

# Belangrijke formules van gelijkbenige trapezium

## Formules Pdf



**Formules**  
**Voorbeelden**  
**met eenheden**

**Lijst van 29**  
**Belangrijke formules van gelijkbenige**  
**trapezium Formules**

### 1) Gebied van gelijkbenige trapezium Formules ↻

#### 1.1) Gebied van gelijkbenige trapezium Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$48 \text{ m}^2 = \left( \frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2} \right) \cdot 4 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

#### 1.2) Gebied van gelijkbenige trapezium gegeven centrale mediaan en hoogte Formule ↻

Formule

$$A = M \cdot h$$

Voorbeeld met Eenheden

$$48 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

### 2) Centrale mediaan van gelijkbenige trapezium Formules ↻

#### 2.1) Centrale mediaan van gelijkbenig trapezium gegeven laterale rand en korte basis Formule



Formule

$$M = B_{\text{Short}} + \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12 \text{ m} = 9 \text{ m} + \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule ↻

#### 2.2) Centrale mediaan van gelijkbenig trapezium gegeven laterale rand en lange basis Formule



Formule

$$M = B_{\text{Long}} - \sqrt{l_{e(\text{Lateral})}^2 - h^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12 \text{ m} = 15 \text{ m} - \sqrt{5 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule ↻

#### 2.3) Centrale mediaan van gelijkbenige trapezium Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$12 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule ↻



### 3) Circumradius van gelijkbenige trapezium Formules

#### 3.1) Circumradius van gelijkbenig trapezium gegeven diagonaal Formule

Formule

$$r_c = d \cdot \frac{\sqrt{d^2 - (B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}})}}{\sqrt{(4 \cdot d^2) - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})^2}}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$7.5802 \text{ m} = 13 \text{ m} \cdot \frac{\sqrt{13 \text{ m}^2 - (15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m})}}{\sqrt{(4 \cdot 13 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} + 9 \text{ m})^2}}$$

#### 3.2) Circumradius van gelijkbenige trapezium Formule

Formule

$$r_c = \frac{l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sqrt{(B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}}) + l_{e(\text{Lateral})}^2}}{\sqrt{(4 \cdot l_{e(\text{Lateral})}^2) - (B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})^2}}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$7.9057 \text{ m} = \frac{5 \text{ m} \cdot \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}}{\sqrt{(4 \cdot 5 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} - 9 \text{ m})^2}}$$

### 4) Diagonaal van gelijkbenige trapezium Formules

#### 4.1) Diagonaal van gelijkbenige trapezium Formule

Formule

$$d = \sqrt{(B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}}) + l_{e(\text{Lateral})}^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{(15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m}) + 5 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 

#### 4.2) Diagonaal van gelijkbenige trapezium gegeven centrale mediaan en hoogte Formule

Formule

$$d = \sqrt{h^2 + M^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.6491 \text{ m} = \sqrt{4 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 



### 4.3) Diagonaal van gelijkbenige trapezium gegeven hoogte Formule

Formule

$$d = \sqrt{h^2 + \frac{(B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})^2}{4}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.6491\text{m} = \sqrt{4\text{m}^2 + \frac{(15\text{m} + 9\text{m})^2}{4}}$$

Evalueer de formule 

## 5) Randen van gelijkbenige trapezium Formules

### 5.1) Korte basis van gelijkbenig trapezium gegeven gebied Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{4\text{m}} - 15\text{m}$$

Evalueer de formule 

### 5.2) Korte basis van gelijkbenig trapezium gegeven laterale rand Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}} \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}}))$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.2642\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$

Evalueer de formule 

### 5.3) Korte basis van gelijkbenige trapezium gegeven diagonaal Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = \frac{d^2 - l_{\text{e(Lateral)}}^2}{B_{\text{Long}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.6\text{m} = \frac{13\text{m}^2 - 5\text{m}^2}{15\text{m}}$$

Evalueer de formule 

### 5.4) Korte basis van gelijkbenige trapezium gegeven hoogte Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - (2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}))$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.3983\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

Evalueer de formule 

### 5.5) Korte basis van gelijkbenige trapezium gegeven omtrek Formule

Formule

$$B_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + (2 \cdot l_{\text{e(Lateral)}}))$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10\text{m} = 35\text{m} - (15\text{m} + (2 \cdot 5\text{m}))$$

Evalueer de formule 

### 5.6) Lange basis van gelijkbenig trapezium gegeven gebied Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$16\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{4\text{m}} - 9\text{m}$$

Evalueer de formule 



## 5.7) Lange basis van gelijkbenig trapezium gegeven laterale rand Formule

Formule

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left( 2 \cdot l_{e(\text{Lateral})} \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}}) \right)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$14.7358 \text{ m} = 9 \text{ m} + \left( 2 \cdot 5 \text{ m} \cdot \cos(55^\circ) \right)$$

## 5.8) Lange basis van gelijkbenige trapezium gegeven diagonaal Formule

Formule

$$B_{\text{Long}} = \frac{d^2 - l_{e(\text{Lateral})}^2}{B_{\text{Short}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$16 \text{ m} = \frac{13 \text{ m}^2 - 5 \text{ m}^2}{9 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

## 5.9) Lange basis van gelijkbenige trapezium gegeven hoogte Formule

Formule

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left( 2 \cdot h \cdot \cot(\angle_{\text{Acute}}) \right)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$14.6017 \text{ m} = 9 \text{ m} + \left( 2 \cdot 4 \text{ m} \cdot \cot(55^\circ) \right)$$

## 5.10) Lange basis van gelijkbenige trapezium gegeven omtrek Formule

Formule

$$B_{\text{Long}} = P - \left( B_{\text{Short}} + \left( 2 \cdot l_{e(\text{Lateral})} \right) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$16 \text{ m} = 35 \text{ m} - \left( 9 \text{ m} + \left( 2 \cdot 5 \text{ m} \right) \right)$$

Evalueer de formule 

## 5.11) Zijrand van gelijkbenig trapezium gegeven diagonaal Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{d^2 - \left( B_{\text{Long}} \cdot B_{\text{Short}} \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.831 \text{ m} = \sqrt{13 \text{ m}^2 - \left( 15 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \right)}$$

Evalueer de formule 

## 5.12) Zijrand van gelijkbenig trapezium gegeven hoogte en scherpe hoek Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.8831 \text{ m} = \frac{4 \text{ m}}{\sin(55^\circ)}$$

Evalueer de formule 

## 5.13) Zijrand van gelijkbenig trapezium gegeven lange en korte basis Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \frac{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}}{2 \cdot \cos(\angle_{\text{Acute}})}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.2303 \text{ m} = \frac{15 \text{ m} - 9 \text{ m}}{2 \cdot \cos(55^\circ)}$$

Evalueer de formule 



## 6) Hoogte van gelijkbenige trapezium Formules

### 6.1) Hoogte van gelijkbenig trapezium gegeven gebied Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.1667 \text{ m} = \frac{2 \cdot 50 \text{ m}^2}{15 \text{ m} + 9 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

### 6.2) Hoogte van gelijkbenig trapezium gegeven laterale rand en scherpe hoek Formule

Formule

$$h = l_{e(\text{Lateral})} \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.0958 \text{ m} = 5 \text{ m} \cdot \sin(55^\circ)$$

Evalueer de formule 

### 6.3) Hoogte van gelijkbenige trapezium Formule

Formule

$$h = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{(4 \cdot l_{e(\text{Lateral})}^2) - (B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{(4 \cdot 5 \text{ m}^2) - (15 \text{ m} - 9 \text{ m})^2}$$

Evalueer de formule 

### 6.4) Hoogte van gelijkbenige trapezium gegeven lange en korte basis Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.2844 \text{ m} = \left( \frac{15 \text{ m} - 9 \text{ m}}{2} \right) \cdot \tan(55^\circ)$$

Evalueer de formule 

## 7) Omtrek van gelijkbenige trapezium Formules

### 7.1) Omtrek van gelijkbenige trapezium Formule

Formule

$$P = B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$34 \text{ m} = 15 \text{ m} + 9 \text{ m} + (2 \cdot 5 \text{ m})$$

Evalueer de formule 

### 7.2) Perimeter van gelijkbenige trapezium gegeven centrale mediaan Formule

Formule

$$P = 2 \cdot (l_{e(\text{Lateral})} + M)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$34 \text{ m} = 2 \cdot (5 \text{ m} + 12 \text{ m})$$



Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van gelijkbenige trapezium hierboven

- $\angle$  **Acute** Acute hoek van gelijkbenige trapezium (Graad)
- **A** Gebied van gelijkbenige trapezium (Plein Meter)
- **B<sub>Long</sub>** Lange basis van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **B<sub>Short</sub>** Korte basis van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **d** Diagonaal van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **h** Hoogte van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **l<sub>e</sub>(Lateral)** Zijrand van gelijkbenig trapezium (Meter)
- **M** Centrale mediaan van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **P** Omtrek van gelijkbenige trapezium (Meter)
- **r<sub>C</sub>** Circumradius van gelijkbenige trapezium (Meter)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Belangrijke formules van gelijkbenige 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.*
- **Functies: tan**, tan(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 (m<sup>2</sup>)  
*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 Tangentiële vierhoek Formules** 
- **Belangrijk Ronde hoek Formules** 
- **Belangrijk Trapezium Formules** 
- **Belangrijk Salinon Formules** 
- **Belangrijk Drie-gelijkzijdige trapezium Formules** 
- **Belangrijk Halve cirkel Formules** 
- **Belangrijk Afgeknot vierkant Formules** 
- **Belangrijk Scherpe knik Formules** 
- **Belangrijk Unicursal hexagram Formules** 
- **Belangrijk Vierkant Formules** 
- **Belangrijk Ster van Lakshmi Formules** 
- **Belangrijk T-vorm Formules** 
- **Belangrijk X-vorm Formules** 

### Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage stijging** 
-  **GGD rekenmachine** 
-  **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 | 1:17:42 PM UTC

