



Formules Exemples avec unités

Liste de 11 Important Baril Formules

1) Hauteur du canon Formules ↻

1.1) Hauteur du baril compte tenu du volume Formule ↻

Formule

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}})^2 + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Évaluer la formule ↻

Exemple avec Unités

$$12.0109 \text{ m} = \frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m})^2 + 5 \text{ m}^2 \right)}$$

1.2) Hauteur du canon Formule ↻

Formule

$$h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}})^2}$$

Exemple avec Unités

$$12.49 \text{ m} = \sqrt{16 \text{ m}^2 - (4 \cdot 5 \text{ m})^2}$$

Évaluer la formule ↻

2) Rayon de baril Formules ↻

2.1) Rayon au milieu du canon Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Middle}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Top/Bottom}}^2}$$

Exemple avec Unités

$$10.0051 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - 5 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

2.2) Rayon en haut et en bas du baril Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Middle}})^2}$$

Exemple avec Unités

$$5.0204 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - (2 \cdot 10 \text{ m})^2}$$

Évaluer la formule ↻



2.3) Rayon en haut et en bas du canon compte tenu de la diagonale de l'espace et de la hauteur Formule

Formule

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4}}$$

Exemple avec Unités

$$5.2915 \text{ m} = \sqrt{\frac{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2}{4}}$$

Évaluer la formule 

3) Diagonale spatiale du baril Formules

3.1) Diagonale de l'espace du baril étant donné le volume Formule

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}})^2 + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)} \right)^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$15.6289 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + 5 \text{ m}^2 \right)} \right)^2 + \left(4 \cdot 5 \text{ m}^2 \right)}$$

3.2) Diagonale de l'espace du canon compte tenu de la hauteur Formule

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Middle}})^2 \right) \right)}$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$15.6466 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - (2 \cdot 10 \text{ m}^2) \right) \right)}$$

3.3) Diagonale spatiale du baril Formule

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Exemple avec Unités

$$15.6205 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(4 \cdot 5 \text{ m}^2 \right)}$$

Évaluer la formule 



4) Volume de baril Formules ↗

4.1) Volume de baril Formule ↗

Formule

Évaluer la formule ↗

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Exemple avec Unités

$$2827.4334 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + 5 \text{ m}^2 \right)$$

4.2) Volume de baril étant donné la hauteur Formule ↗

Formule

Évaluer la formule ↗

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + \frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4} \right)$$

Exemple avec Unités

$$2865.1325 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + \frac{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2}{4} \right)$$

4.3) Volume du baril compte tenu de la diagonale de l'espace et des deux rayons Formule ↗

Formule

Évaluer la formule ↗

$$V = \frac{\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Exemple avec Unités

$$2942.886 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - (4 \cdot 5 \text{ m}^2)}}{3} \cdot \left((2 \cdot 10 \text{ m}^2) + 5 \text{ m}^2 \right)$$



Variables utilisées dans la liste de Baril Formules ci-dessus

- **d_{Space}** Diagonale spatiale du baril (Mètre)
- **h** Hauteur du canon (Mètre)
- **r_{Middle}** Rayon au milieu du canon (Mètre)
- **r_{Top/Bottom}** Rayon en haut et en bas du baril (Mètre)
- **V** Volume de baril (Mètre cube)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Baril Formules ci-dessus

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Les fonctions: sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Volume** in Mètre cube (m³)
Volume Conversion d'unité 



- Important Anticube Formules 
- Important Antiprisme Formules 
- Important Baril Formules 
- Important Cuboïde courbé Formules 
- Important Toupie Formules 
- Important Capsule Formules 
- Important Hyperboloïde circulaire Formules 
- Important Cuboctaèdre Formules 
- Important Cylindre de coupe Formules 
- Important Coquille cylindrique coupée Formules 
- Important Cylindre Formules 
- Important Coque cylindrique Formules 
- Important Cylindre divisé en deux en diagonale Formules 
- Important Disphénoïde Formules 
- Important Double Calotte Formules 
- Important Double point Formules 
- Important Ellipsoïde Formules 
- Important Cylindre elliptique Formules 
- Important Dodécaèdre allongé Formules 
- Important Cylindre à bout plat Formules 
- Important Tronc de cône Formules 
- Important Grand dodécaèdre Formules 
- Important Grand Icosaèdre Formules 
- Important Grand dodécaèdre étoilé Formules 
- Important Demi-cylindre Formules 
- Important Demi tétraèdre Formules 
- Important Hémisphère Formules 
- Important Cuboïde creux Formules 
- Important Cylindre creux Formules 
- Important Frustum creux Formules 
- Important Hémisphère creux Formules 
- Important Pyramide creuse Formules 
- Important Sphère creuse Formules 
- Important Lingot Formules 
- Important Obélisque Formules 
- Important Cylindre oblique Formules 
- Important Prisme oblique Formules 
- Important Cuboïde à bords obtus Formules 
- Important Oloïde Formules 
- Important Paraboloïde Formules 
- Important Parallélépipède Formules 
- Important Rampe Formules 
- Important Bipyramide régulière Formules 
- Important Rhomboèdre Formules 
- Important Coin droit Formules 
- Important Semi-ellipsoïde Formules 
- Important Cylindre coudé tranchant Formules 
- Important Prisme asymétrique à trois tranchants Formules 



- Important Petit dodécaèdre étoilé Formules 
- Important Solide de révolution Formules 
- Important Sphère Formules 
- Important Bouchon sphérique Formules 
- Important Coin sphérique Formules 
- Important Anneau sphérique Formules 
- Important Secteur sphérique Formules 
- Important Segment sphérique Formules 
- Important Coin sphérique Formules 
- Important Pilier carré Formules 
- Important Pyramide étoilée Formules 
- Important Octaèdre étoilé Formules 
- Important Tore Formules 
- Important Torus Formules 
- Important Tétraèdre trirectangulaire Formules 
- Important Rhomboèdre tronqué Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage d'erreur 
-  LCM HCF 
-  Soustraire fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 10:05:39 AM UTC

