



Formules Exemples avec unités

Liste de 18 Formules importantes de l'hémisphère Formules

1) Circonférence de l'hémisphère Formules ↻

1.1) Circonférence de l'hémisphère Formule ↻

Formule

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Exemple avec Unités

$$31.4159\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Circonférence de l'hémisphère compte tenu de la surface incurvée Formule ↻

Formule

$$C = \sqrt{2 \cdot \pi \cdot \text{CSA}}$$

Exemple avec Unités

$$31.7066\text{m} = \sqrt{2 \cdot 3.1416 \cdot 160\text{m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Circonférence de l'hémisphère donné Volume Formule ↻

Formule

$$C = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$31.3438\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 260\text{m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

2) Rayon et diamètre de l'hémisphère Formules ↻

2.1) Diamètre de l'hémisphère compte tenu de la surface incurvée Formule ↻

Formule

$$D = 2 \cdot \sqrt{\frac{\text{CSA}}{2 \cdot \pi}}$$

Exemple avec Unités

$$10.0925\text{m} = 2 \cdot \sqrt{\frac{160\text{m}^2}{2 \cdot 3.1416}}$$

Évaluer la formule ↻

2.2) Diamètre de l'hémisphère donné Circonférence Formule ↻

Formule

$$D = \frac{C}{\pi}$$

Exemple avec Unités

$$9.5493\text{m} = \frac{30\text{m}}{3.1416}$$

Évaluer la formule ↻



2.3) Diamètre de l'hémisphère donné Volume Formule

Formule

$$D = 2 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$9.977 \text{ m} = 2 \cdot \left(\frac{3 \cdot 260 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule 

2.4) Rayon de l'hémisphère compte tenu de la surface totale Formule

Formule

$$r = \sqrt{\frac{\text{TSA}}{3 \cdot \pi}}$$

Exemple avec Unités

$$4.9934 \text{ m} = \sqrt{\frac{235 \text{ m}^2}{3 \cdot 3.1416}}$$

Évaluer la formule 

2.5) Rayon de l'hémisphère donné Circonférence Formule

Formule

$$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$$

Exemple avec Unités

$$4.7746 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}$$

Évaluer la formule 

2.6) Rayon de l'hémisphère donné Volume Formule

Formule

$$r = \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$4.9885 \text{ m} = \left(\frac{3 \cdot 260 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule 

3) Superficie de l'hémisphère Formules

3.1) Superficie totale de l'hémisphère Formule

Formule

$$\text{TSA} = 3 \cdot \pi \cdot r^2$$

Exemple avec Unités

$$235.6194 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule 

3.2) Surface courbe de l'hémisphère compte tenu du volume Formule

Formule

$$\text{CSA} = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$156.3591 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 260 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Évaluer la formule 

3.3) Surface courbe de l'hémisphère étant donné la surface totale Formule

Formule

$$\text{CSA} = \frac{2}{3} \cdot \text{TSA}$$

Exemple avec Unités

$$156.6667 \text{ m}^2 = \frac{2}{3} \cdot 235 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule 



3.4) Surface incurvée de l'hémisphère Formule ↻

Formule

$$CSA = 2 \cdot \pi \cdot r^2$$

Exemple avec Unités

$$157.0796 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

3.5) Surface totale de l'hémisphère compte tenu du volume Formule ↻

Formule

$$TSA = 3 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$234.5386 \text{ m}^2 = 3 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3 \cdot 260 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

3.6) Surface totale de l'hémisphère étant donné la surface incurvée Formule ↻

Formule

$$TSA = \frac{3}{2} \cdot CSA$$

Exemple avec Unités

$$240 \text{ m}^2 = \frac{3}{2} \cdot 160 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

4) Volume de l'hémisphère Formules ↻

4.1) Volume de l'hémisphère Formule ↻

Formule

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

Exemple avec Unités

$$261.7994 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^3$$

Évaluer la formule ↻

4.2) Volume de l'hémisphère compte tenu de la surface incurvée Formule ↻

Formule

$$V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{CSA}{2 \cdot \pi} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$269.1341 \text{ m}^3 = \frac{2}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{160 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Évaluer la formule ↻

4.3) Volume de l'hémisphère donné Circonférence Formule ↻

Formule

$$V = \frac{2 \cdot \pi}{3} \cdot \left(\frac{C}{2 \cdot \pi} \right)^3$$

Exemple avec Unités

$$227.9727 \text{ m}^3 = \frac{2 \cdot 3.1416}{3} \cdot \left(\frac{30 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416} \right)^3$$




Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Formules importantes de l'hémisphère ci-dessus

- **C** Circonférence de l'hémisphère (Mètre)
- **CSA** Surface incurvée de l'hémisphère (Mètre carré)
- **D** Diamètre de l'hémisphère (Mètre)
- **r** Rayon de l'hémisphère (Mètre)
- **TSA** Superficie totale de l'hémisphère (Mètre carré)
- **V** Volume de l'hémisphère (Mètre cube)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Formules importantes de l'hémisphère 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 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone 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

-  inversé de pourcentage 
-  Calculateur PGCD 
-  Fraction simple 

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](#)

7/9/2024 | 1:28:11 PM UTC

