



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Cycloïde 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
!

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



Liste de 30 Cycloïde Formules

Cycloïde

Zone de cycloïde

1) Aire de la cycloïde compte tenu de la hauteur

$$\text{fx } A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{h}{2} \right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 235.6194\text{m}^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{10\text{m}}{2} \right)^2$$

2) Aire de la cycloïde compte tenu de la longueur de la base

$$\text{fx } A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi} \right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 214.8592\text{m}^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{30\text{m}}{2 \cdot \pi} \right)^2$$



3) Aire de la cycloïde compte tenu de la longueur de l'arc

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{l_{Arc}}{8} \right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 235.6194m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{40m}{8} \right)^2$$

4) Aire de la cycloïde donnée Périmètre

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)} \right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 226.3691m^2 = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{70m}{8 + (2 \cdot \pi)} \right)^2$$

5) Zone de cycloïde

$$fx \quad A = 3 \cdot \pi \cdot r_{Circle}^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 235.6194m^2 = 3 \cdot \pi \cdot (5m)^2$$

Hauteur du cycloïde

6) Hauteur de cycloïde

$$fx \quad h = 2 \cdot r_{Circle}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10m = 2 \cdot 5m$$




7) Hauteur de la cycloïde compte tenu de la longueur de l'arc 

$$fx \quad h = \frac{l_{Arc}}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10m = \frac{40m}{4}$$

8) Hauteur de la cycloïde donnée Longueur de la base 

$$fx \quad h = \frac{l_{Base}}{\pi}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 9.549297m = \frac{30m}{\pi}$$

9) Hauteur de la cycloïde donnée Périmètre 

$$fx \quad h = \frac{2 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.801735m = \frac{2 \cdot 70m}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

10) Hauteur de la zone cycloïde donnée 

$$fx \quad h = 2 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.986846m = 2 \cdot \sqrt{\frac{235m^2}{3 \cdot \pi}}$$



Longueur de la cycloïde

Longueur d'arc de la cycloïde

11) Longueur d'arc de la cycloïde

$$\text{fx } l_{\text{Arc}} = 8 \cdot r_{\text{Circle}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 40\text{m} = 8 \cdot 5\text{m}$$

12) Longueur d'arc de la cycloïde donnée Longueur de base

$$\text{fx } l_{\text{Arc}} = \frac{4 \cdot l_{\text{Base}}}{\pi}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 38.19719\text{m} = \frac{4 \cdot 30\text{m}}{\pi}$$

13) Longueur d'arc de la cycloïde donnée Périmètre

$$\text{fx } l_{\text{Arc}} = \frac{8 \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 39.20694\text{m} = \frac{8 \cdot 70\text{m}}{8 + (2 \cdot \pi)}$$



14) Longueur d'arc de la zone cycloïde donnée

$$\text{fx } l_{\text{Arc}} = 8 \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 39.94738\text{m} = 8 \cdot \sqrt{\frac{235\text{m}^2}{3 \cdot \pi}}$$

15) Longueur de l'arc de la cycloïde étant donné la hauteur

$$\text{fx } l_{\text{Arc}} = 4 \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 40\text{m} = 4 \cdot 10\text{m}$$

Longueur de base de la cycloïde

16) Longueur de base de la cycloïde

$$\text{fx } l_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Circle}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 31.41593\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}$$

17) Longueur de base de la cycloïde compte tenu de la hauteur

$$\text{fx } l_{\text{Base}} = \pi \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 31.41593\text{m} = \pi \cdot 10\text{m}$$



18) Longueur de base de la cycloïde compte tenu de la longueur de l'arc



$$fx \quad l_{\text{Base}} = \frac{\pi}{4} \cdot l_{\text{Arc}}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 31.41593\text{m} = \frac{\pi}{4} \cdot 40\text{m}$$

19) Longueur de base de la cycloïde donnée Périmètre

$$fx \quad l_{\text{Base}} = \frac{2 \cdot \pi \cdot P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 30.79306\text{m} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 70\text{m}}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

20) Longueur de base de la zone cycloïde donnée

$$fx \quad l_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 31.3746\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{235\text{m}^2}{3 \cdot \pi}}$$

Périmètre de cycloïde

21) Périmètre de cycloïde

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot r_{\text{Circle}}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 71.41593\text{m} = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot 5\text{m}$$



22) Périmètre de la cycloïde compte tenu de la longueur de la base

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 68.19719m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{30m}{2 \cdot \pi}$$

23) Périmètre de la cycloïde compte tenu de la longueur de l'arc

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 71.41593m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{40m}{8}$$

24) Périmètre de la cycloïde étant donné la hauteur

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{h}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 71.41593m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \frac{10m}{2}$$

25) Périmètre de la zone cycloïde donnée

$$fx \quad P = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 71.32199m = (8 + (2 \cdot \pi)) \cdot \sqrt{\frac{235m^2}{3 \cdot \pi}}$$



Rayon du cercle de la cycloïde

26) Rayon du cercle de la cycloïde compte tenu de la longueur de l'arc

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Arc}}}{8}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{40\text{m}}{8}$$

27) Rayon du cercle de la cycloïde donné Périmètre

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{P}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.900868\text{m} = \frac{70\text{m}}{8 + (2 \cdot \pi)}$$

28) Rayon du cercle de la cycloïde étant donné la hauteur

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{h}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{10\text{m}}{2}$$



29) Rayon du cercle de la cycloïde étant donné la longueur de la base

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \frac{l_{\text{Base}}}{2 \cdot \pi}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.774648\text{m} = \frac{30\text{m}}{2 \cdot \pi}$$

30) Rayon du cercle de la zone cycloïde donnée

$$\text{fx } r_{\text{Circle}} = \sqrt{\frac{A}{3 \cdot \pi}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.993423\text{m} = \sqrt{\frac{235\text{m}^2}{3 \cdot \pi}}$$





Variables utilisées

- **A** Zone de cycloïde (Mètre carré)
- **h** Hauteur de la cycloïde (Mètre)
- **l_{Arc}** Longueur d'arc de la cycloïde (Mètre)
- **l_{Base}** Longueur de base de la cycloïde (Mètre)
- **P** Périmètre de la cycloïde (Mètre)
- **r_{Circle}** Rayon du cercle de la cycloïde (Mètre)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Annulus Formules](#)
- [Antiparallélogramme Formules](#)
- [Flèche Hexagone Formules](#)
- [Astroïde Formules](#)
- [Renflement Formules](#)
- [Cardioïde Formules](#)
- [Quadrangle d'arc circulaire Formules](#)
- [Pentagone concave Formules](#)
- [Quadrilatère concave Formules](#)
- [Hexagone régulier concave Formules](#)
- [Pentagone régulier concave Formules](#)
- [Rectangle croisé Formules](#)
- [Rectangle coupé Formules](#)
- [Quadrilatère cyclique Formules](#)
- [Cycloïde Formules](#)
- [Décagone Formules](#)
- [Dodécagone Formules](#)
- [Double cycloïde Formules](#)
- [Quatre étoiles Formules](#)
- [Cadre Formules](#)
- [Rectangle doré Formules](#)
- [Grille Formules](#)
- [Forme en H Formules](#)
- [Demi Yin-Yang Formules](#)
- [Forme de coeur Formules](#)
- [Hendécagone Formules](#)
- [Heptagone Formules](#)
- [Hexadécagone Formules](#)
- [Hexagone Formules](#)
- [Hexagramme Formules](#)
- [Forme de la maison Formules](#)
- [Hyperbole Formules](#)
- [Hypocycloïde Formules](#)
- [Trapèze isocèle Formules](#)
- [Courbe de Koch Formules](#)
- [Forme de L Formules](#)
- [Ligne Formules](#)
- [Lune Formules](#)
- [N-gon Formules](#)
- [Nonagon Formules](#)
- [Octogone Formules](#)
- [Octogramme Formules](#)
- [Cadre ouvert Formules](#)
- [Parallélogramme Formules](#)
- [Pentagone Formules](#)
- [Pentacle Formules](#)
- [Polygramme Formules](#)
- [Quadrilatère Formules](#)
- [Quart de cercle Formules](#)



- **Rectangle Formules** 
- **Hexagone Rectangulaire Formules** 
- **Polygone régulier Formules** 
- **Triangle de Reuleaux Formules** 
- **Rhombes Formules** 
- **Trapèze droit Formules** 
- **Coin rond Formules** 
- **Salinon Formules** 
- **Demi-cercle Formules** 
- **Entortillement pointu Formules** 
- **Carré Formules** 
- **Étoile de Lakshmi Formules** 
- **Hexagone étiré Formules** 
- **Forme de T Formules** 
- **Quadrilatère tangentiel Formules** 
- **Trapèze Formules** 
- **Tricorne Formules** 
- **Trapèze tri-équilatéral Formules** 
- **Carré tronqué Formules** 
- **Hexagramme unicursal Formules** 
- **Forme en X Formules** 

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

PDF Disponible en

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

5/17/2023 | 6:20:32 AM UTC

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

