



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 26
Formule importanti del tronco di cono Formule

1) Altezza del tronco di cono Formule ↻

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

Formula

Valutare la formula ↻

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

Esempio con Unità

$$8.317 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{\frac{850 \text{ m}^2}{3.1416} - (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2)}{10 \text{ m} + 5 \text{ m}} \right)^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

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

Formula

Valutare la formula ↻

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

Esempio con Unità

$$7.4833 \text{ m} = \sqrt{9 \text{ m}^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

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

Formula

Valutare la formula ↻

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

Esempio con Unità

$$8.1357 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{\frac{450 \text{ m}^2}{3.1416}}{(10 \text{ m} + 5 \text{ m})} \right)^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

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

Formula

Valutare la formula ↻

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

Esempio con Unità

$$8.1851 \text{ m} = \frac{3 \cdot 1500 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}))}$$



2) Raggio del tronco di cono Formule

2.1) Raggio base del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$5.8769 \text{ m} = 10 \text{ m} - \sqrt{9 \text{ m}^2 - 8 \text{ m}^2}$$

Valutare la formula

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

Formula

$$r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

Esempio con Unità

$$5.0463 \text{ m} = \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Valutare la formula

2.3) Raggio superiore del tronco di cono data l'altezza inclinata e l'area di base Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$9.1694 \text{ m} = \sqrt{9 \text{ m}^2 - 8 \text{ m}^2} + \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Valutare la formula

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

Formula

$$r_{\text{Top}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Top}}}{\pi}}$$

Esempio con Unità

$$10.0134 \text{ m} = \sqrt{\frac{315 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Valutare la formula

3) Altezza inclinata del tronco di cono Formule

3.1) Altezza inclinata del tronco di cono Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$9.434 \text{ m} = \sqrt{8 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

Valutare la formula

3.2) Altezza inclinata del tronco di cono data la superficie totale Formula

Formula

$$h_{\text{Slant}} = \frac{\frac{TSA}{\pi} - (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2)}{r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}}$$

Esempio con Unità

$$9.7042 \text{ m} = \frac{\frac{850 \text{ m}^2}{3.1416} - (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2)}{10 \text{ m} + 5 \text{ m}}$$

Valutare la formula

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

Formula

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

Esempio con Unità

$$9.5493 \text{ m} = \frac{450 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 5 \text{ m})}$$

Valutare la formula



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

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$9.5915 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}))} \right)^2 + (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

4) Superficie del tronco di cono Formule

4.1) Area della superficie curva del tronco di cono Formula

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$444.5659 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 5 \text{ m}) \cdot \sqrt{(10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2 + 8 \text{ m}^2}$$

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

Formula

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

Esempio con Unità

$$424.115 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 5 \text{ m}) \cdot 9 \text{ m}$$

Valutare la formula 

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

Formula

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

Esempio con Unità

$$457.3009 \text{ m}^2 = 850 \text{ m}^2 - \left(3.1416 \cdot (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2) \right)$$

Valutare la formula 

4.4) Area della superficie curva del tronco di cono dato il volume Formula

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$451.9868 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 5 \text{ m}) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}))} \right)^2 + (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}$$

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

Formula

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

Esempio con Unità

$$842.6991 \text{ m}^2 = 450 \text{ m}^2 + \left(3.1416 \cdot (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2) \right)$$

Valutare la formula 



4.6) 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 

4.7) Area superiore del tronco di cono Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$314.1593 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2$$

Valutare la formula 

4.8) Superficie totale del tronco di cono Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$837.265 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(\left(10 \text{ m} + 5 \text{ m} \right) \cdot \sqrt{\left(10 \text{ m} - 5 \text{ m} \right)^2 + 8 \text{ m}^2} + 10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 \right)$$

Valutare la formula 

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

Formula

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

Esempio con Unità

$$816.8141 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(\left(10 \text{ m} + 5 \text{ m} \right) \cdot 9 \text{ m} + 10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 \right)$$

Valutare la formula 

4.10) Superficie totale del tronco di cono dato il volume Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$844.6858 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(\left(10 \text{ m} + 5 \text{ m} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 1500 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left(10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + \left(10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} \right) \right)} \right)^2 + \left(10 \text{ m} - 5 \text{ m} \right)^2} + 10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 \right)$$

Valutare la formula 



5) Volume del tronco di cono Formule ↻

5.1) Volume del tronco di cono Formula ↻

Formula

Valutare la formula ↻

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot \left(r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}) \right)$$

Esempio con Unità

$$1466.0766 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 8 \text{ m} \cdot \left(10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}) \right)$$

5.2) Volume del tronco di cono data la superficie totale Formula ↻

Formula

Valutare la formula ↻

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{\frac{\text{TSA}}{\pi} - (r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2)}{r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}}} \right)^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2} \cdot \left(r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}) \right)$$

Esempio con Unità

$$1524.1647 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\left(\frac{\frac{850 \text{ m}^2}{\pi} - (10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2)}{10 \text{ m} + 5 \text{ m}} \right)^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2} \cdot \left(10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}) \right)$$

5.3) Volume del tronco di cono data l'altezza inclinata Formula ↻

Formula

Valutare la formula ↻

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

Esempio con Unità

$$1371.3891 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot \sqrt{9 \text{ m}^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2}}{3} \cdot \left(10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}) \right)$$

5.4) Volume del tronco di cono data l'area della superficie curva Formula ↻

Formula

Valutare la formula ↻

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Top}} + r_{\text{Base}})} \right)^2 - (r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2} \cdot \left(r_{\text{Top}}^2 + r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Top}} \cdot r_{\text{Base}}) \right)$$

Esempio con Unità

$$1490.9387 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\left(\frac{450 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot (10 \text{ m} + 5 \text{ m})} \right)^2 - (10 \text{ m} - 5 \text{ m})^2} \cdot \left(10 \text{ m}^2 + 5 \text{ m}^2 + (10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}) \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti del tronco di cono sopra

- **A_{Base}** Area di base del tronco di cono (Metro quadrato)
- **A_{Top}** Area superiore del tronco di cono (Metro quadrato)
- **CSA** Area della superficie curva del tronco di cono (Metro quadrato)
- **h** Altezza del tronco di cono (metro)
- **h_{Slant}** Altezza inclinata del tronco di cono (metro)
- **r_{Base}** Raggio base del tronco di cono (metro)
- **r_{Top}** Raggio superiore del tronco di cono (metro)
- **TSA** Superficie totale del tronco di cono (Metro quadrato)
- **V** Volume del tronco di cono (Metro cubo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti del tronco di cono 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 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 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 del numero** 

•  **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 | 1:34:48 PM UTC

