

Wichtig Parallelogramm Formeln PDF



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 31 Wichtig Parallelogramm Formeln

1) Winkel des Parallelogramms Formeln

1.1) Spitzer Winkel des Parallelogramms Formel

Formel

$$\angle_{\text{Acute}} = \pi - \angle_{\text{Obtuse}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$45^\circ = 3.1416 - 135^\circ$$

Formel auswerten 

1.2) Stumpfer Winkel des Parallelogramms Formel

Formel

$$\angle_{\text{Obtuse}} = \pi - \angle_{\text{Acute}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$135^\circ = 3.1416 - 45^\circ$$

Formel auswerten 

2) Bereich des Parallelogramms Formeln

2.1) Bereich des Parallelogramms Formel

Formel

$$A = e_{\text{Long}} \cdot e_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{Acute}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$59.397 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \sin(45^\circ)$$

Formel auswerten 

2.2) Fläche des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und spitzem Winkel zwischen Diagonalen Formel

Formel

$$A = \frac{1}{2} \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{d(Acute)}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$62.0496 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} \cdot 18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \sin(50^\circ)$$

Formel auswerten 

2.3) Fläche des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und stumpfem Winkel zwischen Diagonalen Formel

Formel

$$A = \frac{1}{2} \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{d(Obtuse)}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$62.0496 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} \cdot 18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \sin(130^\circ)$$

Formel auswerten 

2.4) Fläche des Parallelogramms bei gegebenen Seiten und stumpfem Winkel zwischen den Seiten Formel

Formel

$$A = e_{\text{Long}} \cdot e_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{Obtuse}})$$

Beispiel mit Einheiten

$$59.397 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \sin(135^\circ)$$

Formel auswerten 



2.5) Fläche des Parallelogramms bei gegebener Fläche des langen diagonalen Dreiecks

Formel 

Formel

$$A = 2 \cdot A_{\text{I(Triangle)}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$60 \text{ m}^2 = 2 \cdot 30 \text{ m}^2$$

Formel auswerten 

2.6) Fläche des Parallelogramms bei gegebener Höhe und stumpfem Winkel Formel

Formel

$$A = \frac{h_{\text{Long}} \cdot h_{\text{Short}}}{\sin(\angle_{\text{Obtuse}})}$$

Beispiel mit Einheiten

$$56.5685 \text{ m}^2 = \frac{5 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{\sin(135^\circ)}$$

Formel auswerten 

2.7) Fläche des Parallelogramms bei gegebener langer Kante und Höhe zur langen Kante

Formel 

Formel

$$A = e_{\text{Long}} \cdot h_{\text{Long}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$60 \text{ m}^2 = 12 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}$$

Formel auswerten 

2.8) Fläche des Parallelogramms mit gegebenen Höhen und spitzen Winkeln Formel

Formel

$$A = \frac{h_{\text{Long}} \cdot h_{\text{Short}}}{\sin(\angle_{\text{Acute}})}$$

Beispiel mit Einheiten

$$56.5685 \text{ m}^2 = \frac{5 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{\sin(45^\circ)}$$

Formel auswerten 

2.9) Fläche des Parallelogramms mit gegebener kurzer Kante und Höhe zur kurzen Kante

Formel 

Formel

$$A = e_{\text{Short}} \cdot h_{\text{Short}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$56 \text{ m}^2 = 7 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}$$

Formel auswerten 

3) Diagonale des Parallelogramms Formeln

3.1) Lange Diagonale des Parallelogramms Formeln

3.1.1) Lange Diagonale des Parallelogramms Formel

Formel

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{(2 \cdot e_{\text{Long}}^2) + (2 \cdot e_{\text{Short}}^2) - d_{\text{Short}}^2}$$

Formel auswerten 

Beispiel mit Einheiten

$$17.4642 \text{ m} = \sqrt{(2 \cdot 12 \text{ m}^2) + (2 \cdot 7 \text{ m}^2) - 9 \text{ m}^2}$$



3.1.2) Lange Diagonale des Parallelogramms mit gegebenen Seiten und spitzem Winkel zwischen den Seiten Formel

Formel

Formel auswerten 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{e_{\text{Long}}^2 + e_{\text{Short}}^2 + \left(2 \cdot e_{\text{Long}} \cdot e_{\text{Short}} \cdot \cos \left(\angle_{\text{Acute}} \right) \right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$17.6577 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2 + \left(2 \cdot 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \cos \left(45^\circ \right) \right)}$$

3.1.3) Lange Diagonale des Parallelogramms mit gegebenen Seiten und stumpfem Winkel zwischen den Seiten Formel

Formel

Formel auswerten 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{e_{\text{Long}}^2 + e_{\text{Short}}^2 - \left(2 \cdot e_{\text{Long}} \cdot e_{\text{Short}} \cdot \cos \left(\angle_{\text{Obtuse}} \right) \right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$17.6577 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2 - \left(2 \cdot 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \cos \left(135^\circ \right) \right)}$$

3.1.4) Lange Diagonale des Parallelogramms mit gegebener Fläche, kurze Diagonale und spitzer Winkel zwischen Diagonalen Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$d_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Short}} \cdot \sin \left(\angle_{\text{d(Acute)}} \right)}$$

$$17.4054 \text{ m} = \frac{2 \cdot 60 \text{ m}^2}{9 \text{ m} \cdot \sin \left(50^\circ \right)}$$

3.2) Kurze Diagonale des Parallelogramms Formeln

3.2.1) Kurze Diagonale des Parallelogramms Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$7.874 \text{ m} = \sqrt{\left(2 \cdot 12 \text{ m}^2 \right) + \left(2 \cdot 7 \text{ m}^2 \right) - 18 \text{ m}^2}$$



3.2.2) Kurze Diagonale des Parallelogramms mit gegebenen Seiten und spitzem Winkel zwischen den Seiten Formel ↗

Formel

Formel auswerten ↗

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

Beispiel mit Einheiten

$$8.6143 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2 - (2 \cdot 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \cos(45^\circ))}$$

3.2.3) Kurze Diagonale des Parallelogramms mit gegebenen Seiten und stumpfem Winkel zwischen den Seiten Formel ↗

Formel

Formel auswerten ↗

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{e_{\text{Long}}^2 + e_{\text{Short}}^2 + (2 \cdot e_{\text{Long}} \cdot e_{\text{Short}} \cdot \cos(\angle_{\text{Obtuse}}))}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.6143 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2 + (2 \cdot 12 \text{ m} \cdot 7 \text{ m} \cdot \cos(135^\circ))}$$

3.2.4) Kurze Diagonale des Parallelogramms mit gegebener Fläche, lange Diagonale und stumpfer Winkel zwischen Diagonalen Formel ↗

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten ↗

$$d_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{d_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{\text{d(Obtuse)}})}$$

$$8.7027 \text{ m} = \frac{2 \cdot 60 \text{ m}^2}{18 \text{ m} \cdot \sin(130^\circ)}$$

4) Umfang des Parallelogramms Formeln ↗

4.1) Umfang des Parallelogramms Formel ↗

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten ↗

$$P = (2 \cdot e_{\text{Long}}) + (2 \cdot e_{\text{Short}})$$

$$38 \text{ m} = (2 \cdot 12 \text{ m}) + (2 \cdot 7 \text{ m})$$



4.2) Umfang des Parallelogramms bei Diagonalen und langer Kante Formel

Formel

Formel auswerten 

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

Beispiel mit Einheiten

$$39.2971_{\text{m}} = 2 \cdot \left(12_{\text{m}} + \sqrt{\left(\frac{18_{\text{m}}^2 + 9_{\text{m}}^2}{2} \right) - 12_{\text{m}}^2} \right)$$

5) Seite des Parallelogramms Formeln

5.1) Lange Kante des Parallelogramms Formeln

5.1.1) Lange Kante des Parallelogramms Formel

Formel

$$e_{\text{Long}} = \frac{A}{h_{\text{Long}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12_{\text{m}} = \frac{60_{\text{m}^2}}{5_{\text{m}}}$$

Formel auswerten 

5.1.2) Lange Kante des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und kurzen Kante Formel

Formel

Formel auswerten 

$$e_{\text{Long}} = \sqrt{\frac{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2 - (2 \cdot e_{\text{Short}}^2)}{2}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.3895_{\text{m}} = \sqrt{\frac{18_{\text{m}}^2 + 9_{\text{m}}^2 - (2 \cdot 7_{\text{m}}^2)}{2}}$$

5.1.3) Lange Kante des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und spitzem Winkel zwischen Diagonalen Formel

Formel

Formel auswerten 

$$e_{\text{Long}} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2 + (2 \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \cos(\angle_{\text{d(Acute)}}))}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.3821_{\text{m}} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{18_{\text{m}}^2 + 9_{\text{m}}^2 + (2 \cdot 18_{\text{m}} \cdot 9_{\text{m}} \cdot \cos(50^\circ))}$$



5.1.4) Lange Kante des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und stumpfem Winkel zwischen Diagonalen Formel ↻

Formel

Formel auswerten ↻

$$e_{\text{Long}} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2 - \left(2 \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \cos \left(\angle_{\text{d(Obtuse)}} \right) \right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.3821 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{18 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 - \left(2 \cdot 18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \cos \left(130^\circ \right) \right)}$$

5.1.5) Lange Kante des Parallelogramms mit gegebener Höhe zur kurzen Kante und spitzem Winkel zwischen den Seiten Formel ↻

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten ↻

$$e_{\text{Long}} = \frac{h_{\text{Short}}}{\sin \left(\angle_{\text{Acute}} \right)}$$

$$11.3137 \text{ m} = \frac{8 \text{ m}}{\sin \left(45^\circ \right)}$$

5.2) Kurze Kante des Parallelogramms Formeln ↻

5.2.1) Kurze Kante des Parallelogramms Formel ↻

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten ↻

$$e_{\text{Short}} = \frac{A}{h_{\text{Short}}}$$

$$7.5 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}^2}{8 \text{ m}}$$

5.2.2) Kurze Kante des Parallelogramms bei Diagonalen und langer Kante Formel ↻

Formel

Formel auswerten ↻

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

Beispiel mit Einheiten

$$7.6485 \text{ m} = \sqrt{\frac{18 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 - \left(2 \cdot 12 \text{ m}^2 \right)}{2}}$$

5.2.3) Kurze Kante des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und spitzem Winkel zwischen Diagonalen Formel ↻

Formel

Formel auswerten ↻

$$e_{\text{Short}} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2 - \left(2 \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \cos \left(\angle_{\text{d(Acute)}} \right) \right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.0131 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{18 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 - \left(2 \cdot 18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \cos \left(50^\circ \right) \right)}$$



5.2.4) Kurze Kante des Parallelogramms bei gegebenen Diagonalen und stumpfem Winkel zwischen Diagonalen Formel

Formel

Formel auswerten 

$$e_{\text{Short}} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{d_{\text{Long}}^2 + d_{\text{Short}}^2 + \left(2 \cdot d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}} \cdot \cos \left(\angle_{\text{d(Obtuse)}} \right) \right)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.0131 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{18 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 + \left(2 \cdot 18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} \cdot \cos \left(130^\circ \right) \right)}$$

5.2.5) Kurze Kante des Parallelogramms mit gegebener Höhe zur langen Kante und spitzem Winkel zwischen den Seiten Formel

Formel

Beispiel mit Einheiten

Formel auswerten 

$$e_{\text{Short}} = \frac{h_{\text{Long}}}{\sin \left(\angle_{\text{Acute}} \right)}$$

$$7.0711 \text{ m} = \frac{5 \text{ m}}{\sin \left(45^\circ \right)}$$



In der Liste von Parallelogramm Formeln oben verwendete Variablen

- $\angle_{\text{Acute}}$ Spitzer Winkel des Parallelogramms (Grad)
- $\angle_{\text{d(Acute)}}$ Spitzer Winkel zwischen den Diagonalen des Parallelogramms (Grad)
- $\angle_{\text{d(Obtuse)}}$ Stumpfer Winkel zwischen den Diagonalen des Parallelogramms (Grad)
- $\angle_{\text{Obtuse}}$ Stumpfer Winkel des Parallelogramms (Grad)
- **A** Bereich des Parallelogramms (Quadratmeter)
- **A_{I(Triangle)}** Bereich des langen diagonalen Dreiecks des Parallelogramms (Quadratmeter)
- **d_{Long}** Lange Diagonale des Parallelogramms (Meter)
- **d_{Short}** Kurze Diagonale des Parallelogramms (Meter)
- **e_{Long}** Lange Kante des Parallelogramms (Meter)
- **e_{Short}** Kurze Kante des Parallelogramms (Meter)
- **h_{Long}** Höhe zur Längskante des Parallelogramms (Meter)
- **h_{Short}** Höhe zur kurzen Kante des Parallelogramms (Meter)
- **P** Umfang des Parallelogramms (Meter)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Parallelogramm Formeln oben verwendet werden

- **Konstante(n):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Funktionen:** **cos**, cos(Angle)
Der Kosinus eines Winkels ist das Verhältnis der an den Winkel angrenzenden Seite zur Hypotenuse des Dreiecks.
- **Funktionen:** **sin**, sin(Angle)
Sinus ist eine trigonometrische Funktion, die das Verhältnis der Länge der gegenüberliegenden Seite eines rechtwinkligen Dreiecks zur Länge der Hypotenuse beschreibt.
- **Funktionen:** **sqrt**, sqrt(Number)
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung ↻
- **Messung:** **Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung ↻
- **Messung:** **Winkel** in Grad (°)
Winkel Einheitenumrechnung ↻



- Wichtig Annulus Formeln 
- Wichtig Antiparallelogramm Formeln 
- Wichtig Pfeil Sechseck Formeln 
- Wichtig Astroid Formeln 
- Wichtig Ausbuchtung Formeln 
- Wichtig Niere Formeln 
- Wichtig Kreisbogenviereck Formeln 
- Wichtig Konkaves Pentagon Formeln 
- Wichtig Konkaves reguläres Sechseck Formeln 
- Wichtig Konkaves reguläres Pentagon Formeln 
- Wichtig Gekreuztes Rechteck Formeln 
- Wichtig Rechteck schneiden Formeln 
- Wichtig Zyklisches Viereck Formeln 
- Wichtig Zykloide Formeln 
- Wichtig Zehneck Formeln 
- Wichtig Dodecagon Formeln 
- Wichtig Doppelzykloide Formeln 
- Wichtig Vier-Stern Formeln 
- Wichtig Rahmen Formeln 
- Wichtig Netz Formeln 
- Wichtig H-Form Formeln 
- Wichtig Halbes Yin-Yang Formeln 
- Wichtig Herzform Formeln 
- Wichtig Hendecagon Formeln 
- Wichtig Heptagon Formeln 
- Wichtig Hexadecagon Formeln 
- Wichtig Hexagon Formeln 
- Wichtig Hexagramm Formeln 
- Wichtig Hausform Formeln 
- Wichtig Hyperbel Formeln 
- Wichtig Hypocycloid Formeln 
- Wichtig Gleichschenkliges Trapez Formeln 
- Wichtig L Form Formeln 
- Wichtig Linie Formeln 
- Wichtig N-Eck Formeln 
- Wichtig Nonagon Formeln 
- Wichtig Achteck Formeln 
- Wichtig Oktagramm Formeln 
- Wichtig Offener Rahmen Formeln 
- Wichtig Parallelogramm Formeln 
- Wichtig Pentagon Formeln 
- Wichtig Pentagramm Formeln 
- Wichtig Polygramm Formeln 
- Wichtig Viereck Formeln 
- Wichtig Viertelkreis Formeln 
- Wichtig Rechteck Formeln 
- Wichtig Rechteckiges Sechseck Formeln 
- Wichtig Regelmäßiges Vieleck Formeln 
- Wichtig Reuleaux-Dreieck Formeln 
- Wichtig Rhombus Formeln 
- Wichtig Rechtes Trapez Formeln 
- Wichtig Runde Ecke Formeln 
- Wichtig Salinon Formeln 
- Wichtig Halbkreis Formeln 
- Wichtig Scharfer Knick Formeln 
- Wichtig Quadrat Formeln 
- Wichtig Stern von Lakshmi Formeln 



- **Wichtig T-Form Formeln** 
- **Wichtig Tangentiales Viereck Formeln** 
- **Wichtig Trapez Formeln** 
- **Wichtig Tri-gleichseitiges Trapez Formeln** 
- **Wichtig Abgeschnittenes Quadrat Formeln** 
- **Wichtig Unikursales Hexagramm Formeln** 
- **Wichtig X-Form Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Änderung** 
-  **KGv von zwei zahlen** 
-  **Echter bruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

7/8/2024 | 7:05:30 AM UTC

