



Formule Esempi con unità

Lista di 11 Formule importanti dell'emisfero cavo Formule

1) Raggio dell'emisfero cavo Formule [↗](#)

1.1) Raggio esterno dell'emisfero cavo Formula [↗](#)

Formula

$$r_{\text{Outer}} = t_{\text{Shell}} + r_{\text{Inner}}$$

Esempio con Unità

$$12\text{ m} = 2\text{ m} + 10\text{ m}$$

Valutare la formula [↗](#)

1.2) Raggio interno dell'emisfero cavo Formula [↗](#)

Formula

$$r_{\text{Inner}} = r_{\text{Outer}} - t_{\text{Shell}}$$

Esempio con Unità

$$10\text{ m} = 12\text{ m} - 2\text{ m}$$

Valutare la formula [↗](#)

2) Spessore del guscio dell'emisfero cavo Formule [↗](#)

2.1) Spessore del guscio dell'emisfero cavo Formula [↗](#)

Formula

$$t_{\text{Shell}} = r_{\text{Outer}} - r_{\text{Inner}}$$

Esempio con Unità

$$2\text{ m} = 12\text{ m} - 10\text{ m}$$

Valutare la formula [↗](#)

2.2) Spessore del guscio dell'emisfero cavo dati il volume e il raggio esterno Formula [↗](#)

Formula

$$t_{\text{Shell}} = r_{\text{Outer}} - \left(r_{\text{Outer}}^3 - \frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$2.0004\text{ m} = 12\text{ m} - \left(12\text{ m}^3 - \frac{3 \cdot 1525\text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula [↗](#)

2.3) Spessore del guscio dell'emisfero cavo dati l'area della superficie totale e il raggio interno Formula [↗](#)

Formula

$$t_{\text{Shell}} = \sqrt{\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{\text{TSA}}{\pi} - r_{\text{Inner}}^2 \right)} - r_{\text{Inner}}$$

Esempio con Unità

$$1.9941\text{ m} = \sqrt{\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1670\text{ m}^2}{3.1416} - 10\text{ m}^2 \right)} - 10\text{ m}$$

Valutare la formula [↗](#)



3) Superficie totale dell'emisfero cavo Formule

3.1) Superficie totale dell'emisfero cavo Formula

Formula

Valutare la formula 

$$TSA = \pi \cdot \left(\left(2 \cdot \left(r_{Outer}^2 + r_{Inner}^2 \right) \right) + \left(r_{Outer}^2 - r_{Inner}^2 \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$1671.3273 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(\left(2 \cdot \left(12 \text{ m}^2 + 10 \text{ m}^2 \right) \right) + \left(12 \text{ m}^2 - 10 \text{ m}^2 \right) \right)$$

3.2) Superficie totale dell'emisfero cavo dati il volume e il raggio interno Formula

Formula

Valutare la formula 

$$TSA = \pi \cdot \left(3 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} + r_{Inner}^3 \right)^{\frac{2}{3}} + r_{Inner}^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$1671.3974 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(3 \cdot \left(\frac{3 \cdot 1525 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} + 10 \text{ m}^3 \right)^{\frac{2}{3}} + 10 \text{ m}^2 \right)$$

3.3) Superficie totale dell'emisfero cavo dati lo spessore del guscio e il raggio esterno Formula

Formula

Valutare la formula 

$$TSA = \pi \cdot \left(3 \cdot r_{Outer}^2 + \left(r_{Outer} - t_{Shell} \right)^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$1671.3273 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left(3 \cdot 12 \text{ m}^2 + \left(12 \text{ m} - 2 \text{ m} \right)^2 \right)$$

4) Volume dell'emisfero cavo Formule

4.1) Volume dell'emisfero cavo Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot \left(r_{Outer}^3 - r_{Inner}^3 \right)$$

Esempio con Unità

$$1524.7196 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(12 \text{ m}^3 - 10 \text{ m}^3 \right)$$



4.2) Volume dell'emisfero cavo dati l'area della superficie totale e il raggio esterno Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot \left(r_{\text{Outer}}^3 - \left(\sqrt{\left(\frac{\text{TSA}}{\pi} \right) - (3 \cdot r_{\text{Outer}}^2)} \right)^3 \right)$$

Esempio con Unità

$$1537.9785 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(12 \text{ m}^3 - \left(\sqrt{\left(\frac{1670 \text{ m}^2}{3.1416} \right) - (3 \cdot 12 \text{ m}^2)} \right)^3 \right)$$

4.3) Volume dell'emisfero cavo dati lo spessore del guscio e il raggio interno Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot \left((t_{\text{Shell}} + r_{\text{Inner}})^3 - r_{\text{Inner}}^3 \right)$$

Esempio con Unità




$$1524.7196 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left((2 \text{ m} + 10 \text{ m})^3 - 10 \text{ m}^3 \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Formule importanti dell'emisfero cavo sopra

- **r_{Inner}** Raggio interno dell'emisfero cavo (metro)
- **r_{Outer}** Raggio esterno dell'emisfero cavo (metro)
- **t_{Shell}** Spessore del guscio dell'emisfero cavo (metro)
- **TSA** Superficie totale dell'emisfero cavo (Metro quadrato)
- **V** Volume dell'emisfero cavo (Metro cubo)
















Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Formule importanti dell'emisfero cavo sopra

- **costante(i): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **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 









- **Importante Anticube Formule** 
- **Importante Antiprisma Formule** 
- **Importante Barile Formule** 
- **Importante Cuboide piegato Formule** 
- **Importante Bicono Formule** 
- **Importante Capsula Formule** 
- **Importante Iperboloide circolare Formule** 
- **Importante Cubottaedro Formule** 
- **Importante Cilindro tagliato Formule** 
- **Importante Tagliare il guscio cilindrico Formule** 
- **Importante Cilindro Formule** 
- **Importante Guscio cilindrico Formule** 
- **Importante Cilindro diagonalmente dimezzato Formule** 
- **Importante Disphenoid Formule** 
- **Importante Doppia Calotte Formule** 
- **Importante Doppio punto Formule** 
- **Importante Ellissoide Formule** 
- **Importante Cilindro ellittico Formule** 
- **Importante Dodecaedro allungato Formule** 
- **Importante Cilindro a estremità piatta Formule** 
- **Importante Frusto di cono Formule** 
- **Importante Grande dodecaedro Formule** 
- **Importante Grande Icosaedro Formule** 
- **Importante Grande dodecaedro stellato Formule** 
- **Importante Mezzo Cilindro Formule** 
- **Importante Mezzo tetraedro Formule** 
- **Importante Emisfero Formule** 
- **Importante Cuboide cavo Formule** 
- **Importante Cilindro cavo Formule** 
- **Importante Tronco cavo Formule** 
- **Importante Emisfero cavo Formule** 
- **Importante Piramide cava Formule** 
- **Importante Sfera cava Formule** 
- **Importante Lingotto Formule** 
- **Importante Obelisco Formule** 
- **Importante Cilindro obliquo Formule** 
- **Importante Prisma obliquo Formule** 
- **Importante Cuboide con bordi ottusi Formule** 
- **Importante Oloid Formule** 
- **Importante Paraboloido Formule** 
- **Importante Parallelepipedo Formule** 
- **Importante Rampa Formule** 
- **Importante Bipiramide regolare Formule** 
- **Importante Romboedro Formule** 
- **Importante Cuneo destro Formule** 
- **Importante Semi Ellissoide Formule** 
- **Importante Cilindro piegato affilato Formule** 
- **Importante Prisma a tre bordi obliquo Formule** 
- **Importante Piccolo dodecaedro stellato Formule** 



- **Importante Solido di rivoluzione** Formule 
- **Importante Sfera** Formule 
- **Importante Cappuccio sferico** Formule 
- **Importante Angolo sferico** Formule 
- **Importante Anello sferico** Formule 
- **Importante Settore sferico** Formule 
- **Importante Segmento sferico** Formule 
- **Importante Cuneo sferico** Formule 
- **Importante Pilastro quadrato** Formule 
- **Importante Piramide a stella** Formule 
- **Importante Ottaedro stellato** Formule 
- **Importante Toroide** Formule 
- **Importante Torus** Formule 
- **Importante Tetraedro trirettangolare** Formule 
- **Importante Romboedro troncato** Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Diminuzione percentuale** 
-  **MCD di tre numeri** 
-  **Moltiplicare frazione** 

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](#)

7/9/2024 | 1:40:43 PM UTC

