

# Importante Cupola triangolare Formule PDF



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

**Lista di 20**  
**Importante Cupola triangolare Formule**

## 1) Lunghezza del bordo della cupola triangolare Formule

### 1.1) Lunghezza del bordo della cupola triangolare data altezza Formula

Formula

$$l_e = \frac{h}{\sqrt{1 - \left(\frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec}\left(\frac{\pi}{3}\right)\right)^2}}$$

Esempio con Unità

$$9.798\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sqrt{1 - \left(\frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec}\left(\frac{3.1416}{3}\right)\right)^2}}$$

Valutare la formula

### 1.2) Lunghezza del bordo della cupola triangolare data l'area della superficie totale Formula

Formula

$$l_e = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}}$$

Esempio con Unità

$$9.9794\text{m} = \sqrt{\frac{730\text{m}^2}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}}$$

Valutare la formula

### 1.3) Lunghezza del bordo della cupola triangolare dato il rapporto superficie/volume Formula

Formula

$$l_e = \frac{\left(3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}\right) \cdot (3 \cdot \sqrt{Z})}{5 \cdot R_{A/V}}$$

Esempio con Unità

$$10.3664\text{m} = \frac{\left(3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}\right) \cdot (3 \cdot \sqrt{Z})}{5 \cdot 0.6\text{m}^{-1}}$$

Valutare la formula

### 1.4) Lunghezza del bordo della cupola triangolare dato il volume Formula

Formula

$$l_e = \left(\frac{3 \cdot \sqrt{Z} \cdot V}{5}\right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$10.0604\text{m} = \left(\frac{3 \cdot \sqrt{Z} \cdot 1200\text{m}^3}{5}\right)^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula



## 2) Altezza della cupola triangolare Formule

### 2.1) Altezza della cupola triangolare Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$h = l_e \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}$$

$$8.165 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}$$

### 2.2) Altezza della cupola triangolare data dal rapporto superficie/volume Formula

Formula

Valutare la formula 

$$h = \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{Z})}{5 \cdot R_{A/V}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$8.4641 \text{ m} = \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{Z})}{5 \cdot 0.6 \text{ m}^{-1}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}$$

### 2.3) Altezza della cupola triangolare data la superficie totale Formula

Formula

Valutare la formula 

$$h = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$8.1482 \text{ m} = \sqrt{\frac{730 \text{ m}^2}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}$$

### 2.4) Altezza della cupola triangolare dato il volume Formula

Formula

Valutare la formula 

$$h = \left( \frac{3 \cdot \sqrt{Z} \cdot V}{5} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$8.2143 \text{ m} = \left( \frac{3 \cdot \sqrt{Z} \cdot 1200 \text{ m}^3}{5} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}$$



### 3) Superficie della cupola triangolare Formule ↻

#### 3.1) Superficie totale della cupola triangolare Formule ↻

##### 3.1.1) Superficie totale della cupola triangolare Formula ↻

Formula

$$TSA = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot l_e^2$$

Esempio con Unità

$$733.0127 \text{ m}^2 = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot 10 \text{ m}^2$$

Valutare la formula ↻

##### 3.1.2) Superficie totale della cupola triangolare data l'altezza Formula ↻

Formula

$$TSA = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \frac{h^2}{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}$$

Valutare la formula ↻

Esempio con Unità

$$703.6922 \text{ m}^2 = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \frac{8 \text{ m}^2}{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}$$

##### 3.1.3) Superficie totale della cupola triangolare dato il rapporto superficie/volume Formula ↻

Formula

$$TSA = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \left( \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{2})}{5 \cdot R_{A/V}} \right)^2$$

Valutare la formula ↻

Esempio con Unità

$$787.7066 \text{ m}^2 = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \left( \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{2})}{5 \cdot 0.6 \text{ m}^{-1}} \right)^2$$

##### 3.1.4) Superficie totale della cupola triangolare dato il volume Formula ↻

Formula

$$TSA = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \left( \frac{3 \cdot \sqrt{2} \cdot V}{5} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Valutare la formula ↻

Esempio con Unità

$$741.8962 \text{ m}^2 = \left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot \left( \frac{3 \cdot \sqrt{2} \cdot 1200 \text{ m}^3}{5} \right)^{\frac{2}{3}}$$



## 4) Rapporto superficie/volume della cupola triangolare Formula

### 4.1) Rapporto superficie/volume della cupola triangolare Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot l_e}$$

Esempio con Unità

$$0.622 \text{ m}^{-1} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot 10 \text{ m}}$$

### 4.2) Rapporto superficie/volume della cupola triangolare data la superficie totale Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{\frac{TSA}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}}}$$

Esempio con Unità

$$0.6233 \text{ m}^{-1} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \sqrt{\frac{730 \text{ m}^2}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}}}$$

### 4.3) Rapporto superficie/volume della cupola triangolare data l'altezza Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{h}{\sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right) \right)^2}} \right)}$$

Esempio con Unità

$$0.6348 \text{ m}^{-1} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right) \right)^2}} \right)}$$

### 4.4) Rapporto superficie/volume della cupola triangolare dato il volume Formula

Valutare la formula 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{3 \cdot \sqrt{2} \cdot V}{5} \right)^{\frac{1}{3}}}$$

Esempio con Unità

$$0.6182 \text{ m}^{-1} = \frac{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}}{\frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{3 \cdot \sqrt{2} \cdot 1200 \text{ m}^3}{5} \right)^{\frac{1}{3}}}$$

## 5) Volume della cupola triangolare Formula

### 5.1) Volume della Cupola Triangolare Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot l_e^3$$

Esempio con Unità

$$1178.5113 \text{ m}^3 = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot 10 \text{ m}^3$$



## 5.2) Volume della cupola triangolare data altezza Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{h}{\sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{\pi}{3} \right)^2 \right)}} \right)^3$$

Esempio con Unità

$$1108.5125 \text{ m}^3 = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{8 \text{ m}}{\sqrt{1 - \left( \frac{1}{4} \cdot \operatorname{cosec} \left( \frac{3.1416}{3} \right)^2 \right)}} \right)^3$$

## 5.3) Volume della cupola triangolare data la superficie totale Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{\text{TSA}}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Esempio con Unità

$$1171.2532 \text{ m}^3 = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{730 \text{ m}^2}{3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

## 5.4) Volume della cupola triangolare dato il rapporto superficie/volume Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{2})}{5 \cdot R_{A/V}} \right)^3$$

Esempio con Unità





$$1312.8444 \text{ m}^3 = \frac{5}{3 \cdot \sqrt{2}} \cdot \left( \frac{\left( 3 + \frac{5 \cdot \sqrt{3}}{2} \right) \cdot (3 \cdot \sqrt{2})}{5 \cdot 0.6 \text{ m}^{-1}} \right)^3$$



## Variabili utilizzate nell'elenco di Cupola triangolare Formule sopra

- **h** Altezza della cupola triangolare (metro)
- **$l_e$**  Lunghezza del bordo della cupola triangolare (metro)
- **$R_{A/V}$**  Rapporto superficie/volume della cupola triangolare (1 al metro)
- **TSA** Superficie totale della cupola triangolare (Metro quadrato)
- **V** Volume della cupola triangolare (Metro cubo)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Cupola triangolare Formule sopra

- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*Costante di Archimede*
- **Funzioni: cosec**, cosec(Angle)  
*La funzione cosecante è una funzione trigonometrica che è il reciproco della funzione seno.*
- **Funzioni: sec**, sec(Angle)  
*La secante è una funzione trigonometrica definita dal rapporto tra l'ipotenusa e il lato più corto adiacente ad un angolo acuto (in un triangolo rettangolo); il reciproco di un coseno.*
- **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 Cupola

- **Importante Cupola pentagonale**  
Formule 
- **Importante Cupola triangolare**  
Formule 
- **Importante Cupola quadrata**  
Formule 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  Quota percentuale 
-  MCD di due numeri 
-  Frazione impropria 

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](#)

7/8/2024 | 11:09:48 AM UTC

