Formules importantes de l'hyperbole Formules PDF

Formules
Exemples
avec unités

Liste de 21
Formules importantes de l'hyperbole Formules

1) Axe d'hyperbole Formules

1.1) Axe conjugué de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$2b = 2 \cdot b$	$24\,\text{m} = 2 \cdot 12\,\text{m}$

1.2) Axe semi-conjugué de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$b = a \cdot \sqrt{e^2 - 1}$	$14.1421\,\text{m} = 5\,\text{m} \cdot \sqrt{3\,\text{m}^2 - 1}$

1.3) Axe semi-conjugué de l'hyperbole étant donné Latus Rectum Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$b = \sqrt{\frac{L \cdot a}{2}}$	$12.2474\,\text{m} = \sqrt{\frac{60\,\text{m} \cdot 5\,\text{m}}{2}}$

1.4) Axe semi-transversal de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité linéaire Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$a = \sqrt{c^2 - b^2}$	$5\,\text{m} = \sqrt{13\,\text{m}^2 - 12\,\text{m}^2}$

1.5) Axe semi-transversal de l'hyperbole en fonction du paramètre focal Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$a = \frac{b}{p} \cdot \sqrt{b^2 - p^2}$	$5.2318\,\text{m} = \frac{12\,\text{m}}{11\,\text{m}} \cdot \sqrt{12\,\text{m}^2 - 11\,\text{m}^2}$

1.6) Axe transverse de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

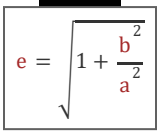
Formule	Exemple avec Unités
$2a = 2 \cdot a$	$10\,\text{m} = 2 \cdot 5\,\text{m}$

2) Excentricité de l'hyperbole Formules

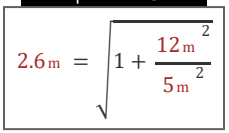
2.1) Excentricité de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule



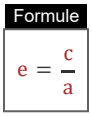
Exemple avec Unités



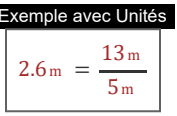
2.2) Excentricité de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité linéaire et de l'axe semi-transversal Formule

Évaluer la formule

Formule



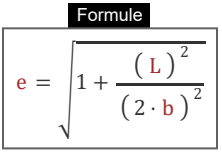
Exemple avec Unités



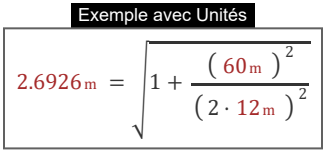
2.3) Excentricité de l'hyperbole compte tenu du Latus Rectum et de l'axe semi-conjugué Formule

Évaluer la formule

Formule



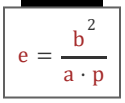
Exemple avec Unités



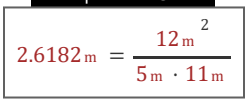
2.4) Excentricité de l'hyperbole en fonction du paramètre focal Formule

Évaluer la formule

Formule



Exemple avec Unités

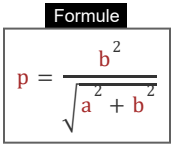


3) Paramètre focal de l'hyperbole Formules

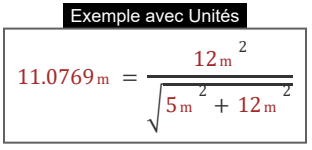
3.1) Paramètre focal de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule



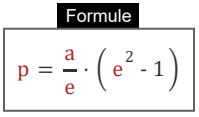
Exemple avec Unités



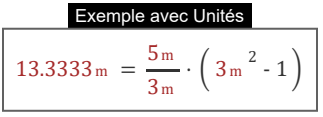
3.2) Paramètre focal de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité et de l'axe semi-transversal Formule

Évaluer la formule

Formule



Exemple avec Unités



3.3) Paramètre focal de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité linéaire et de l'axe semi-conjugué Formule

Évaluer la formule

Formule

$$p = \frac{b^2}{c}$$

Exemple avec Unités

$$11.0769\,\text{m} = \frac{12\,\text{m}^2}{13\,\text{m}}$$

3.4) Paramètre focal de l'hyperbole compte tenu du Latus Rectum et de l'axe semi-conjugué Formule

Évaluer la formule

Formule

$$p = \frac{b^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot b^2}{L}\right)^2 + b^2}}$$

Exemple avec Unités

$$11.1417\,\text{m} = \frac{12\,\text{m}^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot 12\,\text{m}^2}{60\,\text{m}}\right)^2 + 12\,\text{m}^2}}$$

4) Latus Rectum de l'Hyperbole Formules

4.1) Latus Rectum de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule

$$L = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

Exemple avec Unités

$$57.6\,\text{m} = 2 \cdot \frac{12\,\text{m}^2}{5\,\text{m}}$$

4.2) Latus Rectum de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité et de l'axe semi-transversal Formule

Évaluer la formule

Formule

$$L = 2 \cdot a \cdot \left(e^2 - 1\right)$$

Exemple avec Unités

$$80\,\text{m} = 2 \cdot 5\,\text{m} \cdot \left(3\,\text{m}^2 - 1\right)$$

4.3) Latus Rectum de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité linéaire et de l'axe semi-conjugué Formule

Évaluer la formule

Formule

$$L = \sqrt{\frac{\left(2 \cdot b^2\right)^2}{c^2 - b^2}}$$

Exemple avec Unités

$$57.6\,\text{m} = \sqrt{\frac{\left(2 \cdot 12\,\text{m}^2\right)^2}{13\,\text{m}^2 - 12\,\text{m}^2}}$$

4.4) Semi Latus Rectum de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule

$$L_{Semi} = \frac{b^2}{a}$$

Exemple avec Unités

$$28.8\,\text{m} = \frac{12\,\text{m}^2}{5\,\text{m}}$$

5) Excentricité linéaire de l'hyperbole Formules

5.1) Excentricité linéaire de l'hyperbole Formule

Évaluer la formule

Formule

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Exemple avec Unités

$$13\,\text{m} = \sqrt{5\,\text{m}^2 + 12\,\text{m}^2}$$

5.2) Excentricité linéaire de l'hyperbole compte tenu de l'excentricité et de l'axe semi-conjugué Formule

Évaluer la formule

Formule

$$c = \sqrt{\frac{b^2}{1 - \frac{1}{e^2}}}$$

Exemple avec Unités

$$12.7279\,\text{m} = \sqrt{\frac{12\,\text{m}^2}{1 - \frac{1}{3\,\text{m}^2}}}$$

5.3) Excentricité linéaire de l'hyperbole compte tenu du Latus Rectum et de l'axe semi-transversal Formule

Évaluer la formule

Formule

$$c = \sqrt{1 + \frac{L}{2 \cdot a}} \cdot a$$

Exemple avec Unités

$$13.2288\,\text{m} = \sqrt{1 + \frac{60\,\text{m}}{2 \cdot 5\,\text{m}}} \cdot 5\,\text{m}$$

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

- **2a** Axe transverse de l'hyperbole *(Mètre)*
- **2b** Axe conjugué de l'hyperbole *(Mètre)*
- **a** Axe semi-transversal de l'hyperbole *(Mètre)*
- **b** Axe semi-conjugué de l'hyperbole *(Mètre)*
- **c** Excentricité linéaire de l'hyperbole *(Mètre)*
- **e** Excentricité de l'hyperbole *(Mètre)*
- **L** Latus Rectum de l'Hyperbole *(Mètre)*
- L_{Semi} Semi Latus Rectum de l'hyperbole *(Mètre)*
- **p** Paramètre focal de l'hyperbole *(Mètre)*

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Formules importantes de l'hyperbole ci-dessus

- 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

Téléchargez d'autres PDF Important Géométrie 2D

- Important Annulus Formules
- Important Antiparallélogramme Formules
- Important Flèche Hexagone Formules
- Important Astroïde Formules
- Important Renflement Formules
- Important Cardioïde Formules
- Important Quadrangle d'arc circulaire Formules
- Important Pentagone concave Formules
- Important Hexagone régulier concave Formules
- Important Pentagone régulier concave Formules
- Important Rectangle croisé Formules
- Important Rectangle coupé Formules
- Important Quadrilatère cyclique Formules
- Important Cycloïde Formules
- Important Décagone Formules
- Important Dodécagone Formules
- Important Double cycloïde Formules
- Important Quatre étoiles Formules
- Important Cadre Formules
- Important Rectangle doré Formules
- Important Grille Formules
- Important Forme en H Formules
- Important Demi Yin-Yang Formules
- Important Forme de coeur Formules
- Important Hendécagone Formules
- Important Heptagone Formules
- Important Hexadécagone Formules
- Important Hexagone Formules
- Important Hexagramme Formules
- Important Forme de la maison Formules
- Important Hyperbole Formules
- Important Hypocycloïde Formules
- Important Trapèze isocèle Formules
- Important Forme de L Formules
- Important Ligne Formules
- Important N-gon Formules
- Important Nonagon Formules
- Important Octogone Formules
- Important Octagramme Formules
- Important Cadre ouvert Formules
- Important Parallélogramme Formules
- Important Pentagone Formules
- Important Pentacle Formules
- Important Polygramme Formules
- Important Quadrilatère Formules
- Important Quart de cercle Formules
- Important Rectangle Formules
- Important Hexagone Rectangulaire Formules
- Important Polygone régulier Formules
- Important Triangle de Reuleaux Formules
- Important Rhombe Formules

- Important Trapèze droit Formules
- Important Coin rond Formules
- Important Salinon Formules
- Important Demi-cercle Formules
- Important Entortillement pointu Formules
- Important Carré Formules
- Important Étoile de Lakshmi Formules
- Important Forme de T Formules
- Important Quadrilatère tangentiel Formules
- Important Trapèze Formules
- Important Trapèze tri-équilatéral Formules
- Important Carré tronqué Formules
- Important Hexagramme unicursal Formules
- Important Forme en X Formules

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

- Pourcentage de gains
- PPCM de deux nombres
- Fraction mixte

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 | 1:19:57 PM UTC