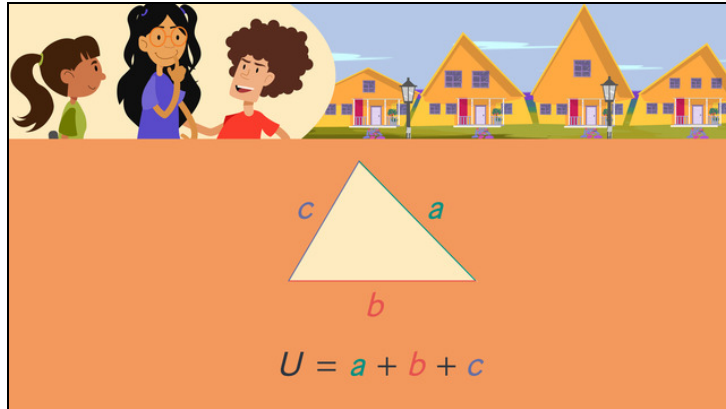




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofaturator.com](https://www.sofaturator.com)

# Fehlende Größen im Dreieck berechnen



- 1 **Berechne den Flächeninhalt des Dachgiebels.**
- 2 Vervollständige den Text zur Wiederholung der Größen von Dreiecken.
- 3 Gib die fehlenden Größen des gleichschenkligen Dreiecks an.
- 4 Berechne die fehlenden Größen im Dreieck.
- 5 Bestimme die gesuchten Größen im Dreieck.
- 6 Ermittle den Flächeninhalt der Teildreiecke.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofaturator.com](https://www.sofaturator.com)



## Berechne den Flächeninhalt des Dachgiebels.

Fülle die Lücken mit den passenden Begriffen und Zahlen.

45

gleichseitiges

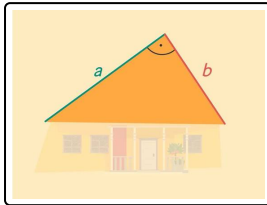
100°

70

90°

35

rechtwinkliges



Der Dachgiebel dieses Hauses ist ein .....<sup>1</sup> Dreieck.

Zwischen zwei Seiten dieses Dreiecks besteht also ein

.....<sup>2</sup>-Winkel.

Gegeben sind die Seite  $a = 10$  m und die Seite  $b = 7$  m. Der Flächeninhalt beträgt in diesem Fall .....<sup>3</sup> m<sup>2</sup>.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Berechne den Flächeninhalt des Dachgiebels.

#### 1. Tipp

Prüfe, welche besondere Eigenschaft das dargestellte Dreieck aufweist.

---

#### 2. Tipp

Die Seite  $b$  liegt senkrecht zur Seite  $a$ . Dasselbe gilt auch umgekehrt.

---

#### 3. Tipp

Beispiel:

Gegeben sind die kurze Seite  $a = 8 \text{ cm}$  und die Seite  $b = 4 \text{ cm}$  eines rechtwinkligen Dreiecks. Durch die Flächeninhaltsformel können wir den gesuchten Flächeninhalt  $A$  ermitteln:

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \\ &= \frac{1}{2} \cdot 8 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} \\ &= \frac{1}{2} \cdot 32 \text{ cm}^2 \\ &= 16 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Berechne den Flächeninhalt des Dachgiebels.

**Lösungsschlüssel:** 1: rechtwinkliges // 2:  $90^\circ$  // 3: 35

Der Dachgiebel dieses Hauses ist ein **rechtwinkliges** Dreieck. Zwischen zwei Seiten dieses Dreiecks besteht also ein  $90^\circ$ -Winkel. Der rechte Winkel wird im Dreieck als Punkt im Winkelzeichen angegeben. Die anderen beiden Winkel sind demnach spitze Winkel und somit kleiner als  $90^\circ$ . Durch diese Eigenschaften kann man in diesem Dreieck besonders leicht Berechnungen durchführen.

Gegeben sind die Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks  $a = 10 \text{ m}$  und  $b = 7 \text{ m}$ . Um den Flächeninhalt  $A$  auszurechnen, setzen wir die gegebenen Werte in die Formel ein:

$$A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 10 \text{ m} \cdot 7 \text{ m}$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 70 \text{ m}^2$$

$$A = \underline{\underline{35 \text{ m}^2}}$$