



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formule importanti del tetraedro

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 24 Formule importanti del tetraedro

Formule importanti del tetraedro

Lunghezza del bordo del tetraedro

1) Lunghezza del bordo del tetraedro data la superficie totale

$$fx \quad l_e = \sqrt{\frac{TSA}{\sqrt{3}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.907045m = \sqrt{\frac{170m^2}{\sqrt{3}}}$$


2) Lunghezza del bordo del tetraedro data l'area della faccia

$$fx \quad l_e = \sqrt{\frac{4 \cdot A_{Face}}{\sqrt{3}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.19427m = \sqrt{\frac{4 \cdot 45m^2}{\sqrt{3}}}$$



3) Lunghezza del bordo del tetraedro dato il raggio della circonferenza 

$$fx \quad l_e = 2 \cdot \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot r_c$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.797959m = 2 \cdot \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot 6m$$

4) Lunghezza del bordo del tetraedro dato il volume 

$$fx \quad l_e = \left(6 \cdot \sqrt{2} \cdot V \right)^{\frac{1}{3}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.06041m = \left(6 \cdot \sqrt{2} \cdot 120m^3 \right)^{\frac{1}{3}}$$


Altezza del tetraedro 5) Altezza del tetraedro 

$$fx \quad h = \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot l_e$$

 Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 8.164966m = \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot 10m$$



6) Altezza del tetraedro data l'area della faccia Apri Calcolatrice 

$$fx \quad h = \sqrt{\frac{8 \cdot A_{\text{Face}}}{3 \cdot \sqrt{3}}}$$

$$ex \quad 8.323583m = \sqrt{\frac{8 \cdot 45m^2}{3 \cdot \sqrt{3}}}$$

7) Altezza del tetraedro dato il raggio della circonfera Apri Calcolatrice 

$$fx \quad h = \frac{4}{3} \cdot r_c$$

$$ex \quad 8m = \frac{4}{3} \cdot 6m$$

8) Altezza del tetraedro dato il volume Apri Calcolatrice 

$$fx \quad h = \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \left(6 \cdot \sqrt{2} \cdot V\right)^{\frac{1}{3}}$$

$$ex \quad 8.214293m = \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \left(6 \cdot \sqrt{2} \cdot 120m^3\right)^{\frac{1}{3}}$$



Raggio del tetraedro

9) Insfera Raggio di tetraedro

$$fx \quad r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \sqrt{6}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.041241m = \frac{10m}{2 \cdot \sqrt{6}}$$

10) Raggio della circonferenza del tetraedro

$$fx \quad r_c = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{3}{2}} \cdot l_e$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 6.123724m = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{3}{2}} \cdot 10m$$

11) Raggio della circonferenza del tetraedro data l'altezza

$$fx \quad r_c = \frac{3}{4} \cdot h$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 6m = \frac{3}{4} \cdot 8m$$

12) Raggio della sfera mediana del tetraedro dato il raggio dell'insfera

$$fx \quad r_m = \sqrt{3} \cdot r_i$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.464102m = \sqrt{3} \cdot 2m$$



13) Raggio insera del tetraedro data l'area della faccia 

$$\text{fx } r_i = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot A_{\text{Face}}}{\sqrt{3}}}}{2 \cdot \sqrt{6}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2.080896\text{m} = \frac{\sqrt{\frac{4 \cdot 45\text{m}^2}{\sqrt{3}}}}{2 \cdot \sqrt{6}}$$

14) Raggio mediano della sfera del tetraedro 

$$\text{fx } r_m = \frac{l_e}{2 \cdot \sqrt{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.535534\text{m} = \frac{10\text{m}}{2 \cdot \sqrt{2}}$$

Superficie del tetraedro 15) Area della faccia del tetraedro 

$$\text{fx } A_{\text{Face}} = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot l_e^2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 43.30127\text{m}^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot (10\text{m})^2$$



16) Area della faccia del tetraedro dato il raggio dell'insfera 

$$fx \quad A_{Face} = 6 \cdot \sqrt{3} \cdot r_i^2$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 41.56922m^2 = 6 \cdot \sqrt{3} \cdot (2m)^2$$

17) Superficie totale del tetraedro 

$$fx \quad TSA = \sqrt{3} \cdot l_e^2$$

 Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 173.2051m^2 = \sqrt{3} \cdot (10m)^2$$

18) Superficie totale del tetraedro data l'altezza 

$$fx \quad TSA = \sqrt{3} \cdot \left(\sqrt{\frac{3}{2}} \cdot h \right)^2$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 166.2769m^2 = \sqrt{3} \cdot \left(\sqrt{\frac{3}{2}} \cdot 8m \right)^2$$

19) Superficie totale del tetraedro dato il raggio della circonferenza 

$$fx \quad TSA = \sqrt{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot \sqrt{2} \cdot r_c}{\sqrt{3}} \right)^2$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 166.2769m^2 = \sqrt{3} \cdot \left(\frac{2 \cdot \sqrt{2} \cdot 6m}{\sqrt{3}} \right)^2$$




20) Superficie totale del tetraedro dato il volume 

$$\text{fx } \text{TSA} = \sqrt{3} \cdot \left(\frac{12 \cdot V}{\sqrt{2}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 175.3042\text{m}^2 = \sqrt{3} \cdot \left(\frac{12 \cdot 120\text{m}^3}{\sqrt{2}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Volume del tetraedro 21) Volume del tetraedro 

$$\text{fx } V = \frac{l_e^3}{6 \cdot \sqrt{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 117.8511\text{m}^3 = \frac{(10\text{m})^3}{6 \cdot \sqrt{2}}$$


22) Volume del tetraedro data l'altezza 

$$\text{fx } V = \frac{\left(\sqrt{\frac{3}{2}} \cdot h \right)^3}{6 \cdot \sqrt{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 110.8513\text{m}^3 = \frac{\left(\sqrt{\frac{3}{2}} \cdot 8\text{m} \right)^3}{6 \cdot \sqrt{2}}$$



23) Volume del tetraedro data l'area della faccia Apri Calcolatrice 

fx

$$V = \frac{\left(\frac{4 \cdot A_{\text{Face}}}{\sqrt{3}}\right)^{\frac{3}{2}}}{6 \cdot \sqrt{2}}$$

ex

$$124.8537\text{m}^3 = \frac{\left(\frac{4 \cdot 45\text{m}^2}{\sqrt{3}}\right)^{\frac{3}{2}}}{6 \cdot \sqrt{2}}$$

24) Volume del tetraedro data l'area della superficie totale Apri Calcolatrice 

fx

$$V = \frac{\sqrt{2}}{12} \cdot \left(\frac{\text{TSA}}{\sqrt{3}}\right)^{\frac{3}{2}}$$

ex

$$114.5951\text{m}^3 = \frac{\sqrt{2}}{12} \cdot \left(\frac{170\text{m}^2}{\sqrt{3}}\right)^{\frac{3}{2}}$$






Variabili utilizzate

- **A_{Face}** Area della faccia del tetraedro (*Metro quadrato*)
- **h** Altezza del tetraedro (*metro*)
- **l_e** Lunghezza del bordo del tetraedro (*metro*)
- **r_c** Raggio della circonferenza del tetraedro (*metro*)
- **r_i** Insfera Raggio di tetraedro (*metro*)
- **r_m** Raggio mediano della sfera del tetraedro (*metro*)
- **TSA** Superficie totale del tetraedro (*Metro quadrato*)
- **V** Volume del tetraedro (*Metro cubo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sqrt**, `sqrt(Number)`
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- [Cubo Formule](#) 
- [Dodecaedro Formule](#) 
- [Icosaedro Formule](#) 
- [Ottaedro Formule](#) 
- [tetraedro Formule](#) 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

5/26/2023 | 3:25:29 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

