



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Wichtige Formeln des Rechtecks

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 32 Wichtige Formeln des Rechtecks

Wichtige Formeln des Rechtecks

Winkel des Rechtecks

1) Spitzer Winkel zwischen den Diagonalen des Rechtecks

$$\text{fx } \angle_{d(\text{Acute})} = 2 \cdot a \tan\left(\frac{b}{l}\right)$$

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

$$\text{ex } 73.7398^\circ = 2 \cdot a \tan\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

2) Stumpfer Winkel zwischen den Diagonalen des Rechtecks

$$\text{fx } \angle_{d(\text{Obtuse})} = 2 \cdot a \tan\left(\frac{l}{b}\right)$$

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

$$\text{ex } 106.2602^\circ = 2 \cdot a \tan\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$

3) Winkel zwischen Diagonale und Breite des Rechtecks

$$\text{fx } \angle_{db} = a \tan\left(\frac{l}{b}\right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 53.1301^\circ = a \tan\left(\frac{8\text{m}}{6\text{m}}\right)$$



4) Winkel zwischen Diagonale und Länge des Rechtecks

$$\text{fx } \angle_{dl} = a \tan\left(\frac{b}{l}\right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 36.8699^\circ = a \tan\left(\frac{6\text{m}}{8\text{m}}\right)$$

Bereich des Rechtecks

5) Bereich des Rechtecks

$$\text{fx } A = l \cdot b$$

[Rechner öffnen !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = 8\text{m} \cdot 6\text{m}$$

6) Fläche des Rechtecks bei gegebenem Umfang und Breite

$$\text{fx } A = \frac{(P \cdot b) - (2 \cdot b^2)}{2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot (6\text{m})) - (2 \cdot (6\text{m})^2)}{2}$$



7) Fläche des Rechtecks bei gegebenem Umfang und Diagonale

$$\text{fx } A = \frac{\left(\frac{P}{2}\right)^2 - d^2}{2}$$

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

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = \frac{\left(\frac{28\text{m}}{2}\right)^2 - (10\text{m})^2}{2}$$

8) Fläche des Rechtecks bei gegebenem Umfang und Länge

$$\text{fx } A = \frac{(P \cdot l) - (2 \cdot l^2)}{2}$$

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

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = \frac{(28\text{m} \cdot (8\text{m})) - (2 \cdot (8\text{m})^2)}{2}$$

9) Fläche des Rechtecks bei gegebener Länge und Diagonale

$$\text{fx } A = l \cdot \sqrt{d^2 - l^2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = (8\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m})^2 - (8\text{m})^2}$$

10) Fläche des Rechtecks mit gegebener Breite und Diagonale

$$\text{fx } A = b \cdot \sqrt{d^2 - b^2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48\text{m}^2 = (6\text{m}) \cdot \sqrt{(10\text{m})^2 - (6\text{m})^2}$$



Kreis des Rechtecks

11) Durchmesser des Kreises des Rechtecks

$$\text{fx } D_c = \sqrt{l^2 + b^2}$$

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

$$\text{ex } 10\text{m} = \sqrt{(8\text{m})^2 + (6\text{m})^2}$$

12) Durchmesser des Kreises des Rechtecks bei gegebenem Kreisradius

$$\text{fx } D_c = 2 \cdot r_c$$

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

$$\text{ex } 10\text{m} = 2 \cdot 5\text{m}$$

13) Umfangsradius des Rechtecks bei gegebenem Umfang und Länge

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot l) + (8 \cdot l^2)}}{4}$$

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

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{\sqrt{(28\text{m})^2 - (4 \cdot (28\text{m}) \cdot (8\text{m})) + (8 \cdot (8\text{m})^2)}}{4}$$



14) Umkreisradius des Rechtecks

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{l^2 + b^2}}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{\sqrt{(8\text{m})^2 + (6\text{m})^2}}{2}$$

15) Umkreisradius des Rechtecks bei gegebenem Durchmesser des Kreises

$$\text{fx } r_c = \frac{D_c}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{10\text{m}}{2}$$

16) Umkreisradius des Rechtecks bei gegebenem Umfang und Breite

$$\text{fx } r_c = \frac{\sqrt{P^2 - (4 \cdot P \cdot b) + (8 \cdot b^2)}}{4}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{\sqrt{(28\text{m})^2 - (4 \cdot (28\text{m}) \cdot (6\text{m})) + (8 \cdot (6\text{m})^2)}}{4}$$



17) Umkreisradius des Rechtecks bei gegebener Diagonale

$$\text{fx } r_c = \frac{d}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{10\text{m}}{2}$$

Diagonale des Rechtecks 18) Diagonale des Rechtecks

$$\text{fx } d = \sqrt{l^2 + b^2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 10\text{m} = \sqrt{(8\text{m})^2 + (6\text{m})^2}$$

19) Diagonale eines Rechtecks bei gegebener Fläche und Länge

$$\text{fx } d = \sqrt{\left(\frac{A}{l}\right)^2 + l^2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 10\text{m} = \sqrt{\left(\frac{48\text{m}^2}{8\text{m}}\right)^2 + (8\text{m})^2}$$



20) Diagonale eines Rechtecks mit gegebener Fläche und Breite

$$\text{fx } d = \sqrt{\left(\frac{A}{b}\right)^2 + b^2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10\text{m} = \sqrt{\left(\frac{48\text{m}^2}{6\text{m}}\right)^2 + (6\text{m})^2}$$

Umfang des Rechtecks

21) Umfang des Rechtecks

$$\text{fx } P = 2 \cdot (l + b)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = 2 \cdot (8\text{m} + 6\text{m})$$

22) Umfang des Rechtecks bei gegebener Diagonale und Breite

$$\text{fx } P = 2 \cdot \left(\sqrt{d^2 - b^2} + b \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = 2 \cdot \left(\sqrt{(10\text{m})^2 - (6\text{m})^2} + (6\text{m}) \right)$$



23) Umfang des Rechtecks bei gegebener Diagonale und Länge

$$\text{fx } P = 2 \cdot \left(l + \sqrt{d^2 - l^2} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(71ceb62b681518c82e95d615e7265d66_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = 2 \cdot \left((8\text{m}) + \sqrt{(10\text{m})^2 - (8\text{m})^2} \right)$$

24) Umfang des Rechtecks bei gegebener Fläche und Breite

$$\text{fx } P = 2 \cdot \left(\left(\frac{A}{b} \right) + b \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(fc3a57079704ef1b99671c8cafae23be_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = 2 \cdot \left(\left(\frac{48\text{m}^2}{6\text{m}} \right) + 6\text{m} \right)$$

25) Umfang des Rechtecks bei gegebener Fläche und Diagonale

$$\text{fx } P = 2 \cdot \sqrt{d^2 + (2 \cdot A)}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(d5831b2ac75eb48b4c49d27e61d24c03_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = 2 \cdot \sqrt{(10\text{m})^2 + (2 \cdot 48\text{m}^2)}$$

26) Umfang des Rechtecks bei gegebener Fläche und Länge

$$\text{fx } P = \frac{2 \cdot (A + l^2)}{l}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e97636a3328cdaccd5ffd8fe3bc69ce6_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 28\text{m} = \frac{2 \cdot (48\text{m}^2 + (8\text{m})^2)}{8\text{m}}$$



Seiten des Rechtecks

27) Breite des Rechtecks bei gegebenem Umfang

$$\text{fx } b = \frac{P - (2 \cdot l)}{2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(4cafc60cd39da821525d7c6589540296_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = \frac{28\text{m} - (2 \cdot 8\text{m})}{2}$$

28) Breite des Rechtecks bei gegebener Diagonale

$$\text{fx } b = \sqrt{d^2 - l^2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(8a8ea273bba45b658cf4779d37ab61e8_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = \sqrt{(10\text{m})^2 - (8\text{m})^2}$$

29) Breite des Rechtecks bei gegebener Fläche

$$\text{fx } b = \frac{A}{l}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(07e95c4c760ed8b72579d140ce510c89_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m} = \frac{48\text{m}^2}{8\text{m}}$$

30) Länge des Rechtecks bei gegebener Fläche und Breite

$$\text{fx } l = \frac{A}{b}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e11f4c47008b23dfe2f4f7c6bb9034d1_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8\text{m} = \frac{48\text{m}^2}{6\text{m}}$$



31) Länge des Rechtecks bei gegebener Fläche und Diagonale

$$\text{fx } l = \sqrt{\frac{d^2 + \sqrt{d^4 - (4 \cdot A^2)}}{2}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f4349ea867b307dd2675269f68d0971f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8\text{m} = \sqrt{\frac{(10\text{m})^2 + \sqrt{(10\text{m})^4 - (4 \cdot (48\text{m}^2)^2)}}{2}}$$

32) Länge des Rechtecks bei gegebener Fläche und Umfang

$$\text{fx } l = \frac{\frac{P}{2} + \sqrt{\left(\frac{P^2}{4}\right) - (4 \cdot A)}}{2}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(4d25d87d94191bbe34f0046ad604e903_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8\text{m} = \frac{\frac{28\text{m}}{2} + \sqrt{\left(\frac{(28\text{m})^2}{4}\right) - (4 \cdot 48\text{m}^2)}}{2}$$



Verwendete Variablen

- $\angle_d(\text{Acute})$ Spitzer Winkel zwischen den Diagonalen des Rechtecks (Grad)
- $\angle_d(\text{Obtuse})$ Stumpfer Winkel zwischen den Diagonalen des Rechtecks (Grad)
- $\angle_{db}$ Winkel zwischen Diagonale und Breite des Rechtecks (Grad)
- $\angle_{dl}$ Winkel zwischen Diagonale und Länge des Rechtecks (Grad)
- **A** Bereich des Rechtecks (Quadratmeter)
- **b** Breite des Rechtecks (Meter)
- **d** Diagonale des Rechtecks (Meter)
- **D_c** Durchmesser des Kreises des Rechtecks (Meter)
- **l** Länge des Rechtecks (Meter)
- **P** Umfang des Rechtecks (Meter)
- **r_c** Umkreisradius des Rechtecks (Meter)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** **atan**, atan(Number)
Inverse trigonometric tangent function
- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Funktion:** **tan**, tan(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
- Zyklode Formeln
- Zehneck Formeln
- Dodecagon Formeln
- Doppelzyklode 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** 
- **Dreispeitz Formeln** 
- **Tri-eckseitiges 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 | 6:50:35 AM UTC

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

