

Formules importantes du cylindre elliptique Formules PDF



**Formules
Exemples
avec unités**

Liste de 13 Formules importantes du cylindre elliptique Formules

1) Axe semi-mineur du cylindre elliptique étant donné le volume Formule ↻

Formule

$$b = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot a}$$

Exemple avec Unités

$$1.9894\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

Évaluer la formule ↻

2) Demi-grand axe du cylindre elliptique étant donné le volume Formule ↻

Formule

$$a = \frac{V}{\pi \cdot h \cdot b}$$

Exemple avec Unités

$$3.9789\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot 2\text{m}}$$

Évaluer la formule ↻

3) Hauteur du cylindre elliptique Formule ↻

Formule

$$h = \frac{LSA}{\pi \cdot (b + a)}$$

Exemple avec Unités

$$5.0399\text{m} = \frac{95\text{m}^2}{3.1416 \cdot (2\text{m} + 4\text{m})}$$

Évaluer la formule ↻

4) Hauteur du cylindre elliptique en fonction du volume Formule ↻

Formule

$$h = \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Exemple avec Unités

$$4.9736\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{3.1416 \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

Évaluer la formule ↻

5) Rapport surface/volume du cylindre elliptique Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)}{\pi \cdot h \cdot b \cdot a}$$

Exemple avec Unités

$$1.156\text{m}^{-1} = \frac{95\text{m}^2 + (2 \cdot 3.1416 \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m})}{3.1416 \cdot 5\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

Évaluer la formule ↻



6) Rapport surface/volume du cylindre elliptique compte tenu de la surface latérale et du demi-grand axe Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{LSA + \left(2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right) \cdot a \right)}{\pi \cdot h \cdot \left(\frac{LSA}{\pi \cdot h} - a \right) \cdot a}$$

Exemple avec Unités

$$1.1383 \text{ m}^{-1} = \frac{95 \text{ m}^2 + \left(2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right) \cdot 4 \text{ m} \right)}{3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right) \cdot 4 \text{ m}}$$

7) Rapport surface/volume du cylindre elliptique étant donné le volume et l'axe semi-mineur Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{LSA + \frac{2 \cdot V}{h}}{V}$$

Exemple avec Unités

$$1.16 \text{ m}^{-1} = \frac{95 \text{ m}^2 + \frac{2 \cdot 125 \text{ m}^3}{5 \text{ m}}}{125 \text{ m}^3}$$

8) Surface latérale du cylindre elliptique Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot h$$

Exemple avec Unités

$$94.2478 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot 5 \text{ m}$$

9) Surface latérale du cylindre elliptique étant donné le volume Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$LSA = \pi \cdot (b + a) \cdot \frac{V}{\pi \cdot b \cdot a}$$

Exemple avec Unités

$$93.75 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot (2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot \frac{125 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}}$$

10) Surface totale du cylindre elliptique Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$TSA = \pi \cdot \left((b + a) \cdot h + (2 \cdot b \cdot a) \right)$$

Exemple avec Unités

$$144.5133 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left((2 \text{ m} + 4 \text{ m}) \cdot 5 \text{ m} + (2 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}) \right)$$

11) Surface totale du cylindre elliptique compte tenu de la surface latérale Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$TSA = LSA + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)$$

Exemple avec Unités

$$145.2655 \text{ m}^2 = 95 \text{ m}^2 + (2 \cdot 3.1416 \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m})$$



12) Volume du cylindre elliptique Formule

Formule

$$V = \pi \cdot h \cdot b \cdot a$$

Exemple avec Unités

$$125.6637 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

Évaluer la formule 

13) Volume du cylindre elliptique compte tenu de la surface latérale et du demi-grand axe Formule

Formule

$$V = \pi \cdot h \cdot a \cdot \left(\frac{\text{LSA}}{\pi \cdot h} - a \right)$$

Exemple avec Unités

$$128.6726 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} \cdot \left(\frac{95 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - 4 \text{ m} \right)$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Formules importantes du cylindre elliptique ci-dessus

- **a** Demi-grand axe du cylindre elliptique (Mètre)
- **b** Axe semi-mineur du cylindre elliptique (Mètre)
- **h** Hauteur du cylindre elliptique (Mètre)
- **LSA** Surface latérale du cylindre elliptique (Mètre carré)
- **R_{A/V}** Rapport surface/volume du cylindre elliptique (1 par mètre)
- **TSA** Surface totale du cylindre elliptique (Mètre carré)
- **V** Volume du cylindre elliptique (Mètre cube)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Formules importantes du cylindre elliptique ci-dessus

- **constante(s):** pi,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Volume** in Mètre cube (m³)
Volume Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: Longueur réciproque** in 1 par mètre (m⁻¹)
Longueur réciproque 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 Paraboïde 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 trirectangle Formules 
- Important Rhomboèdre tronqué Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Changement en pourcentage 
-  PPCM de deux nombres 
-  Fraction propre 

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](#)

7/10/2024 | 4:06:09 AM UTC

