

Importante Iperboloide circolare Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 12 Importante Iperboloide circolare Formule

1) Altezza e volume dell'iperboloide circolare Formule

1.1) Altezza dell'iperboloide circolare Formula

Formula

$$h = 2 \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1}$$

Esempio con Unità

$$12.1244\text{m} = 2 \cdot 3.5\text{m} \cdot \sqrt{\frac{20\text{m}^2}{10\text{m}^2} - 1}$$

Valutare la formula

1.2) Altezza dell'iperboloide circolare dato il volume Formula

Formula

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$12.0162\text{m} = \frac{3 \cdot 7550\text{m}^3}{3.1416 \cdot \left(\left(2 \cdot 10\text{m}^2 \right) + 20\text{m}^2 \right)}$$

Valutare la formula

1.3) Volume dell'iperboloide circolare Formula

Formula

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$7539.8224\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12\text{m} \cdot \left(\left(2 \cdot 10\text{m}^2 \right) + 20\text{m}^2 \right)$$

Valutare la formula

1.4) Volume dell'iperboloide circolare dato il raggio di base e il raggio della gonna Formula

Formula

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot p \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \right) + r_{\text{Base}}^2 \right)$$

Esempio con Unità

$$7617.9573\text{m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot 3.5\text{m} \cdot \sqrt{\frac{20\text{m}^2}{10\text{m}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot 10\text{m}^2 \right) + 20\text{m}^2 \right)$$

Valutare la formula



1.5) Volume dell'iperboloide dato il raggio della gonna Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{\text{Skirt}}^2 \cdot \left(3 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2} \right)$$

Esempio con Unità

$$7462.8854 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}^2 \cdot \left(3 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2} \right)$$

1.6) Volume dell'iperboloide dato il raggio di base Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}} + 1 \right)$$

Esempio con Unità

$$7578.8888 \text{ m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot \left(\frac{2}{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}} + 1 \right)$$

2) Raggio dell'iperboloide Formule

2.1) Raggio della gonna dell'iperboloide circolare Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$r_{\text{Skirt}} = \frac{r_{\text{Base}}}{\sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}}$$

$$10.0774 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{\sqrt{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}}}$$

2.2) Raggio della gonna dell'iperboloide circolare dato il volume Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$r_{\text{Skirt}} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Base}}^2 \right)}$$

$$10.0202 \text{ m} = \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - 20 \text{ m}^2 \right)}$$



2.3) Raggio di base dell'iperboloide circolare Formula

Formula

$$r_{\text{Base}} = r_{\text{Skirt}} \cdot \sqrt{1 + \frac{h^2}{4 \cdot p^2}}$$

Esempio con Unità

$$19.8463 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \sqrt{1 + \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.5 \text{ m}^2}}$$

Valutare la formula 

2.4) Raggio di base dell'iperboloide circolare dato il volume Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$20.0202 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - \left(2 \cdot 10 \text{ m}^2\right)}$$

Valutare la formula 

3) Parametro di forma dell'iperboloide circolare Formule

3.1) Parametro di forma dell'iperboloide circolare Formula

Formula

$$p = \frac{h^2}{4 \cdot \left(\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1\right)}$$

Esempio con Unità

$$3.4641 \text{ m} = \frac{12 \text{ m}^2}{4 \cdot \left(\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1\right)}$$

Valutare la formula 

3.2) Parametro di forma dell'iperboloide circolare dato il volume Formula

Formula

$$p = \frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{r_{\text{Base}}^2}{r_{\text{Skirt}}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Skirt}}^2\right) + r_{\text{Base}}^2\right)}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$3.4688 \text{ m} = \frac{3 \cdot 7550 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{20 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2} - 1} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2\right) + 20 \text{ m}^2\right)}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Iperboloide circolare Formule sopra

- **h** Altezza dell'iperboloide circolare (metro)
- **p** Parametro di forma dell'iperboloide circolare (metro)
- **r_{Base}** Raggio di base dell'iperboloide circolare (metro)
- **r_{Skirt}** Raggio della gonna dell'iperboloide circolare (metro)
- **V** Volume dell'iperboloide circolare (Metro cubo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Iperboloide circolare Formule 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 



- **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 Paraboloide 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

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **Frazione semplice** 

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](#)

7/8/2024 | 10:04:32 AM UTC

