



**Formule  
Esempi  
con unità**

**Lista di 29  
Importante Cono Troncato Formule**

## 1) Altezza del Tronco di Cono Formule ↻

### 1.1) Altezza del tronco di cono data la superficie totale Formula ↻

Valutare la formula ↻

**Formula**

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

**Esempio con Unità**

$$7.0699\text{ m} = \sqrt{\left( \frac{260\text{ m}^2 - 3.1416 \cdot (5\text{ m}^2 + 2\text{ m}^2)}{3.1416 \cdot (5\text{ m} + 2\text{ m})} \right)^2 - (5\text{ m} - 2\text{ m})^2}$$

### 1.2) Altezza del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula ↻

Valutare la formula ↻

**Formula**

$$h = \sqrt{h_{Slant}^2 - (r_{Base} - r_{Top})^2}$$

**Esempio con Unità**

$$7.4162\text{ m} = \sqrt{8\text{ m}^2 - (5\text{ m} - 2\text{ m})^2}$$

### 1.3) Altezza del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula ↻

Valutare la formula ↻

**Formula**

$$h = \sqrt{\left( \frac{CSA}{\pi \cdot (r_{Base} + r_{Top})} \right)^2 - (r_{Base} - r_{Top})^2}$$

**Esempio con Unità**

$$7.1245\text{ m} = \sqrt{\left( \frac{170\text{ m}^2}{3.1416 \cdot (5\text{ m} + 2\text{ m})} \right)^2 - (5\text{ m} - 2\text{ m})^2}$$

### 1.4) Altezza del tronco di cono dato il volume Formula ↻

Valutare la formula ↻

**Formula**

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{Base}^2 + (r_{Base} \cdot r_{Top}) + r_{Top}^2)}$$

**Esempio con Unità**

$$7.1008\text{ m} = \frac{3 \cdot 290\text{ m}^3}{3.1416 \cdot (5\text{ m}^2 + (5\text{ m} \cdot 2\text{ m}) + 2\text{ m}^2)}$$

## 2) Raggio di tronco di cono Formule ↻

### 2.1) Raggio base del tronco di cono Formula ↻

#### 2.1.1) Raggio di base del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula ↻

Valutare la formula ↻

**Formula**

$$r_{Base} = r_{Top} + \sqrt{h_{Slant}^2 - h^2}$$

**Esempio con Unità**

$$5.873\text{ m} = 2\text{ m} + \sqrt{8\text{ m}^2 - 7\text{ m}^2}$$



## 2.1.2) Raggio di base del tronco di cono data l'area di base Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$	$5.0463 \text{ m} = \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$

## 2.2) Raggio superiore del tronco di cono Formule

### 2.2.1) Raggio superiore del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$r_{\text{Top}} = r_{\text{Base}} - \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2}$	$1.127 \text{ m} = 5 \text{ m} - \sqrt{8 \text{ m}^2 - 7 \text{ m}^2}$

### 2.2.2) Raggio superiore del tronco di cono data l'area superiore Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$r_{\text{Top}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Top}}}{\pi}}$	$1.9544 \text{ m} = \sqrt{\frac{12 \text{ m}^2}{3.1416}}$

## 3) Altezza inclinata del tronco di cono Formule

### 3.1) Altezza inclinata del tronco di cono Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$h_{\text{Slant}} = \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + h^2}$	$7.6158 \text{ m} = \sqrt{(5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2 + 7 \text{ m}^2}$

### 3.2) Altezza inclinata del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$h_{\text{Slant}} = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}$	$7.7304 \text{ m} = \frac{170 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})}$

### 3.3) Altezza inclinata del tronco di cono data l'area della superficie totale Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>	<b>Esempio con Unità</b>
$h_{\text{Slant}} = \frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}$	$7.6801 \text{ m} = \frac{260 \text{ m}^2 - 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2)}{3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})}$

### 3.4) Altezza inclinata del tronco di cono dato il volume Formula

Valutare la formula 

<b>Formula</b>
$h_{\text{Slant}} = \sqrt{\left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)} \right)^2 + (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$
<b>Esempio con Unità</b>
$7.7085 \text{ m} = \sqrt{\left( \frac{3 \cdot 290 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2)} \right)^2 + (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2}$

## 4) Superficie del tronco di cono Formule



## 4.1) Area di base del tronco di cono Formule

### 4.1.1) Area di base del tronco di cono Formula

Formula

$$A_{\text{Base}} = \pi \cdot r_{\text{Base}}^2$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

## 4.2) Superficie curva del tronco di cono Formule

### 4.2.1) Area della superficie curva del tronco di cono data l'altezza dell'inclinazione Formula

Formula

$$CSA = \pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \cdot h_{\text{Slant}}$$

Esempio con Unità

$$175.9292 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot 8 \text{ m}$$

Valutare la formula 

### 4.2.2) Area della superficie curva del tronco di cono data l'area della superficie totale Formula

Formula

$$CSA = TSA - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)$$

Esempio con Unità

$$168.8938 \text{ m}^2 = 260 \text{ m}^2 - 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2)$$

Valutare la formula 

### 4.2.3) Area della superficie curva di un tronco di cono dato il volume Formula

Formula

$$CSA = \pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \cdot \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + \left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)} \right)^2}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$169.5185 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot \sqrt{(5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2 + \left( \frac{3 \cdot 290 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2)} \right)^2}$$

### 4.2.4) Superficie curva del tronco di cono Formula

Formula

$$CSA = \pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \cdot \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + h^2}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$167.4796 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot \sqrt{(5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2 + 7 \text{ m}^2}$$

## 4.3) Area superiore del tronco di cono Formule

### 4.3.1) Area superiore del tronco di cono Formula

Formula

$$A_{\text{Top}} = \pi \cdot r_{\text{Top}}^2$$

Esempio con Unità

$$12.5664 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 2 \text{ m}^2$$

Valutare la formula 

## 4.4) Superficie totale del tronco di cono Formule

### 4.4.1) Area della superficie totale del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula

Formula

$$TSA = CSA + \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)$$

Esempio con Unità

$$261.1062 \text{ m}^2 = 170 \text{ m}^2 + 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2)$$

Valutare la formula 



#### 4.4.2) Superficie totale del tronco di cono Formula

Formula

$$TSA = \pi \cdot \left( r_{Base}^2 + r_{Top}^2 + \left( \sqrt{(r_{Top} - r_{Base})^2 + h^2} \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \right) \right)$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$258.5858 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left( 5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 + \left( \sqrt{(2 \text{ m} - 5 \text{ m})^2 + 7 \text{ m}^2} \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \right) \right)$$

#### 4.4.3) Superficie totale del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula

Formula

$$TSA = \pi \cdot \left( r_{Base}^2 + r_{Top}^2 + (h_{Slant} \cdot (r_{Base} + r_{Top})) \right)$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$267.0354 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left( 5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 + (8 \text{ m} \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})) \right)$$

#### 4.4.4) Superficie totale del tronco di cono dato il volume Formula

Formula

$$TSA = \left( \pi \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{Base}^2 + (r_{Base} \cdot r_{Top}) + r_{Top}^2)} \right)^2 + (r_{Base} - r_{Top})^2} \right) + \left( \pi \cdot (r_{Base}^2 + r_{Top}^2) \right)$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$260.6247 \text{ m}^2 = \left( 3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot 290 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2)} \right)^2 + (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2} \right) + \left( 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2) \right)$$

### 5) Rapporto superficie/volume del tronco di cono Formule

#### 5.1) Rapporto superficie/volume del tronco di cono Formula

Formula

$$R_{A/V} = 3 \cdot \frac{r_{Base}^2 + r_{Top}^2 + \left( \sqrt{(r_{Top} - r_{Base})^2 + h^2} \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \right)}{h \cdot \left( r_{Base}^2 + (r_{Base} \cdot r_{Top}) + r_{Top}^2 \right)}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$0.9045 \text{ m}^{-1} = 3 \cdot \frac{5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 + \left( \sqrt{(2 \text{ m} - 5 \text{ m})^2 + 7 \text{ m}^2} \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m}) \right)}{7 \text{ m} \cdot \left( 5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2 \right)}$$



## 5.2) Rapporto superficie/volume del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{3 \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + (h_{\text{Slant}} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})))}{\sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)}$$

Esempio con Unità

$$0.8816 \text{ m}^{-1} = \frac{3 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 + (8 \text{ m} \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})))}{\sqrt{8 \text{ m}^2 - (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2} \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2)}$$

## 5.3) Rapporto superficie/volume del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{\text{CSA} + \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\frac{\pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)}{3} \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}}$$

Esempio con Unità

$$0.8974 \text{ m}^{-1} = \frac{170 \text{ m}^2 + 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2)}{\frac{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2)}{3} \cdot \sqrt{\left(\frac{170 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})}\right)^2 - (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2}}$$

## 6) Volume di tronco di cono Formule

### 6.1) Volume del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Esempio con Unità

$$302.8828 \text{ m}^3 = \frac{3.1416}{3} \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2) \cdot \sqrt{8 \text{ m}^2 - (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2}$$

### 6.2) Volume del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula

Valutare la formula 

Formula


$$V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Esempio con Unità

$$290.9705 \text{ m}^3 = \frac{3.1416}{3} \cdot (5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{170 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})}\right)^2 - (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2}$$



### 6.3) Volume del tronco di cono data l'area della superficie totale Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right) \cdot \sqrt{\left( \frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})} \right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Esempio con Unità

$$288.7402 \text{ m}^3 = \frac{3.1416}{3} \cdot \left( 5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2 \right) \cdot \sqrt{\left( \frac{260 \text{ m}^2 - 3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2)}{3.1416 \cdot (5 \text{ m} + 2 \text{ m})} \right)^2 - (5 \text{ m} - 2 \text{ m})^2}$$

### 6.4) Volume di tronco di cono Formula

Formula

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot h \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$285.8849 \text{ m}^3 = \frac{3.1416}{3} \cdot 7 \text{ m} \cdot \left( 5 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}) + 2 \text{ m}^2 \right)$$





Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Cono Troncato Formule sopra

- **A<sub>Base</sub>** Area di base del tronco di cono (Metro quadrato)
- **A<sub>Top</sub>** Area superiore del tronco di cono (Metro quadrato)
- **CSA** Superficie curva del tronco di cono (Metro quadrato)
- **h** Altezza del Tronco di Cono (metro)
- **h<sub>Slant</sub>** Altezza inclinata del tronco di cono (metro)
- **R<sub>A/V</sub>** Rapporto superficie/volume del tronco di cono (1 al metro)
- **r<sub>Base</sub>** Raggio base del tronco di cono (metro)
- **r<sub>Top</sub>** Raggio superiore del tronco di cono (metro)
- **TSA** Superficie totale del tronco di cono (Metro quadrato)
- **V** Volume di tronco di cono (Metro cubo)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Cono Troncato Formule 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 
- **Misurazione: Lunghezza reciproca** in 1 al metro (m<sup>-1</sup>)  
Lunghezza reciproca Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Cono

- [Importante Cono Formule](#) 
- [Importante Cono Troncato Formule](#) 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  [Percentuale rovescio](#) 
-  [Calcolatore mcd](#) 
-  [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](#)

7/9/2024 | 3:41:26 AM UTC

