



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Wichtige Formeln des gleichschenkligen Trapezes

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 29 Wichtige Formeln des gleichschenkligen Trapezes

Wichtige Formeln des gleichschenkligen Trapezes

Fläche des gleichschenkligen Trapezes

1) Fläche des gleichschenkligen Trapezes

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

[Rechner öffnen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

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

2) Fläche des gleichschenkligen Trapezes bei gegebenem mittleren Median und Höhe

$$\text{fx } A = M \cdot h$$

[Rechner öffnen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

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



Zentraler Median des gleichschenkligen Trapezes

3) Mittlerer Median des gleichschenkligen Trapezes bei seitlicher Kante und kurzer Basis

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

Rechner öffnen 

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

4) Mittlerer Median des gleichschenkligen Trapezes bei seitlicher Kante und langer Basis

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

Rechner öffnen 

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

5) Zentraler Median des gleichschenkligen Trapezes

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

Rechner öffnen 

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



Umkreisradius des gleichschenkligen Trapezes

6) Umkreisradius des gleichschenkligen Trapezes

[Rechner öffnen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 7.905694\text{m} = \frac{(5\text{m}) \cdot \sqrt{(15\text{m} \cdot 9\text{m}) + (5\text{m})^2}}{\sqrt{(4 \cdot (5\text{m})^2) - (15\text{m} - 9\text{m})^2}}$$

7) Umkreisradius des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Diagonale

[Rechner öffnen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 7.580237\text{m} = (13\text{m}) \cdot \frac{\sqrt{(13\text{m})^2 - (15\text{m} \cdot 9\text{m})}}{\sqrt{(4 \cdot (13\text{m})^2) - (15\text{m} + 9\text{m})^2}}$$



Diagonale des gleichschenkligen Trapezes

8) Diagonale des gleichschenkligen Trapezes

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

[Rechner öffnen !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.64911m = \sqrt{(15m \cdot 9m) + (5m)^2}$$

9) Diagonale des gleichschenkligen Trapezes bei gegebenem mittleren Median und Höhe

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

[Rechner öffnen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.64911m = \sqrt{(4m)^2 + (12m)^2}$$

10) Diagonale eines gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Höhe

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

[Rechner öffnen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.64911m = \sqrt{(4m)^2 + \frac{(15m + 9m)^2}{4}}$$



Kanten des gleichschenkligen Trapezes

11) Kurze Basis des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Diagonale

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

Rechner öffnen 

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

12) Kurze Basis des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Höhe

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

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 9.39834\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 4\text{m} \cdot \cot(55^\circ))$$

13) Kurze Basis des gleichschenkligen Trapezes mit gegebenem Umfang

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

Rechner öffnen 

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

14) Kurze Basis des gleichschenkligen Trapezes mit Seitenkante

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

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 9.264236\text{m} = 15\text{m} - (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$



15) Kurze Basis eines gleichschenkligen Trapezes mit gegebener Fläche



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

Rechner öffnen

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

16) Lange Basis des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Diagonale



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

Rechner öffnen

$$ex \quad 16m = \frac{(13m)^2 - (5m)^2}{9m}$$

17) Lange Basis des gleichschenkligen Trapezes mit gegebenem Umfang

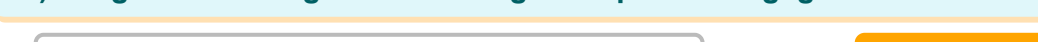


$$fx \quad B_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Short}} + (2 \cdot l_{e(\text{Lateral})}))$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 16m = 35m - (9m + (2 \cdot 5m))$$

18) Lange Basis des gleichschenkligen Trapezes mit gegebener Höhe



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

Rechner öffnen

$$ex \quad 14.60166m = 9m + (2 \cdot 4m \cdot \cot(55^\circ))$$



19) Lange Basis des gleichschenkligen Trapezes mit Seitenkante 

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

Rechner öffnen 


$$ex \quad 14.73576\text{m} = 9\text{m} + (2 \cdot 5\text{m} \cdot \cos(55^\circ))$$

20) Lange Basis eines gleichschenkligen Trapezes mit gegebener Fläche 

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

Rechner öffnen 


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

21) Seitenkante des gleichschenkligen Trapezes bei Diagonale 

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

Rechner öffnen 

$$ex \quad 5.830952\text{m} = \sqrt{(13\text{m})^2 - (15\text{m} \cdot 9\text{m})}$$

22) Seitenkante des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Höhe und spitzem Winkel 

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

Rechner öffnen 

$$ex \quad 4.883098\text{m} = \frac{4\text{m}}{\sin(55^\circ)}$$



23) Seitenkante des gleichschenkligen Trapezes bei langer und kurzer Basis

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

[Rechner öffnen !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.23034\text{m} = \frac{15\text{m} - 9\text{m}}{2 \cdot \cos(55^\circ)}$$

Höhe des gleichschenkligen Trapezes

24) Höhe des gleichschenkligen Trapezes

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

[Rechner öffnen !\[\]\(faf942dc3e59ce8eb64b4ac481eca7e0_img.jpg\)](#)

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

25) Höhe des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Fläche

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

[Rechner öffnen !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.166667\text{m} = \frac{2 \cdot 50\text{m}^2}{15\text{m} + 9\text{m}}$$



26) Höhe des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Seitenkante und spitzem Winkel

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

[Rechner öffnen !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.09576\text{m} = 5\text{m} \cdot \sin(55^\circ)$$

27) Höhe des gleichschenkligen Trapezes bei langer und kurzer Basis

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

[Rechner öffnen !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.284444\text{m} = \left(\frac{15\text{m} - 9\text{m}}{2} \right) \cdot \tan(55^\circ)$$

Umfang des gleichschenkligen Trapezes

28) Umfang des gleichschenkligen Trapezes

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

[Rechner öffnen !\[\]\(e3275251d0893157c3584e20c81dc3ba_img.jpg\)](#)

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

29) Umfang des gleichschenkligen Trapezes bei gegebener Mittellinie

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

[Rechner öffnen !\[\]\(eabd9f9ababee93effadc3b380fe65fd_img.jpg\)](#)

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






Verwendete Variablen

- \angle_{Acute} Spitzer Winkel des gleichschenkligen Trapezes (Grad)
- A Fläche des gleichschenkligen Trapezes (Quadratmeter)
- B_{Long} Lange Basis des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- B_{Short} Kurze Basis des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- d Diagonale des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- h Höhe des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- $l_e(\text{Lateral})$ Seitenkante des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- M Zentraler Median des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- P Umfang des gleichschenkligen Trapezes (Meter)
- r_c Umkreisradius des gleichschenkligen Trapezes (Meter)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion: cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funktion: cot**, $\cot(\text{Angle})$
Trigonometric cotangent function
- **Funktion: sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Funktion: sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Funktion: tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Messung: Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung 
- **Messung: Winkel** in Grad (°)
Winkel Einheitenumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Annulus Formeln](#)
- [Antiparallelogramm Formeln](#)
- [Pfeil Sechseck Formeln](#)
- [Astroid Formeln](#)
- [Ausbuchtung Formeln](#)
- [Niere Formeln](#)
- [Kreisbogenviereck Formeln](#)
- [Konkaves Pentagon Formeln](#)
- [Konkaves Viereck Formeln](#)
- [Konkaves reguläres Sechseck Formeln](#)
- [Konkaves reguläres Pentagon Formeln](#)
- [Gekreuztes Rechteck Formeln](#)
- [Rechteck schneiden Formeln](#)
- [Zyklisches Viereck Formeln](#)
- [Zykloide Formeln](#)
- [Zehneck Formeln](#)
- [Dodecagon Formeln](#)
- [Doppelzykloide Formeln](#)
- [Vier-Stern Formeln](#)
- [Rahmen Formeln](#)
- [Goldenes Rechteck Formeln](#)
- [Netz Formeln](#)
- [H-Form Formeln](#)
- [Halbes Yin-Yang Formeln](#)
- [Herzform Formeln](#)
- [Hendecagon Formeln](#)
- [Heptagon Formeln](#)
- [Hexadecagon Formeln](#)
- [Hexagon Formeln](#)
- [Hexagramm Formeln](#)
- [Hausform Formeln](#)
- [Hyperbel Formeln](#)
- [Hypocycloid Formeln](#)
- [Gleichschenkliges Trapez Formeln](#)
- [Koch-Kurve Formeln](#)
- [L Form Formeln](#)
- [Linie Formeln](#)
- [Lune Formeln](#)
- [N-Eck Formeln](#)
- [Nonagon Formeln](#)
- [Achteck Formeln](#)
- [Oktagramm Formeln](#)
- [Offener Rahmen Formeln](#)
- [Parallelogramm Formeln](#)
- [Pentagon Formeln](#)
- [Pentagramm Formeln](#)
- [Polygramm Formeln](#)
- [Viereck Formeln](#)
- [Viertelkreis Formeln](#)
- [Rechteck Formeln](#)



- **Rechteckiges Sechseck Formeln** 
- **Regelmäßiges Vieleck Formeln** 
- **Reuleaux-Dreieck Formeln** 
- **Rhombus Formeln** 
- **Rechtes Trapez Formeln** 
- **Runde Ecke Formeln** 
- **Salinon Formeln** 
- **Halbkreis Formeln** 
- **Scharfer Knick Formeln** 
- **Quadrat Formeln** 
- **Stern von Lakshmi Formeln** 
- **Gestrecktes Sechseck Formeln** 
- **T-Form Formeln** 
- **Tangentiales Viereck Formeln** 
- **Trapez Formeln** 
- **Dreispitz Formeln** 
- **Tri-gleichseitiges Trapez Formeln** 
- **Abgeschnittenes Quadrat Formeln** 
- **Unikursales Hexagramm Formeln** 
- **X-Form Formeln** 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

5/17/2023 | 6:38:12 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

