



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van trapezium

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 30 Belangrijke formules van trapezium

Belangrijke formules van trapezium ↗

1) Gebied van trapezium ↗

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

Rekenmachine openen ↗

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

2) Inradius van trapezium ↗

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

Rekenmachine openen ↗

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

3) Omtrek van trapezium ↗

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

Rekenmachine openen ↗

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





4) X Coördinaat van Zwaartepunt van Trapezium 

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

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 3.333333m = \left(\frac{15m + 2 \cdot 5m}{3 \cdot (5m + 15m)} \right) \cdot 8m$$

Centrale mediaan van trapezium 5) Centrale mediaan van trapezium 

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

Rekenmachine openen 

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

6) Centrale mediaan van trapezium gegeven hoogte en korte basis 


fx

Rekenmachine openen 

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

$$ex \quad 9.812279m = 5m + \left(8m \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$



7) Centrale mediaan van trapezium gegeven hoogte en lange basis 


fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$10.18772\text{m} = 15\text{m} - \left(8\text{m} \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$

Diagonaal van trapezium 8) Korte diagonaal van trapezium 

fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$11.57066\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 + (11\text{m})^2 - (2 \cdot (15\text{m}) \cdot (11\text{m}) \cdot \cos(50^\circ))}$$

9) Korte diagonaal van trapezium gegeven alle zijden 

fx


Rekenmachine openen 

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

ex

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



10) Korte diagonaal van trapezium gegeven lange diagonaal 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 11.60488m = \frac{8m \cdot (15m + 5m)}{14m \cdot \sin(80^\circ)}$$

11) Lange diagonaal van trapezium 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 14.61693m = \sqrt{(15m)^2 + (9m)^2 - (2 \cdot (15m) \cdot (9m) \cdot \cos(70^\circ))}$$


12) Lange Diagonaal van Trapezium gegeven alle zijden 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 14.69694m = \sqrt{(9m)^2 + (5m \cdot 15m) - \left(15m \cdot \frac{(9m)^2 - (11m)^2}{15m - 5m} \right)}$$




13) Lange diagonaal van trapezium gegeven korte diagonaal 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13.53902m = \frac{8m \cdot (15m + 5m)}{12m \cdot \sin(80^\circ)}$$


Hoogte trapezium 14) Hoogte van trapezium 

fx

Rekenmachine openen 

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

$$ex \quad 8.485281m = \sqrt{(11m)^2 - \left(\frac{(15m - 5m)^2 + (11m)^2 - (9m)^2}{2 \cdot (15m - 5m)} \right)^2}$$


15) Hoogte van trapezium gegeven beide diagonalen en beenhoek tussen diagonalen 

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 8.272385m = \frac{14m \cdot 12m}{15m + 5m} \cdot \sin(80^\circ)$$




16) Hoogte van trapezium gegeven gebied 

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

Rekenmachine openen 


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

17) Hoogte van trapezium gegeven korte poot 

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

Rekenmachine openen 



$$\text{ex } 8.457234\text{m} = 9\text{m} \cdot \sin(70^\circ)$$

18) Hoogte van trapezium gegeven lang been 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 8.426489\text{m} = 11\text{m} \cdot \sin(50^\circ)$$


Zijkanten van trapezium 19) Kort been van trapezium 

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

Rekenmachine openen 

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



20) Kort been van trapezium gegeven lang been 

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

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 8.967282\text{m} = 11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ)}{\sin(70^\circ)}$$

21) Korte basis van trapezium 

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

Rekenmachine openen 


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

22) Korte basis van trapezium gegeven korte poot 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.825357\text{m} = 15\text{m} - \left(9\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

23) Korte basis van trapezium gegeven lang been 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 4.862345\text{m} = 15\text{m} - \left(11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$



24) Korte poot van trapezium gegeven hoogte 

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

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 8.513422\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(70^\circ)}$$

25) Lang been van trapezium gegeven hoogte 

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

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 10.44326\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(50^\circ)}$$

26) Lange basis van trapezium 

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

Rekenmachine openen 

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


27) Lange basis van trapezium gegeven korte poot 

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

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.17464\text{m} = 5\text{m} + \left(9\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$



28) Lange basis van trapezium gegeven lang been 


fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$15.13765\text{m} = 5\text{m} + \left(11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

29) Lange Been van Trapezium 


fx

Rekenmachine openen 

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

ex

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

30) Lange poot van trapezium gegeven korte poot 

fx

Rekenmachine openen 

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

ex

$$11.04013\text{m} = 9\text{m} \cdot \frac{\sin(70^\circ)}{\sin(50^\circ)}$$






Variabelen gebruikt

- $\angle_{d(\text{Leg})}$ 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, gebruikte metingen

- **Functie:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Functie:** **cot**, $\cot(\text{Angle})$
Trigonometric cotangent function
- **Functie:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Functie:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoek** in Graad ($^\circ$)
Hoek Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

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



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

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

5/17/2023 | 7:07:19 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

