



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 30 Belangrijke formules van trapezium Formules

1) Gebied van trapezium Formule ↻

Formule

$$A = \left(\frac{B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}}}{2} \right) \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$80 \text{ m}^2 = \left(\frac{5 \text{ m} + 15 \text{ m}}{2} \right) \cdot 8 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

2) Inradius van trapezium Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

3) Omtrek van trapezium Formule ↻

Formule

$$P = B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}} + L_{\text{Short}} + L_{\text{Long}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$40 \text{ m} = 5 \text{ m} + 15 \text{ m} + 9 \text{ m} + 11 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

4) X Coördinaat van Zwaartepunt van Trapezium Formule ↻

Formule

$$G_x = \left(\frac{B_{\text{Long}} + 2 \cdot B_{\text{Short}}}{3 \cdot (B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}})} \right) \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.3333 \text{ m} = \left(\frac{15 \text{ m} + 2 \cdot 5 \text{ m}}{3 \cdot (5 \text{ m} + 15 \text{ m})} \right) \cdot 8 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

5) Centrale mediaan van trapezium Formules ↻

5.1) Centrale mediaan van trapezium Formule ↻

Formule

$$M = \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} + 5 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule ↻



5.2) Centrale mediaan van trapezium gegeven hoogte en korte basis Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$M = B_{\text{Short}} + \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.8123\text{ m} = 5\text{ m} + \left(8\text{ m} \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$

5.3) Centrale mediaan van trapezium gegeven hoogte en lange basis Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$M = B_{\text{Long}} - \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10.1877\text{ m} = 15\text{ m} - \left(8\text{ m} \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$

6) Diagonaal van trapezium Formules

6.1) Korte diagonaal van trapezium Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Long}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Long}} \cdot \cos(\angle_{\text{Smaller Acute}}))}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11.5707\text{ m} = \sqrt{15\text{ m}^2 + 11\text{ m}^2 - (2 \cdot 15\text{ m} \cdot 11\text{ m} \cdot \cos(50^\circ))}$$

6.2) Korte diagonaal van trapezium gegeven alle zijden Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11.6619\text{ m} = \sqrt{11\text{ m}^2 + (5\text{ m} \cdot 15\text{ m}) - \left(15\text{ m} \cdot \frac{11\text{ m}^2 - 9\text{ m}^2}{15\text{ m} - 5\text{ m}} \right)}$$



6.3) Korte diagonaal van trapezium gegeven lange diagonaal Formule ↻

Formule

$$d_{\text{Short}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_d(\text{Leg}))}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11.6049 \text{ m} = \frac{8 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 5 \text{ m})}{14 \text{ m} \cdot \sin(80^\circ)}$$

Evalueer de formule ↻

6.4) Lange diagonaal van trapezium Formule ↻

Formule

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Short}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Short}} \cdot \cos(\angle_{\text{Larger Acute}}))}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$14.6169 \text{ m} = \sqrt{15 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 - (2 \cdot 15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \cos(70^\circ))}$$

Evalueer de formule ↻

6.5) Lange Diagonaal van Trapezium gegeven alle zijden Formule ↻

Formule

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{L_{\text{Short}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Short}}^2 - L_{\text{Long}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$14.6969 \text{ m} = \sqrt{9 \text{ m}^2 + (5 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) - \left(15 \text{ m} \cdot \frac{9 \text{ m}^2 - 11 \text{ m}^2}{15 \text{ m} - 5 \text{ m}} \right)}$$

Evalueer de formule ↻

6.6) Lange diagonaal van trapezium gegeven korte diagonaal Formule ↻

Formule

$$d_{\text{Long}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_d(\text{Leg}))}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$13.539 \text{ m} = \frac{8 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 5 \text{ m})}{12 \text{ m} \cdot \sin(80^\circ)}$$

Evalueer de formule ↻



7) Hoogte trapezium Formules ↗

7.1) Hoogte van trapezium Formule ↗

Formule

$$h = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 - \left(\frac{(B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})^2 + L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{2 \cdot (B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})} \right)^2}$$

Evalueer de formule ↗

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4853 \text{ m} = \sqrt{11 \text{ m}^2 - \left(\frac{(15 \text{ m} - 5 \text{ m})^2 + 11 \text{ m}^2 - 9 \text{ m}^2}{2 \cdot (15 \text{ m} - 5 \text{ m})} \right)^2}$$

7.2) Hoogte van trapezium gegeven beide diagonalen en beenhoek tussen diagonalen Formule ↗



Formule

$$h = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}} \cdot \sin(\angle_{\text{d(Leg)}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.2724 \text{ m} = \frac{14 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}}{15 \text{ m} + 5 \text{ m}} \cdot \sin(80^\circ)$$

Evalueer de formule ↗

7.3) Hoogte van trapezium gegeven gebied Formule ↗

Formule

$$h = \frac{2 \cdot A}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.5 \text{ m} = \frac{2 \cdot 85 \text{ m}^2}{15 \text{ m} + 5 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↗

7.4) Hoogte van trapezium gegeven korte poot Formule ↗

Formule

$$h = L_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger Acute}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4572 \text{ m} = 9 \text{ m} \cdot \sin(70^\circ)$$

Evalueer de formule ↗

7.5) Hoogte van trapezium gegeven lang been Formule ↗

Formule

$$h = L_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4265 \text{ m} = 11 \text{ m} \cdot \sin(50^\circ)$$

Evalueer de formule ↗

8) Zijkanten van trapezium Formules ↗

8.1) Kort been van trapezium Formule ↗

Formule

$$L_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Long}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9 \text{ m} = 40 \text{ m} - (15 \text{ m} + 5 \text{ m} + 11 \text{ m})$$

Evalueer de formule ↗



8.2) Kort been van trapezium gegeven lang been Formule

Formule

$$L_{\text{Short}} = L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.9673 \text{ m} = 11 \text{ m} \cdot \frac{\sin(50^\circ)}{\sin(70^\circ)}$$

Evalueer de formule 

8.3) Korte basis van trapezium Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Long}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6.25 \text{ m} = \frac{2 \cdot 85 \text{ m}^2}{8 \text{ m}} - 15 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

8.4) Korte basis van trapezium gegeven korte poot Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.8254 \text{ m} = 15 \text{ m} - \left(9 \text{ m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

Evalueer de formule 

8.5) Korte basis van trapezium gegeven lang been Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.8623 \text{ m} = 15 \text{ m} - \left(11 \text{ m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

Evalueer de formule 

8.6) Korte poot van trapezium gegeven hoogte Formule

Formule

$$L_{\text{Short}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.5134 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{\sin(70^\circ)}$$

Evalueer de formule 

8.7) Lang been van trapezium gegeven hoogte Formule

Formule

$$L_{\text{Long}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10.4433 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{\sin(50^\circ)}$$

Evalueer de formule 



8.8) Lange basis van trapezium Formule ↻

Formule

$$B_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Short}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$16.25 \text{ m} = \frac{2 \cdot 85 \text{ m}^2}{8 \text{ m}} - 5 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

8.9) Lange basis van trapezium gegeven korte poot Formule ↻

Formule

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})} \right)$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$15.1746 \text{ m} = 5 \text{ m} + \left(9 \text{ m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

8.10) Lange basis van trapezium gegeven lang been Formule ↻

Formule

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})} \right)$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$15.1377 \text{ m} = 5 \text{ m} + \left(11 \text{ m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

8.11) Lange Been van Trapezium Formule ↻

Formule

$$L_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Short}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11 \text{ m} = 40 \text{ m} - (15 \text{ m} + 5 \text{ m} + 9 \text{ m})$$

Evalueer de formule ↻

8.12) Lange poot van trapezium gegeven korte poot Formule ↻

Formule

$$L_{\text{Long}} = L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$11.0401 \text{ m} = 9 \text{ m} \cdot \frac{\sin(70^\circ)}{\sin(50^\circ)}$$


Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van trapezium hierboven

- $\angle d(\text{Leg})$ Beenhoek tussen diagonalen van trapezium (Graad)
- $\angle \text{Larger Acute}$ Grotere scherpe hoek van trapezium (Graad)
- $\angle \text{Smaller Acute}$ Kleinere scherpe hoek van trapezium (Graad)
- **A** Gebied van trapezium (Plein Meter)
- **B_{Long}** Lange basis van trapezium (Meter)
- **B_{Short}** Korte basis van trapezium (Meter)
- **d_{Long}** Lange diagonaal van trapezium (Meter)
- **d_{Short}** Korte diagonaal van trapezium (Meter)
- **G_x** X Coördinaat van zwaartepunt van trapezium (Meter)
- **h** Hoogte van trapezium (Meter)
- **L_{Long}** Lange been van trapezium (Meter)
- **L_{Short}** Korte poot van trapezium (Meter)
- **M** Centrale mediaan van trapezium (Meter)
- **P** Omtrek van trapezium (Meter)
- **r_i** Inradius van trapezium (Meter)

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

- **Functies: cos**, cos(Angle)
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functies: cot**, cot(Angle)
Cotangens is een trigonometrische functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de aangrenzende zijde tot de tegenoverliggende zijde in een rechthoekige driehoek.
- **Functies: sin**, sin(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**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **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 Antiparallogram 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

-  **Percentage aandeel** 
-  **GGD van twee getallen** 
-  **Onjuiste 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 | 1:04:01 PM UTC

