

Important Quadrilatère Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 20
Important Quadrilatère Formules

1) Somme des perpendiculaires dessinées sur la diagonale du quadrilatère Formule

Formule

$$l_{\perp}(\text{Sum}) = 2 \cdot \frac{A}{d_1}$$

Exemple avec Unités

$$10.9091\text{ m} = 2 \cdot \frac{60\text{ m}^2}{11\text{ m}}$$

Évaluer la formule

2) Angles du quadrilatère Formules

2.1) Angle A du quadrilatère Formule

Formule

$$\angle A = \pi - \angle C$$

Exemple avec Unités

$$95^\circ = 3.1416 - 85^\circ$$

Évaluer la formule

2.2) Angle B du quadrilatère Formule

Formule

$$\angle B = \pi - \angle D$$

Exemple avec Unités

$$70^\circ = 3.1416 - 110^\circ$$

Évaluer la formule

2.3) Angle C du quadrilatère Formule

Formule

$$\angle C = \pi - \angle A$$

Exemple avec Unités

$$85^\circ = 3.1416 - 95^\circ$$

Évaluer la formule

2.4) Angle D du quadrilatère étant donné les autres trois angles Formule

Formule

$$\angle D = (2 \cdot \pi) - (\angle A + \angle B + \angle C)$$

Exemple avec Unités

$$110^\circ = (2 \cdot 3.1416) - (95^\circ + 70^\circ + 85^\circ)$$

Évaluer la formule

3) Aire du quadrilatère Formules

3.1) Aire du quadrilatère Formule

Formule

$$A = \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot l_{\perp}(\text{Sum})$$

Exemple avec Unités

$$66\text{ m}^2 = \frac{1}{2} \cdot 11\text{ m} \cdot 12\text{ m}$$

Évaluer la formule



3.2) Aire du quadrilatère compte tenu des angles et des côtés Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$A = \frac{(S_a \cdot S_d \cdot \sin(\angle A)) + (S_b \cdot S_c \cdot \sin(\angle C))}{2}$$

Exemple avec Unités

$$60.7679 \text{ m}^2 = \frac{(10 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} \cdot \sin(95^\circ)) + (9 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} \cdot \sin(85^\circ))}{2}$$

3.3) Aire du quadrilatère compte tenu des diagonales et de l'angle entre les diagonales

Formule 

Formule

Exemple avec Unités

Évaluer la formule 

$$A = \frac{d_1 \cdot d_2}{2} \cdot \sin(\angle_{\text{Diagonales}})$$

$$63.7511 \text{ m}^2 = \frac{11 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}}{2} \cdot \sin(105^\circ)$$

3.4) Aire du quadrilatère compte tenu des diagonales et des côtés Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$A = \frac{\sqrt{(4 \cdot d_1^2 \cdot d_2^2) - (S_a^2 + S_c^2 - S_b^2 - S_d^2)^2}}{4}$$

Exemple avec Unités

$$64.3875 \text{ m}^2 = \frac{\sqrt{(4 \cdot 11 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ m}^2) - (10 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2 - 9 \text{ m}^2 - 5 \text{ m}^2)^2}}{4}$$

4) Diagonales du quadrilatère Formules

4.1) Diagonale 1 du quadrilatère Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$d_1 = \sqrt{S_a^2 + S_b^2 - (2 \cdot S_a \cdot S_b \cdot \cos(\angle B))}$$

Exemple avec Unités

$$10.9287 \text{ m} = \sqrt{10 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 - (2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \cos(70^\circ))}$$

4.2) Diagonale 1 du quadrilatère compte tenu de l'aire et de la hauteur des colonnes Formule



Formule

Exemple avec Unités

Évaluer la formule 

$$d_1 = 2 \cdot \frac{A}{h_1 + h_2}$$

$$10 \text{ m} = 2 \cdot \frac{60 \text{ m}^2}{4 \text{ m} + 8 \text{ m}}$$



4.3) Diagonale 2 du quadrilatère Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$d_2 = \sqrt{S_b^2 + S_c^2 - (2 \cdot S_b \cdot S_c \cdot \cos(\angle C))}$$

Exemple avec Unités

$$11.5087\text{m} = \sqrt{9\text{m}^2 + 8\text{m}^2 - (2 \cdot 9\text{m} \cdot 8\text{m} \cdot \cos(85^\circ))}$$

5) Périmètre et demi-périmètre du quadrilatère Formules ↻

5.1) Demi-périmètre d'un quadrilatère Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$s = \frac{P}{2}$$

Exemple avec Unités

$$16\text{m} = \frac{32\text{m}}{2}$$

5.2) Demi-périmètre d'un quadrilatère avec des côtés donnés Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$s = \frac{S_a + S_b + S_c + S_d}{2}$$

Exemple avec Unités

$$16\text{m} = \frac{10\text{m} + 9\text{m} + 8\text{m} + 5\text{m}}{2}$$

5.3) Périmètre du quadrilatère Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$P = S_a + S_b + S_c + S_d$$

Exemple avec Unités

$$32\text{m} = 10\text{m} + 9\text{m} + 8\text{m} + 5\text{m}$$

5.4) Périmètre d'un quadrilatère donné Semipérimètre Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot s$$

Exemple avec Unités

$$32\text{m} = 2 \cdot 16\text{m}$$

6) Côtés du quadrilatère Formules ↻

6.1) Côté A du quadrilatère Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$S_a = P - (S_b + S_c + S_d)$$

Exemple avec Unités

$$10\text{m} = 32\text{m} - (9\text{m} + 8\text{m} + 5\text{m})$$

6.2) Côté B du quadrilatère Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$S_b = P - (S_a + S_c + S_d)$$

Exemple avec Unités

$$9\text{m} = 32\text{m} - (10\text{m} + 8\text{m} + 5\text{m})$$



6.3) Côté C du quadrilatère Formule

Formule

$$S_c = P - (S_a + S_b + S_d)$$

Exemple avec Unités

$$8\text{ m} = 32\text{ m} - (10\text{ m} + 9\text{ m} + 5\text{ m})$$

Évaluer la formule 

6.4) Côté D du quadrilatère Formule

Formule

$$S_d = P - (S_a + S_b + S_c)$$

Exemple avec Unités

$$5\text{ m} = 32\text{ m} - (10\text{ m} + 9\text{ m} + 8\text{ m})$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Quadrilatère Formules ci-dessus

- \angle **Diagonals** Angle entre les diagonales du quadrilatère (Degré)
- \angle **A** Angle A du quadrilatère (Degré)
- \angle **B** Angle B du quadrilatère (Degré)
- \angle **C** Angle C du quadrilatère (Degré)
- \angle **D** Angle D du quadrilatère (Degré)
- **A** Aire du quadrilatère (Mètre carré)
- **d₁** Diagonale 1 du quadrilatère (Mètre)
- **d₂** Diagonale 2 du quadrilatère (Mètre)
- **h₁** Hauteur de la colonne 1 du quadrilatère (Mètre)
- **h₂** Hauteur de la colonne 2 du quadrilatère (Mètre)
- **I_⊥(Sum)** Somme de la longueur des perpendiculaires du quadrilatère (Mètre)
- **P** Périmètre du quadrilatère (Mètre)
- **s** Demi-périmètre d'un quadrilatère (Mètre)
- **S_a** Côté A du quadrilatère (Mètre)
- **S_b** Côté B du quadrilatère (Mètre)
- **S_c** Côté C du quadrilatère (Mètre)
- **S_d** Côté D du quadrilatère (Mètre)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Quadrilatère Formules ci-dessus

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Les fonctions: cos**, cos(Angle)
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **Les fonctions: sin**, sin(Angle)
Le sinus est une fonction trigonométrique qui décrit le rapport entre la longueur du côté opposé d'un triangle rectangle et la longueur de l'hypoténuse.
- **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: 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 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 croissance 
-  Calculateur PPCM 
-  Diviser fraction 

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](#)

7/8/2024 | 11:34:07 AM UTC

