



Formules Exemples avec unités

Liste de 32 Formules importantes du rectangle Formules

1) Angles du rectangle Formules ↻

1.1) Angle aigu entre les diagonales du rectangle Formule ↻

Formule

$$\angle_{d(\text{Acute})} = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{b}{l}\right)$$

Exemple avec Unités

$$73.7398^\circ = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Angle entre la diagonale et la largeur du rectangle Formule ↻

Formule

$$\angle_{db} = \text{atan}\left(\frac{l}{b}\right)$$

Exemple avec Unités

$$53.1301^\circ = \text{atan}\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Angle entre la diagonale et la longueur du rectangle Formule ↻

Formule

$$\angle_{dl} = \text{atan}\left(\frac{b}{l}\right)$$

Exemple avec Unités

$$36.8699^\circ = \text{atan}\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

Évaluer la formule ↻

1.4) Angle obtus entre les diagonales du rectangle Formule ↻

Formule

$$\angle_{d(\text{Obtuse})} = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{l}{b}\right)$$

Exemple avec Unités

$$106.2602^\circ = 2 \cdot \text{atan}\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$

Évaluer la formule ↻

2) Aire du rectangle Formules ↻

2.1) Aire du rectangle Formule ↻

Formule

$$A = l \cdot b$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot 6\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

2.2) Aire du rectangle avec périmètre et longueur donnés Formule ↻

Formule

$$A = \frac{(P \cdot l) - (2 \cdot l^2)}{2}$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot 8\text{m}) - (2 \cdot 8\text{m}^2)}{2}$$

Évaluer la formule ↻



2.3) Aire du rectangle donné Périmètre et diagonale Formule

Formule

$$A = \frac{\left(\frac{P}{2}\right)^2 - d^2}{2}$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = \frac{\left(\frac{28\text{m}}{2}\right)^2 - 10\text{m}^2}{2}$$

Évaluer la formule 

2.4) Aire du rectangle donné Périmètre et largeur Formule

Formule

$$A = \frac{(P \cdot b) - (2 \cdot b^2)}{2}$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot 6\text{m}) - (2 \cdot 6\text{m}^2)}{2}$$

Évaluer la formule 

2.5) Aire du rectangle étant donné la largeur et la diagonale Formule

Formule

$$A = b \cdot \sqrt{d^2 - b^2}$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = 6\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2}$$

Évaluer la formule 

2.6) Aire du rectangle étant donnée la longueur et la diagonale Formule

Formule

$$A = l \cdot \sqrt{d^2 - l^2}$$

Exemple avec Unités

$$48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot \sqrt{10\text{m}^2 - 8\text{m}^2}$$

Évaluer la formule 

3) Circonférence du rectangle Formules

3.1) Circumradius de Rectangle donné Diagonal Formule

Formule

$$r_c = \frac{d}{2}$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

3.2) Circumradius du rectangle Formule

Formule

$$r_c = \frac{\sqrt{l^2 + b^2}}{2}$$

Exemple avec Unités

$$5\text{m} = \frac{\sqrt{8\text{m}^2 + 6\text{m}^2}}{2}$$

Évaluer la formule 

3.3) Circumradius du rectangle donné périmètre et largeur Formule

Formule

$$r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot b) + (8 \cdot b^2)}}{4}$$

Exemple avec Unités

$$5\text{m} = \frac{\sqrt{28\text{m}^2 - (4 \cdot 28\text{m} \cdot 6\text{m}) + (8 \cdot 6\text{m}^2)}}{4}$$

Évaluer la formule 



3.4) Circumradius du rectangle donné périmètre et longueur Formule ↻

Formule

$$r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot l) + (8 \cdot l^2)}}{4}$$

Exemple avec Unités

$$5_m = \frac{\sqrt{28_m^2 - (4 \cdot 28_m \cdot 8_m) + (8 \cdot 8_m^2)}}{4}$$

Évaluer la formule ↻

3.5) Circumradius du rectangle étant donné le diamètre du cercle circonscrit Formule ↻

Formule

$$r_c = \frac{D_c}{2}$$

Exemple avec Unités

$$5_m = \frac{10_m}{2}$$

Évaluer la formule ↻

3.6) Diamètre du cercle circonscrit du rectangle Formule ↻

Formule

$$D_c = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Exemple avec Unités

$$10_m = \sqrt{8_m^2 + 6_m^2}$$

Évaluer la formule ↻

3.7) Diamètre du Circumcircle du Rectangle donné Circumradius Formule ↻

Formule

$$D_c = 2 \cdot r_c$$

Exemple avec Unités

$$10_m = 2 \cdot 5_m$$

Évaluer la formule ↻

4) Diagonale du rectangle Formules ↻

4.1) Diagonale du rectangle Formule ↻

Formule

$$d = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Exemple avec Unités

$$10_m = \sqrt{8_m^2 + 6_m^2}$$

Évaluer la formule ↻

4.2) Diagonale du rectangle en fonction de la surface et de la largeur Formule ↻

Formule

$$d = \sqrt{\left(\frac{A}{b}\right)^2 + b^2}$$

Exemple avec Unités

$$10_m = \sqrt{\left(\frac{48_m^2}{6_m}\right)^2 + 6_m^2}$$

Évaluer la formule ↻

4.3) Diagonale du rectangle en fonction de la surface et de la longueur Formule ↻

Formule

$$d = \sqrt{\left(\frac{A}{l}\right)^2 + l^2}$$

Exemple avec Unités

$$10_m = \sqrt{\left(\frac{48_m^2}{8_m}\right)^2 + 8_m^2}$$

Évaluer la formule ↻



5) Périmètre du rectangle Formules ↻

5.1) Périmètre du rectangle Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot (l + b)$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = 2 \cdot (8\text{m} + 6\text{m})$$

Évaluer la formule ↻

5.2) Périmètre du rectangle avec surface et longueur données Formule ↻

Formule

$$P = \frac{2 \cdot (A + l^2)}{l}$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = \frac{2 \cdot (48\text{m}^2 + 8\text{m}^2)}{8\text{m}}$$

Évaluer la formule ↻

5.3) Périmètre du rectangle donné Aire et largeur Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot \left(\left(\frac{A}{b} \right) + b \right)$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(\left(\frac{48\text{m}^2}{6\text{m}} \right) + 6\text{m} \right)$$

Évaluer la formule ↻

5.4) Périmètre du rectangle donné diagonale et largeur Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot \left(\sqrt{d^2 - b^2} + b \right)$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(\sqrt{10\text{m}^2 - 6\text{m}^2} + 6\text{m} \right)$$

Évaluer la formule ↻

5.5) Périmètre du rectangle donné diagonale et longueur Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot \left(l + \sqrt{d^2 - l^2} \right)$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = 2 \cdot \left(8\text{m} + \sqrt{10\text{m}^2 - 8\text{m}^2} \right)$$

Évaluer la formule ↻

5.6) Périmètre d'un rectangle donné Aire et diagonale Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot \sqrt{d^2 + (2 \cdot A)}$$

Exemple avec Unités

$$28\text{m} = 2 \cdot \sqrt{10\text{m}^2 + (2 \cdot 48\text{m}^2)}$$

Évaluer la formule ↻

6) Côtés du rectangle Formules ↻

6.1) Largeur du rectangle donné Périmètre Formule ↻

Formule

$$b = \frac{P - (2 \cdot l)}{2}$$

Exemple avec Unités

$$6\text{m} = \frac{28\text{m} - (2 \cdot 8\text{m})}{2}$$

Évaluer la formule ↻



6.2) Largeur du rectangle donnée Diagonale Formule

Formule

$$b = \sqrt{d^2 - l^2}$$

Exemple avec Unités

$$6\text{ m} = \sqrt{10\text{ m}^2 - 8\text{ m}^2}$$

Évaluer la formule 

6.3) Largeur du rectangle zone donnée Formule

Formule

$$b = \frac{A}{l}$$

Exemple avec Unités

$$6\text{ m} = \frac{48\text{ m}^2}{8\text{ m}}$$

Évaluer la formule 

6.4) Longueur du rectangle donné Aire et diagonale Formule

Formule

$$l = \frac{\sqrt{d^2 + \sqrt{d^4 - (4 \cdot A^2)}}}{2}$$

Exemple avec Unités

$$8\text{ m} = \frac{\sqrt{10\text{ m}^2 + \sqrt{10\text{ m}^4 - (4 \cdot 48\text{ m}^2)^2}}}{2}$$

Évaluer la formule 

6.5) Longueur du rectangle en fonction de la surface et de la largeur Formule

Formule

$$l = \frac{A}{b}$$

Exemple avec Unités

$$8\text{ m} = \frac{48\text{ m}^2}{6\text{ m}}$$

Évaluer la formule 

6.6) Longueur du rectangle en fonction de la surface et du périmètre Formule

Formule

$$l = \frac{\frac{p}{2} + \sqrt{\left(\frac{p^2}{4}\right) - (4 \cdot A)}}{2}$$

Exemple avec Unités

$$8\text{ m} = \frac{\frac{28\text{ m}}{2} + \sqrt{\left(\frac{28\text{ m}^2}{4}\right) - (4 \cdot 48\text{ m}^2)}}{2}$$

Évaluer la formule 



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

- $\angle d(\text{Acute})$ Angle aigu entre les diagonales du rectangle (Degré)
- $\angle d(\text{Obtuse})$ Angle obtus entre les diagonales du rectangle (Degré)
- $\angle db$ Angle entre la diagonale et la largeur du rectangle (Degré)
- $\angle dl$ Angle entre la diagonale et la longueur du rectangle (Degré)
- **A** Aire du rectangle (Mètre carré)
- **b** Largeur du rectangle (Mètre)
- **d** Diagonale du rectangle (Mètre)
- **D_c** Diamètre du cercle circonscrit du rectangle (Mètre)
- **l** Longueur du rectangle (Mètre)
- **P** Périmètre du rectangle (Mètre)
- **r_c** Circumradius du rectangle (Mètre)

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

- **Les fonctions: atan**, atan(Number)
Le bronzage inverse est utilisé pour calculer l'angle en appliquant le rapport tangentiel de l'angle, qui est le côté opposé divisé par le côté adjacent du triangle rectangle.
- **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.
- **Les fonctions: tan**, tan(Angle)
La tangente d'un angle est le rapport trigonométrique de la longueur du côté opposé à un angle à la longueur du côté adjacent à un angle dans un triangle rectangle.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



- 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

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

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 | 1:01:50 PM UTC

