



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 11 Formule importanti del dodecaedro camuso Formule

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

Formula

Valutare la formula

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

Esempio con Unità

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

2) Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso dato il raggio della circonsfera Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula

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

$$10.2049 m = \frac{2 \cdot 22 m}{\sqrt{\frac{2 \cdot 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}}$$

3) Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso dato il volume Formula

Formula

Valutare la formula

$$l_e = \frac{V \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{\left((12 \cdot ((3 \cdot [phi]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot [phi]) + 7) \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right) \cdot (($$

Esempio con Unità

$$10.0339 m = \frac{38000 m^3 \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot 1.618) + 7) \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{3}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right) \cdot (($$

4) Raggio della circonferenza del dodecaedro camuso Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula

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

$$21.5584 m = \frac{\sqrt{\frac{2 \cdot 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}}{2} \cdot 10 m$$



5) Raggio mediano della sfera del dodecaedro camuso Formula

Formula	Esempio con Unità
$r_m = \sqrt{\frac{1}{1 \cdot 0.94315125924}} \cdot l_e$	$20.9705\text{ m} = \sqrt{\frac{1}{1 \cdot 0.94315125924}} \cdot 10\text{ m}$

[Valutare la formula !\[\]\(3dfb8d66e81160ad61421a3452093d1b_img.jpg\)](#)

6) Rapporto superficie/volume del dodecaedro camuso Formula

Formula

$$R_{A/V} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{l_e \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [phi]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [phi]) + 7 \right) \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \right)^{\frac{3}{2}}}$$

Esempio con Unità

$$0.147\text{ m}^{-1} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{10\text{ m} \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot 1.618) + 7 \right) \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \right)^{\frac{3}{2}}}$$

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

Formula

[Valutare la formula !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$R_{A/V} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{\frac{2 \cdot r_c}{\sqrt{\frac{2 \cdot 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot [phi]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot [phi]) + 7 \right) \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \right)^{\frac{3}{2}}}$$

Esempio con Unità

$$0.144\text{ m}^{-1} = \frac{\left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}{\frac{2 \cdot 22\text{ m}}{\sqrt{\frac{2 \cdot 0.94315125924}{1 - 0.94315125924}}} \cdot \left(\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) - \left((36 \cdot 1.618) + 7 \right) \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \right)^{\frac{3}{2}}}$$

8) Superficie totale del dodecaedro camuso Formula

Formula	Esempio con Unità
$TSA = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot l_e^2$	$5528.6745\text{ m}^2 = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot 10\text{ m}^2$

[Valutare la formula !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)



Formula

$$TSA = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \frac{\left(V \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)^2}{\left((12 \cdot ((3 \cdot [phi]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot [phi]) + 7) \cdot \left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)}$$

Esempio con Unità

$$5566.1727 \text{ m}^2 = \left((20 \cdot \sqrt{3}) + \left(3 \cdot \sqrt{25 + (10 \cdot \sqrt{5})} \right) \right) \cdot \frac{\left(38000 \text{ m}^3 \cdot 6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)^2}{\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot 1.618) + 7) \cdot \left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)}$$

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

Formula

$$V = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [phi]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot [phi]) + 7) \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)^{\frac{3}{2}}}{6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[phi]}{2} + \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[phi]}{2} - \sqrt{\frac{[phi] \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$37324.3814 \text{ m}^3 = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot 1.618) + 7) \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right)^{\frac{3}{2}}}{6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2}} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)}$$



Formula

$$V = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot [\text{phi}]) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot [\text{phi}]) + 7) \cdot \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{[\text{phi}]}{2} + \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{[\text{phi}]}{2} - \sqrt{\frac{[\text{phi}] \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}$$

Esempio con Unità

$$37616.65 \text{ m}^3 = \frac{\left((12 \cdot ((3 \cdot 1.618) + 1)) \cdot \left(\left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right) \cdot \left(((36 \cdot 1.618) + 7) \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right) \right) \right)}{6 \cdot \left(3 \cdot \left(\left(\frac{1.618}{2} + \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1.618}{2} - \sqrt{\frac{1.618 \cdot \frac{5}{27}}}{2} \right)^{\frac{1}{3}} \right)^2 \right)^{\frac{3}{2}}}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti del dodecaedro camuso sopra

- I_{θ} Lunghezza del bordo del dodecaedro camuso (metro)
- R_{AV} 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 nell'elenco di Formule importanti del dodecaedro camuso sopra

- **costante(i):** [phi], 1.61803398874989484820458683436563811
rapporto aureo
- **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 ↺
- **Misurazione:** Lunghezza reciproca in 1 al metro (m⁻¹)
Lunghezza reciproca Conversione di unità ↺

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

7/10/2024 | 3:57:47 AM UTC

