



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formule importanti del dodecaedro camuso

Formule

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 11 Formule importanti del dodecaedro camuso Formule

Formule importanti del dodecaedro camuso

1) Area della superficie totale del dodecaedro camuso dato il raggio della sfera mediana

$$\text{fx TSA} = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot r_m}{\sqrt{\frac{1}{1-0.94315125924}}} \right)^2$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5544.22\text{m}^2 = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + (3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})}) \right) \cdot \left(\frac{2 \cdot 21\text{m}}{\sqrt{\frac{1}{1-0.94315125924}}} \right)^2$$

2) Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso dato il raggio della circonfera

$$\text{fx } l_e = \frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{\frac{2-0.94315125924}{1-0.94315125924}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.20485\text{m} = \frac{2 \cdot 22\text{m}}{\sqrt{\frac{2-0.94315125924}{1-0.94315125924}}}$$



3) Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso dato il volume 

Apri Calcolatrice 

fx

$$l_e = \frac{V \cdot 6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}]}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}]}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2}{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}]) \right)^{\frac{1}{3}} \right)}$$

ex

$$10.03386\text{m} = \frac{38000\text{m}^3 \cdot 6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2}{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}]) \right)^{\frac{1}{3}} \right)}$$

4) Raggio della circonferenza del dodecaedro camuso 

Apri Calcolatrice 

$$r_c = \frac{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}}{2} \cdot l_e$$

$$21.55837\text{m} = \frac{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}}{2} \cdot 10\text{m}$$


5) Raggio mediano della sfera del dodecaedro camuso 

Apri Calcolatrice 

$$r_m = \frac{\sqrt{\frac{1}{1 - 0.94315125924}}}{2} \cdot l_e$$

$$20.97054\text{m} = \frac{\sqrt{\frac{1}{1 - 0.94315125924}}}{2} \cdot 10\text{m}$$



6) Rapporto superficie/volume del dodecaedro camuso 

fx

Apri Calcolatrice 

$$R_{A/V} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{l_e \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right) \right)}$$

ex

$$0.146974m^{-1} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 - \left(\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \right) \right)}{10m \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right)^2 \right) - \left(\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \right)}$$

7) Rapporto superficie/volume del dodecaedro camuso dato il raggio della circonfera 

fx

Apri Calcolatrice 

$$R_{A/V} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right)}{\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right) \right)}$$

ex

$$0.144024m^{-1} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 - \left(\frac{2 \cdot 22m}{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \right) \right)}{\left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right)^2 \right) - \left(\frac{2 \cdot 22m}{\sqrt{\frac{2 - 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \right)}$$



8) Superficie totale del dodecaedro camuso 

Apri Calcolatrice 

fx
$$TSA = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot l_e^2$$

ex
$$5528.674m^2 = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot (10m)^2$$

9) Superficie totale del dodecaedro camuso dato il volume 

Apri Calcolatrice 


fx

$$TSA = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \sqrt{\frac{[\text{phi}]^2 - 5}{27}} \right) \right)}{\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}]^2 - 5}}{2} \right)} \right)$$

ex

$$5566.173m^2 = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \left(\frac{12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}]^2 - 5}}{2} \right) \right)}{\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}]^2 - 5}}{2} \right)} \right)$$



10) Volume del dodecaedro camuso data l'area della superficie totale 

fx

Apri Calcolatrice 

$$V = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}] + 24 \cdot \sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)}$$

ex

$$37324.38\text{m}^3 = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}] + 24 \cdot \sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)}$$

11) Volume di Snub Dodecaedro 

fx

Apri Calcolatrice 

$$V = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}] + 24 \cdot \sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)}$$

ex

$$37616.65\text{m}^3 = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}] + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [\text{phi}] + 24 \cdot \sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 - \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \frac{\sqrt{[\text{phi}] - \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)}$$







Variabili utilizzate

- l_e Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso (*metro*)
- $R_{A/V}$ Rapporto superficie/volume del dodecaedro camuso (*1 al metro*)
- r_c Raggio della circonferenza del dodecaedro camuso (*metro*)
- r_m Raggio medio del dodecaedro camuso (*metro*)
- **TSA** Superficie totale del dodecaedro camuso (*Metro quadrato*)
- **V** Volume del dodecaedro camuso (*Metro cubo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** [phi], 1.61803398874989484820458683436563811
rapporto aureo
- **Funzione:** 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 unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Lunghezza reciproca** in 1 al metro (m⁻¹)
Lunghezza reciproca Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- [Icosidodecaedro Formule](#) 
- [Rhombicosidodecahedron Formule](#) 
- [Rhombicubottaedron Formule](#) 
- [Snub Cube Formule](#) 
- [Snub dodecaedro Formule](#) 
- [Cubo troncato Formule](#) 
- [Cubottaedro troncato Formule](#) 
- [Dodecaedro troncato Formule](#) 
- [Icosaedro troncato Formule](#) 
- [Icosidodecaedro troncato Formule](#) 
- [Tetraedro troncato Formule](#) 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

5/24/2024 | 7:03:06 AM UTC

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

