$$957.5822 \text{ m}^3 = \frac{380 \text{ m}^2^2}{4 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Valutare la formula ↻

### 6.4) Volume del cilindro data l'area di base Formula ↻

Formula

$$V = A_{Base} \cdot h$$

Esempio con Unità

$$960 \text{ m}^3 = 80 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ m}$$

Valutare la formula ↻

### 6.5) Volume del cilindro dato diagonale e raggio Formula ↻

Formula

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d^2 - (2 \cdot r)^2}$$

Esempio con Unità

$$980.962 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - (2 \cdot 5 \text{ m})^2}$$




Valutare la formula ↻



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

- **A<sub>Base</sub>** Area base del cilindro (Metro quadrato)
- **d** Diagonale del cilindro (Metro quadrato)
- **h** Altezza del cilindro (metro)
- **LSA** Superficie laterale del cilindro (Metro quadrato)
- **P** Perimetro del cilindro (metro)
- **r** Raggio del cilindro (metro)
- **TSA** Superficie totale del cilindro (Metro quadrato)
- **V** Volume del cilindro (Metro cubo)
















## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti del cilindro 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 (m<sup>3</sup>)  
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m<sup>2</sup>)  
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

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre frazione** 

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](#)

7/9/2024 | 1:29:50 PM UTC

