

# Wichtige Formeln des gleichschenkligen Dreiecks Formeln PDF



## Formeln Beispiele mit Einheiten

## Liste von 14 Wichtige Formeln des gleichschenkligen Dreiecks Formeln

### 1) Fläche des gleichschenkligen Dreiecks Formeln ↻

#### 1.1) Fläche des gleichschenkligen Dreiecks Formel ↻

Formel

$$A = \frac{S_{\text{Base}}}{2} \cdot \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$25.4558 \text{ m}^2 = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \sqrt{9 \text{ m}^2 - \frac{6 \text{ m}^2}{4}}$$

Formel auswerten ↻

#### 1.2) Fläche des gleichschenkligen Dreiecks nach Heron's Formula Formel ↻

Formel

$$A = (s - S_{\text{Legs}}) \cdot \sqrt{s \cdot (s - S_{\text{Base}})}$$

Formel auswerten ↻

Beispiel mit Einheiten

$$25.4558 \text{ m}^2 = (12 \text{ m} - 9 \text{ m}) \cdot \sqrt{12 \text{ m} \cdot (12 \text{ m} - 6 \text{ m})}$$

### 2) Andere Formeln des gleichschenkligen Dreiecks Formeln ↻

#### 2.1) Basis des gleichschenkligen Dreiecks mit Beinen und Umkreisradius Formel ↻

Formel

$$S_{\text{Base}} = \sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Legs}}^4}{r_c^2}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.846 \text{ m} = \sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - \frac{9 \text{ m}^4}{5 \text{ m}^2}}$$

Formel auswerten ↻

#### 2.2) Basiswinkel des gleichschenkligen Dreiecks bei gegebenem Scheitelwinkel Formel ↻

Formel

$$\angle_{\text{Base}} = \frac{\pi - \angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$70^\circ = \frac{3.1416 - 40^\circ}{2}$$

Formel auswerten ↻



## 2.3) Höhe des gleichschenkligen Dreiecks vom Scheitelpunkt Formel

Formel

$$h = \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.4853\text{m} = \sqrt{9\text{m}^2 - \frac{6\text{m}^2}{4}}$$

Formel auswerten 

## 2.4) Länge der Winkelhalbierenden des Winkels zwischen Beinen und Basis Formel

Formel

$$l_{\text{Angle Bisector}} = S_{\text{Base}} \cdot \frac{\sqrt{S_{\text{Legs}} \cdot (2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}})}}{S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}$$

Formel auswerten 

Beispiel mit Einheiten

$$5.8788\text{m} = 6\text{m} \cdot \frac{\sqrt{9\text{m} \cdot (2 \cdot 9\text{m} + 6\text{m})}}{9\text{m} + 6\text{m}}$$

## 2.5) Median des gleichschenkligen Dreiecks vom Scheitelpunkt Formel

Formel

$$M = \frac{\sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - S_{\text{Base}}^2}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.4853\text{m} = \frac{\sqrt{4 \cdot 9\text{m}^2 - 6\text{m}^2}}{2}$$

Formel auswerten 

## 2.6) Winkel der Winkelhalbierenden des gleichschenkligen Dreiecks am Scheitelpunkt Formel

Formel

$$\angle_{\text{Bisector}} = \frac{\angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$20^\circ = \frac{40^\circ}{2}$$

Formel auswerten 

## 3) Umfang des gleichschenkligen Dreiecks Formeln

### 3.1) Semiperimeter des gleichschenkligen Dreiecks Formel

Formel

$$s = \frac{2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}{2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12\text{m} = \frac{2 \cdot 9\text{m} + 6\text{m}}{2}$$

Formel auswerten 

### 3.2) Umfang des gleichschenkligen Dreiecks Formel

Formel

$$P = 2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$24\text{m} = 2 \cdot 9\text{m} + 6\text{m}$$

Formel auswerten 



## 4) Radius des gleichschenkligen Dreiecks Formeln

### 4.1) Inradius des gleichschenkligen Dreiecks Formel

Formel

$$r_i = \frac{S_{\text{Base}}}{2} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot S_{\text{Legs}} - S_{\text{Base}}}{2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.1213 \text{ m} = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 9 \text{ m} - 6 \text{ m}}{2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}}}$$

Formel auswerten 

### 4.2) Inradius des gleichschenkligen Dreiecks bei gegebenen Beinen und Basiswinkel Formel

Formel

$$r_i = S_{\text{Legs}} \cdot \cos(\angle_{\text{Base}}) \cdot \tan\left(\frac{\angle_{\text{Base}}}{2}\right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.1554 \text{ m} = 9 \text{ m} \cdot \cos(70^\circ) \cdot \tan\left(\frac{70^\circ}{2}\right)$$

Formel auswerten 

### 4.3) Inradius des gleichschenkligen Dreiecks bei gegebener Basis und Höhe Formel

Formel

$$r_i = \frac{S_{\text{Base}} \cdot h}{S_{\text{Base}} + \sqrt{4 \cdot h^2 + S_{\text{Base}}^2}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.079 \text{ m} = \frac{6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{6 \text{ m} + \sqrt{4 \cdot 8 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2}}$$

Formel auswerten 

### 4.4) Umkreisradius des gleichschenkligen Dreiecks Formel

Formel

$$r_i = \frac{S_{\text{Legs}}^2}{\sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - S_{\text{Base}}^2}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.773 \text{ m} = \frac{9 \text{ m}^2}{\sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - 6 \text{ m}^2}}$$

Formel auswerten 



## In der Liste von Wichtige Formeln des gleichschenkligen Dreiecks oben verwendete Variablen

- $\angle$  **Base** Grundwinkel des gleichschenkligen Dreiecks (Grad)
- $\angle$  **Bisector** Winkel der Winkelhalbierenden des gleichschenkligen Dreiecks (Grad)
- $\angle$  **Vertex** Scheitelwinkel des gleichschenkligen Dreiecks (Grad)
- **A** Fläche des gleichschenkligen Dreiecks (Quadratmeter)
- **h** Höhe des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **l** **Angle Bisector** Länge der Winkelhalbierenden des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **M** Median des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **P** Umfang des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- $r_c$  Umkreisradius des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- $r_i$  Inradius des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **s** Halbumfang des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **S** **Base** Basis des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)
- **S** **Legs** Beine des gleichschenkligen Dreiecks (Meter)

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







- **Konstante(n):**  $\pi$ ,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Archimedes-Konstante
- **Funktionen:** **cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
Der Kosinus eines Winkels ist das Verhältnis der an den Winkel angrenzenden Seite zur Hypotenuse des Dreiecks.
- **Funktionen:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Funktionen:** **tan**,  $\tan(\text{Angle})$   
Der Tangens eines Winkels ist ein trigonometrisches Verhältnis der Länge der einem Winkel gegenüberliegenden Seite zur Länge der an einen Winkel angrenzenden Seite in einem rechtwinkligen Dreieck.
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)  
Länge Einheitenumrechnung ↻
- **Messung:** **Bereich** in Quadratmeter (m<sup>2</sup>)  
Bereich Einheitenumrechnung ↻
- **Messung:** **Winkel** in Grad (°)  
Winkel 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

-  **Prozentsatz der Nummer** 
-  **KGV 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 | 4:09:53 AM UTC

