



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes du cylindre elliptique Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 13 Formules importantes du cylindre elliptique Formules

Formules importantes du cylindre elliptique ↗

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

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 1.989437\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

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

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 3.978874\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot 2\text{m}}$$

3) Hauteur du cylindre elliptique ↗

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$\text{ex } 5.039907\text{m} = \frac{95\text{m}^2}{\pi \cdot (2\text{m} + 4\text{m})}$$



4) Hauteur du cylindre elliptique en fonction du volume

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.973592\text{m} = \frac{125\text{m}^3}{\pi \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

5) Rapport surface/volume du cylindre elliptique

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.155986\text{m}^{-1} = \frac{95\text{m}^2 + (2 \cdot \pi \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m})}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m}}$$

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

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.138308\text{m}^{-1} = \frac{95\text{m}^2 + \left(2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{95\text{m}^2}{\pi \cdot 5\text{m}} - 4\text{m}\right) \cdot 4\text{m}\right)}{\pi \cdot 5\text{m} \cdot \left(\frac{95\text{m}^2}{\pi \cdot 5\text{m}} - 4\text{m}\right) \cdot 4\text{m}}$$



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

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

8) Surface latérale du cylindre elliptique

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 94.24778\text{m}^2 = \pi \cdot (2\text{m} + 4\text{m}) \cdot 5\text{m}$$

9) Surface latérale du cylindre elliptique étant donné le volume

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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

10) Surface totale du cylindre elliptique

$$\text{fx } TSA = \pi \cdot (((b + a) \cdot h) + (2 \cdot b \cdot a))$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 144.5133\text{m}^2 = \pi \cdot (((2\text{m} + 4\text{m}) \cdot 5\text{m}) + (2 \cdot 2\text{m} \cdot 4\text{m}))$$



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



$$\text{fx } \text{TSA} = \text{LSA} + (2 \cdot \pi \cdot b \cdot a)$$

Ouvrir la calculatrice

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

12) Volume du cylindre elliptique

$$\text{fx } V = \pi \cdot h \cdot b \cdot a$$

Ouvrir la calculatrice

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

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

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

Ouvrir la calculatrice

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



Variables utilisées

- **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

- **Constante:** **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 



Vérifier d'autres listes de formules

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



- **Prisme asymétrique à trois tranchants Formules** 
- **Petit dodécaèdre étoilé Formules** 
- **Solide de révolution Formules** 
- **Sphère Formules** 
- **Bouchon sphérique Formules** 
- **Coin sphérique Formules** 
- **Anneau sphérique Formules** 
- **Secteur sphérique Formules** 
- **Segment sphérique Formules** 
- **Coin sphérique Formules** 
- **Pilier carré Formules** 
- **Pyramide étoilée Formules** 
- **Octaèdre étoilé Formules** 
- **Tore Formules** 
- **Torus Formules** 
- **Tétraèdre trirectangle Formules** 
- **Rhomboèdre tronqué Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

5/27/2024 | 8:11:16 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

