



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Formule importanti dell'icosaedro

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 34 Formule importanti dell'icosaedro

## Formule importanti dell'icosaedro

### Lunghezza del bordo dell'icosaedro

#### 1) Lunghezza del bordo dell'icosaedro data l'area della superficie totale

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 10.02292\text{m} = \sqrt{\frac{870\text{m}^2}{5 \cdot \sqrt{3}}}$$

#### 2) Lunghezza del bordo dell'icosaedro dato il perimetro della faccia

$$\text{fx } l_e = \frac{P_{\text{Face}}}{3}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 10\text{m} = \frac{30\text{m}}{3}$$



### 3) Lunghezza del bordo dell'icosaedro dato il raggio della circonfera

$$fx \quad l_e = \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.46316m = \frac{4 \cdot 9m}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

### 4) Lunghezza del bordo dell'icosaedro dato il volume

$$fx \quad l_e = \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot V}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.02789m = \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot 2200m^3}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

## Perimetro dell'icosaedro

### 5) Perimetro della faccia dell'icosaedro

$$fx \quad P_{Face} = 3 \cdot l_e$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 30m = 3 \cdot 10m$$



6) Perimetro della faccia dell'icosaedro dato il raggio della circonfera 

$$fx \quad P_{\text{Face}} = \frac{12 \cdot r_c}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 28.38948m = \frac{12 \cdot 9m}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

7) Perimetro della faccia dell'icosaedro dato il volume 

$$fx \quad P_{\text{Face}} = 3 \cdot \left( \frac{12 \cdot V}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 30.08367m = 3 \cdot \left( \frac{12 \cdot 2200m^3}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

8) Perimetro dell'icosaedro 

$$fx \quad P = 30 \cdot l_e$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 300m = 30 \cdot 10m$$



9) Perimetro dell'icosaedro data la diagonale spaziale Apri Calcolatrice 

$$fx \quad P = \frac{60 \cdot d_{Space}}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

$$ex \quad 299.6667m = \frac{60 \cdot 19m}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

10) Perimetro dell'icosaedro dato il volume Apri Calcolatrice 

$$fx \quad P_{Face} = 30 \cdot \left( \frac{12 \cdot V}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$ex \quad 300.8367m = 30 \cdot \left( \frac{12 \cdot 2200m^3}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$



## Raggio dell'icosaedro

### 11) Circonferenza Raggio di Icosaedro

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot l_e$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 9.510565\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot 10\text{m}$$

### 12) Infera Raggio di Icosaedro

$$\text{fx } r_i = \frac{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})}{12} \cdot l_e$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 7.557613\text{m} = \frac{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})}{12} \cdot 10\text{m}$$



13) Raggio della circonferenza dell'icosaedro dato il volume 

fx

Apri Calcolatrice 

$$r_c = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot \left( \frac{12 \cdot V}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

ex

$$9.53709m = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{4} \cdot \left( \frac{12 \cdot 2200m^3}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{1}{3}}$$

14) Raggio della mezzsfera dell'icosaedro data la diagonale dello spazio 

fx

Apri Calcolatrice 

$$r_m = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot \frac{d_{Space}}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

ex

$$8.081183m = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot \frac{19m}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$



15) Raggio di Midsphere di Icosaedro 

$$fx \quad r_m = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot l_e$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 8.09017m = \frac{1 + \sqrt{5}}{4} \cdot 10m$$

16) Raggio Insphere dell'icosaedro data la superficie totale 

$$fx \quad r_i = \frac{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})}{12} \cdot \sqrt{\frac{TSA}{5 \cdot \sqrt{3}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.574936m = \frac{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})}{12} \cdot \sqrt{\frac{870m^2}{5 \cdot \sqrt{3}}}$$

Diagonale spaziale dell'icosaedro 17) Diagonale dello spazio dell'icosaedro data l'area della superficie laterale 

$$fx \quad d_{Space} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot LSA}{9 \cdot \sqrt{3}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 19.02817m = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 780m^2}{9 \cdot \sqrt{3}}}$$






18) Diagonale spaziale dell'icosaedro Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot l_e$$

$$\text{ex } 19.02113\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

19) Diagonale spaziale dell'icosaedro data l'area della superficie totale Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{\text{TSA}}{5 \cdot \sqrt{3}}}$$

$$\text{ex } 19.06473\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \sqrt{\frac{870\text{m}^2}{5 \cdot \sqrt{3}}}$$



20) Spazio Diagonale di Icosaedro dato Volume Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot V}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$\text{ex } 19.07418\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot 2200\text{m}^3}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Superficie dell'icosaedro 21) Area della faccia dell'icosaedro Apri Calcolatrice 

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


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

22) Area della faccia dell'icosaedro data l'area della superficie totale Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } A_{\text{Face}} = \frac{\text{TSA}}{20}$$

$$\text{ex } 43.5\text{m}^2 = \frac{870\text{m}^2}{20}$$



23) Area della faccia dell'icosaedro dato il raggio della circonferenza Apri Calcolatrice 


$$\text{fx } A_{\text{Face}} = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot \left( \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

$$\text{ex } 38.77689\text{m}^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot \left( \frac{4 \cdot 9\text{m}}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

24) Area della superficie laterale dell'icosaedro Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } \text{LSA} = 9 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_e^2$$

$$\text{ex } 779.4229\text{m}^2 = 9 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2$$

25) Area della superficie laterale dell'icosaedro data l'area della superficie totale Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } \text{LSA} = \frac{9}{10} \cdot \text{TSA}$$

$$\text{ex } 783\text{m}^2 = \frac{9}{10} \cdot 870\text{m}^2$$



26) Area della superficie laterale dell'icosaedro dato il volume 

$$fx \quad LSA = 9 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot V}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 783.7765m^2 = 9 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \left( \frac{\frac{12}{5} \cdot 2200m^3}{3 + \sqrt{5}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

27) Area della superficie totale dell'icosaedro data l'area della superficie laterale e la lunghezza del bordo 

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

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 866.6025m^2 = 780m^2 + \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10m)^2$$


28) Superficie totale dell'icosaedro 

$$fx \quad TSA = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot l_e^2$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 866.0254m^2 = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot (10m)^2$$



29) Superficie totale dell'icosaedro dato il raggio della circonferenza Apri Calcolatrice 

$$\text{fx TSA} = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot \left( \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

$$\text{ex } 775.5379\text{m}^2 = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot \left( \frac{4 \cdot 9\text{m}}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^2$$

30) Superficie totale dell'icosaedro dato il volume Apri Calcolatrice 

$$\text{fx TSA} = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot \left( \frac{12 \cdot V}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}}$$

$$\text{ex } 870.8628\text{m}^2 = 5 \cdot \sqrt{3} \cdot \left( \frac{12 \cdot 2200\text{m}^3}{5 \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^{\frac{2}{3}}$$



## Volume dell'icosaedro

### 31) Volume dell'icosaedro data la superficie totale

$$\text{fx } V = \frac{3 + \sqrt{5}}{12 \cdot \sqrt{5}} \cdot \left( \frac{\text{TSA}}{\sqrt{3}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2196.731\text{m}^3 = \frac{3 + \sqrt{5}}{12 \cdot \sqrt{5}} \cdot \left( \frac{870\text{m}^2}{\sqrt{3}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

### 32) Volume dell'icosaedro dato il raggio della circonferenza


fx

$$V = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot \left( \frac{4 \cdot r_c}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$

Apri Calcolatrice 


$$\text{ex } 1848.854\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot \left( \frac{4 \cdot 9\text{m}}{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}} \right)^3$$



33) Volume dell'icosaedro dato il raggio dell'insfera Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } V = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot \left( \frac{12 \cdot r_i}{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^3$$

$$\text{ex } 1733.541\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot \left( \frac{12 \cdot 7\text{m}}{\sqrt{3} \cdot (3 + \sqrt{5})} \right)^3$$

34) Volume di Icosaedro Apri Calcolatrice 

$$\text{fx } V = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot l_e^3$$

$$\text{ex } 2181.695\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot (3 + \sqrt{5}) \cdot (10\text{m})^3$$






## Variabili utilizzate

- **$A_{\text{Face}}$**  Area della faccia dell'icosaedro (*Metro quadrato*)
- **$d_{\text{Space}}$**  Diagonale spaziale dell'icosaedro (*metro*)
- **$l_e$**  Lunghezza del bordo dell'icosaedro (*metro*)
- **$LSA$**  Area della superficie laterale dell'icosaedro (*Metro quadrato*)
- **$P$**  Perimetro dell'icosaedro (*metro*)
- **$P_{\text{Face}}$**  Perimetro della faccia dell'icosaedro (*metro*)
- **$r_c$**  Circonsfera Raggio di Icosaedro (*metro*)
- **$r_i$**  Insfera Raggio di Icosaedro (*metro*)
- **$r_m$**  Raggio di Midsphere di Icosaedro (*metro*)
- **$TSA$**  Superficie totale dell'icosaedro (*Metro quadrato*)
- **$V$**  Volume di Icosaedro (*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 (m<sup>3</sup>)  
*Volume Conversione unità* 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m<sup>2</sup>)  
*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](#)

5/17/2023 | 7:12:35 AM UTC

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

