



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 28
Belangrijke formules van Rhombus
Formules

1) Hoeken van Rhombus Formules ↻

1.1) Acute ruihoek gegeven korte diagonaal Formule ↻

Formule

$$\angle_{Acute} = \arccos \left(1 - \frac{d_{Short}^2}{2 \cdot S^2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$47.1564^\circ = \arccos \left(1 - \frac{8m^2}{2 \cdot 10m^2} \right)$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Acute ruihoek gegeven lange diagonaal Formule ↻

Formule

$$\angle_{Acute} = \arccos \left(\frac{d_{Long}^2}{2 \cdot S^2} - 1 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$51.6839^\circ = \arccos \left(\frac{18m^2}{2 \cdot 10m^2} - 1 \right)$$

Evalueer de formule ↻

1.3) Scherpe ruihoek gegeven beide diagonalen Formule ↻

Formule

$$\angle_{Acute} = \arcsin \left(\frac{2 \cdot d_{Long} \cdot d_{Short}}{d_{Long}^2 + d_{Short}^2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$47.925^\circ = \arcsin \left(\frac{2 \cdot 18m \cdot 8m}{18m^2 + 8m^2} \right)$$

Evalueer de formule ↻

1.4) Stompe ruihoek gegeven beide diagonalen Formule ↻

Formule

$$\angle_{Obtuse} = 2 \cdot \arccos \left(\frac{d_{Short}}{\sqrt{d_{Long}^2 + d_{Short}^2}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$132.075^\circ = 2 \cdot \arccos \left(\frac{8m}{\sqrt{18m^2 + 8m^2}} \right)$$

Evalueer de formule ↻

2) Gebied van Rhombus Formules ↻

2.1) Gebied van Rhombus Formule ↻

Formule

$$A = S^2 \cdot \sin(\angle_{Acute})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$70.7107m^2 = 10m^2 \cdot \sin(45^\circ)$$

Evalueer de formule ↻



2.2) Gebied van Rhombus gegeven beide diagonalen Formule

Formule

$$A = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$72 \text{ m}^2 = \frac{18 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule 

2.3) Gebied van Rhombus gegeven hoogte Formule

Formule

$$A = S \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$70 \text{ m}^2 = 10 \text{ m} \cdot 7 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

2.4) Gebied van Rhombus gegeven Inradius Formule

Formule

$$A = 2 \cdot S \cdot r_i$$

Voorbeeld met Eenheden

$$60 \text{ m}^2 = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

3) Diagonaal van ruit Formules

3.1) Korte diagonaal van ruit Formule

Formule

$$d_{\text{Short}} = 2 \cdot S \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.6537 \text{ m} = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Evalueer de formule 

3.2) Korte diagonaal van ruit gegeven gebied en lange diagonaal Formule

Formule

$$d_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Long}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.7778 \text{ m} = \frac{2 \cdot 70 \text{ m}^2}{18 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

3.3) Korte diagonaal van ruit gegeven lange diagonaal en scherpe hoek Formule

Formule

$$d_{\text{Short}} = d_{\text{Long}} \cdot \tan\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.4558 \text{ m} = 18 \text{ m} \cdot \tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Evalueer de formule 

3.4) Korte diagonaal van ruit gegeven lange diagonaal en zijde Formule

Formule

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{\text{Long}}^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.7178 \text{ m} = \sqrt{4 \cdot 10 \text{ m}^2 - 18 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 



3.5) Lange diagonaal van ruit Formule

Formule

$$d_{\text{Long}} = 2 \cdot S \cdot \cos\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$18.4776 \text{ m} = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Evalueer de formule 

3.6) Lange diagonaal van ruit gegeven gebied en korte diagonaal Formule

Formule

$$d_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Short}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$17.5 \text{ m} = \frac{2 \cdot 70 \text{ m}^2}{8 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

3.7) Lange diagonaal van ruit gegeven korte diagonaal en scherpe hoek Formule

Formule

$$d_{\text{Long}} = \frac{d_{\text{Short}}}{\tan\left(\frac{\angle_{\text{Acute}}}{2}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$19.3137 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{\tan\left(\frac{45^\circ}{2}\right)}$$

Evalueer de formule 

3.8) Lange diagonaal van ruit gegeven korte diagonaal en zijkant Formule

Formule

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{4 \cdot S^2 - d_{\text{Short}}^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$18.3303 \text{ m} = \sqrt{4 \cdot 10 \text{ m}^2 - 8 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 

4) Hoogte van de ruit Formules

4.1) Hoogte van de ruit Formule

Formule

$$h = S \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.0711 \text{ m} = 10 \text{ m} \cdot \sin(45^\circ)$$

Evalueer de formule 

4.2) Hoogte van de ruit gegeven Inradius Formule

Formule

$$h = 2 \cdot r_i$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6 \text{ m} = 2 \cdot 3 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

4.3) Hoogte van Rhombus gegeven gebied Formule

Formule

$$h = \frac{A}{S}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7 \text{ m} = \frac{70 \text{ m}^2}{10 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 



5) Inradius van Rhombus Formules ↻

5.1) Inradius van Rhombus Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{S \cdot \sin(\angle_{Acute})}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.5355 \text{ m} = \frac{10 \text{ m} \cdot \sin(45^\circ)}{2}$$

Evalueer de formule ↻

5.2) Inradius van Rhombus gegeven beide diagonalen Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{d_{Long} \cdot d_{Short}}{2 \cdot \sqrt{d_{Long}^2 + d_{Short}^2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.6552 \text{ m} = \frac{18 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{2 \cdot \sqrt{18 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2}}$$

Evalueer de formule ↻

5.3) Inradius van Rhombus gegeven hoogte Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{h}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.5 \text{ m} = \frac{7 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

5.4) Inradius van Rhombus gegeven korte diagonaal en zijkant Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{d_{Short} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{Short}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.6661 \text{ m} = \frac{8 \text{ m} \cdot \sqrt{10 \text{ m}^2 - \frac{8 \text{ m}^2}{4}}}{2 \cdot 10 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

5.5) Inradius van Rhombus gegeven lange diagonaal en zijde Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{d_{Long} \cdot \sqrt{S^2 - \frac{d_{Long}^2}{4}}}{2 \cdot S}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.923 \text{ m} = \frac{18 \text{ m} \cdot \sqrt{10 \text{ m}^2 - \frac{18 \text{ m}^2}{4}}}{2 \cdot 10 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

5.6) Inradius van Rhombus gegeven oppervlakte en zijde Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{A}{2 \cdot S}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.5 \text{ m} = \frac{70 \text{ m}^2}{2 \cdot 10 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

6) Omtrek van Rhombus Formules ↻

6.1) Omtrek van Rhombus Formule ↻

Formule

$$P = 4 \cdot S$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



6.2) Omtrek van ruit gegeven korte diagonaal en lange diagonaal Formule

Formule

$$P = 2 \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$39.3954 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{18 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 

7) Kant van Rhombus Formules

7.1) Zijkant van ruit gegeven korte diagonaal en lange diagonaal Formule

Formule

$$S = \frac{\sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.8489 \text{ m} = \frac{\sqrt{18 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2}}{2}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van Rhombus hierboven

- \angle **Acute** Acute hoek van ruit (Graad)
- \angle **Obtuse** Stompe hoek van ruit (Graad)
- **A** Gebied van Rhombus (Plein Meter)
- **d_{Long}** Lange Diagonaal van Rhombus (Meter)
- **d_{Short}** Korte diagonaal van ruit (Meter)
- **h** Hoogte van de ruit (Meter)
- **P** Omtrek van Rhombus (Meter)
- **r_i** Inradius van Rhombus (Meter)
- **S** Kant van Rhombus (Meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Belangrijke formules van Rhombus hierboven

- **Functies: acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
De inverse cosinusfunctie is de inverse functie van de cosinusfunctie. Het is de functie die een verhouding als invoer neemt en de hoek retourneert waarvan de cosinus gelijk is aan die verhouding.
- **Functies: asin**, $\text{asin}(\text{Number})$
De inverse sinusfunctie is een trigonometrische functie die de verhouding van twee zijden van een rechthoekige driehoek neemt en de hoek weergeeft tegenover de zijde met de gegeven verhouding.
- **Functies: cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functies: sin**, $\text{sin}(\text{Angle})$
Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.
- **Functies: sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Functies: tan**, $\text{tan}(\text{Angle})$
De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



- [Belangrijk Annulus Formules](#) 
- [Belangrijk Antiparallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pijl zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Astroïde Formules](#) 
- [Belangrijk uitstulping Formules](#) 
- [Belangrijk Cardioïde Formules](#) 
- [Belangrijk Cirkelvormige boog vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige vijfhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Gekruiste rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek knippen Formules](#) 
- [Belangrijk Cyclische vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Cycloid Formules](#) 
- [Belangrijk Decagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dodecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dubbele cycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Vier sterren Formules](#) 
- [Belangrijk Kader Formules](#) 
- [Belangrijk Gouden rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rooster Formules](#) 
- [Belangrijk H-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Halve Yin-Yang Formules](#) 
- [Belangrijk Hart vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hendecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Heptagon Formules](#) 
- [Belangrijk Hexadecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk hexagram Formules](#) 
- [Belangrijk Huisvorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hyperbool Formules](#) 
- [Belangrijk Hypocycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Gelijkbenige trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk L-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Lijn Formules](#) 
- [Belangrijk N-gon Formules](#) 
- [Belangrijk Nonagon Formules](#) 
- [Belangrijk Achthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Octagram Formules](#) 
- [Belangrijk Open frame Formules](#) 
- [Belangrijk Parallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk pentagram Formules](#) 
- [Belangrijk Polygram Formules](#) 
- [Belangrijk Vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Kwart cirkel Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoekige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Regelmatige veelhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Reuleaux-driehoek Formules](#) 
- [Belangrijk Ruit Formules](#) 



- **Belangrijk Rechter trapezium Formules** 
- **Belangrijk Ronde hoek Formules** 
- **Belangrijk Salinon Formules** 
- **Belangrijk Halve cirkel Formules** 
- **Belangrijk Scherpe knik Formules** 
- **Belangrijk Vierkant Formules** 
- **Belangrijk Ster van Lakshmi Formules** 
- **Belangrijk T-vorm Formules** 
- **Belangrijk Tangentiële vierhoek Formules** 
- **Belangrijk Trapezium Formules** 
- **Belangrijk Drie-gelijkzijdige trapezium Formules** 
- **Belangrijk Afgeknot vierkant Formules** 
- **Belangrijk Unicursal hexagram Formules** 
- **Belangrijk X-vorm Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Winnende percentage** 
-  **KGV van twee getallen** 
-  **Gemengde fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 1:01:35 PM UTC

