

Wichtige Formeln des rechtwinkligen Dreiecks

Formeln PDF



Formeln
Beispiele
mit Einheiten

Liste von 14
Wichtige Formeln des rechtwinkligen
Dreiecks Formeln

1) Basis des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$B = \sqrt{H^2 - h^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$15\text{ m} = \sqrt{17\text{ m}^2 - 8\text{ m}^2}$$

Formel auswerten

2) Bereich des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$A = \frac{B \cdot h}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$60\text{ m}^2 = \frac{15\text{ m} \cdot 8\text{ m}}{2}$$

Formel auswerten

3) Höhe des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$h' = \frac{h \cdot B}{\sqrt{h^2 + B^2}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.0588\text{ m} = \frac{8\text{ m} \cdot 15\text{ m}}{\sqrt{8\text{ m}^2 + 15\text{ m}^2}}$$

Formel auswerten

4) Höhe des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$h = \sqrt{H^2 - B^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8\text{ m} = \sqrt{17\text{ m}^2 - 15\text{ m}^2}$$

Formel auswerten

5) Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$H = \sqrt{h^2 + B^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$17\text{ m} = \sqrt{8\text{ m}^2 + 15\text{ m}^2}$$

Formel auswerten

6) Inradius des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$r_i = \frac{h + B - \sqrt{h^2 + B^2}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3\text{ m} = \frac{8\text{ m} + 15\text{ m} - \sqrt{8\text{ m}^2 + 15\text{ m}^2}}{2}$$

Formel auswerten



7) Mittellinie auf der Basis des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$M_B = \frac{\sqrt{2 \cdot (2 \cdot h^2 + B^2)} - B^2}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10.9659 \text{ m} = \frac{\sqrt{2 \cdot (2 \cdot 8 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2)} - 15 \text{ m}^2}{2}$$

Formel auswerten 

8) Mittellinie auf der Höhe des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$M_h = \frac{\sqrt{2 \cdot (2 \cdot B^2 + h^2)} - h^2}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$15.5242 \text{ m} = \frac{\sqrt{2 \cdot (2 \cdot 15 \text{ m}^2 + 8 \text{ m}^2)} - 8 \text{ m}^2}{2}$$

Formel auswerten 

9) Mittellinie auf der Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$M_H = \frac{\sqrt{2 \cdot (h^2 + B^2)} - h^2 - B^2}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.5 \text{ m} = \frac{\sqrt{2 \cdot (8 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2)} - 8 \text{ m}^2 - 15 \text{ m}^2}{2}$$

Formel auswerten 

10) Umfang des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$P = h + B + \sqrt{h^2 + B^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$40 \text{ m} = 8 \text{ m} + 15 \text{ m} + \sqrt{8 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten 

11) Umfang des rechtwinkligen Dreiecks bei Hypotenuse, Circumradius und Inradius Formel

Formel

$$P = 2 \cdot r_i + H + 2 \cdot r_c$$

Beispiel mit Einheiten

$$41 \text{ m} = 2 \cdot 3 \text{ m} + 17 \text{ m} + 2 \cdot 9 \text{ m}$$

Formel auswerten 

12) Umfang eines rechtwinkligen Dreiecks mit gegebenen Seiten Formel

Formel

$$P = h + B + H$$

Beispiel mit Einheiten

$$40 \text{ m} = 8 \text{ m} + 15 \text{ m} + 17 \text{ m}$$

Formel auswerten 

13) Umkreisradius des rechtwinkligen Dreiecks Formel

Formel

$$r_c = \frac{H}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.5 \text{ m} = \frac{17 \text{ m}}{2}$$

Formel auswerten 

14) Umkreisradius eines rechtwinkligen Dreiecks mit gegebenen Seiten Formel

Formel

$$r_c = \frac{\sqrt{h^2 + B^2}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.5 \text{ m} = \frac{\sqrt{8 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2}}{2}$$

Formel auswerten 



In der Liste von Wichtige Formeln des rechtwinkligen Dreiecks oben verwendete Variablen

- **A** Bereich des rechtwinkligen Dreiecks (Quadratmeter)
- **B** Basis des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **h** Höhe des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **h'** Höhe des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **H** Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **M_B** Median auf der Basis des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **M_h** Median der Höhe des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **M_H** Median auf der Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **P** Umfang des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **r_c** Umkreisradius des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)
- **r_i** Inradius des rechtwinkligen Dreiecks (Meter)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Wichtige Formeln des rechtwinkligen Dreiecks oben verwendet werden

- **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 



Laden Sie andere Wichtig Dreieck-PDFs herunter

- **Wichtig Gleichseitiges Dreieck Formeln** 
- **Wichtig Gleichschenkliges rechtes Dreieck Formeln** 
- **Wichtig Gleichschenkligen Dreiecks Formeln** 
- **Wichtig Rechtwinkliges Dreieck Formeln** 
- **Wichtig Ungleichseitiges Dreieck Formeln** 
- **Wichtig Dreieck Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Umgekehrter Prozentsatz** 
-  **GGT rechner** 
-  **Einfacher 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](#)

7/9/2024 | 1:05:42 PM UTC

