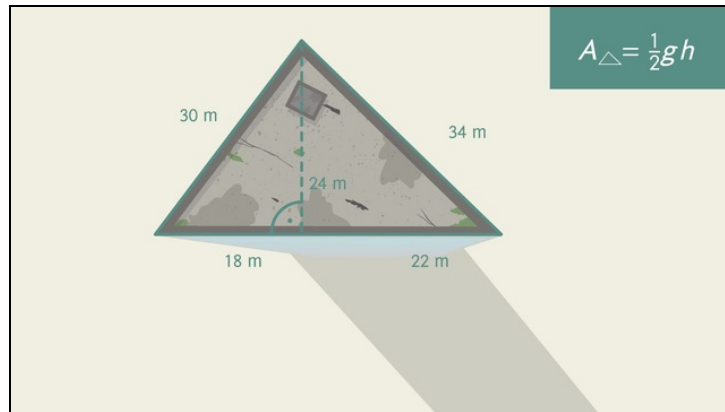




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

# Flächeninhalt von Dreiecken berechnen



- 1 **Bestimme die Grundseite, die Höhe und alle rechten Winkel.**
- 2 **Bestimme den Flächeninhalt der Dreiecke.**
- 3 **Beschreibe die Bestimmung des Flächeninhalts von Dreiecken.**
- 4 **Bestimme die Flächeninhalte.**
- 5 **Berechne den Flächeninhalt.**
- 6 **Leite die Formel für den Flächeninhalt her.**
- + **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 sofator.com



## Bestimme die Grundseite, die Höhe und alle rechten Winkel.

Markiere die Größen im Bild. Benutze verschiedene Farben.



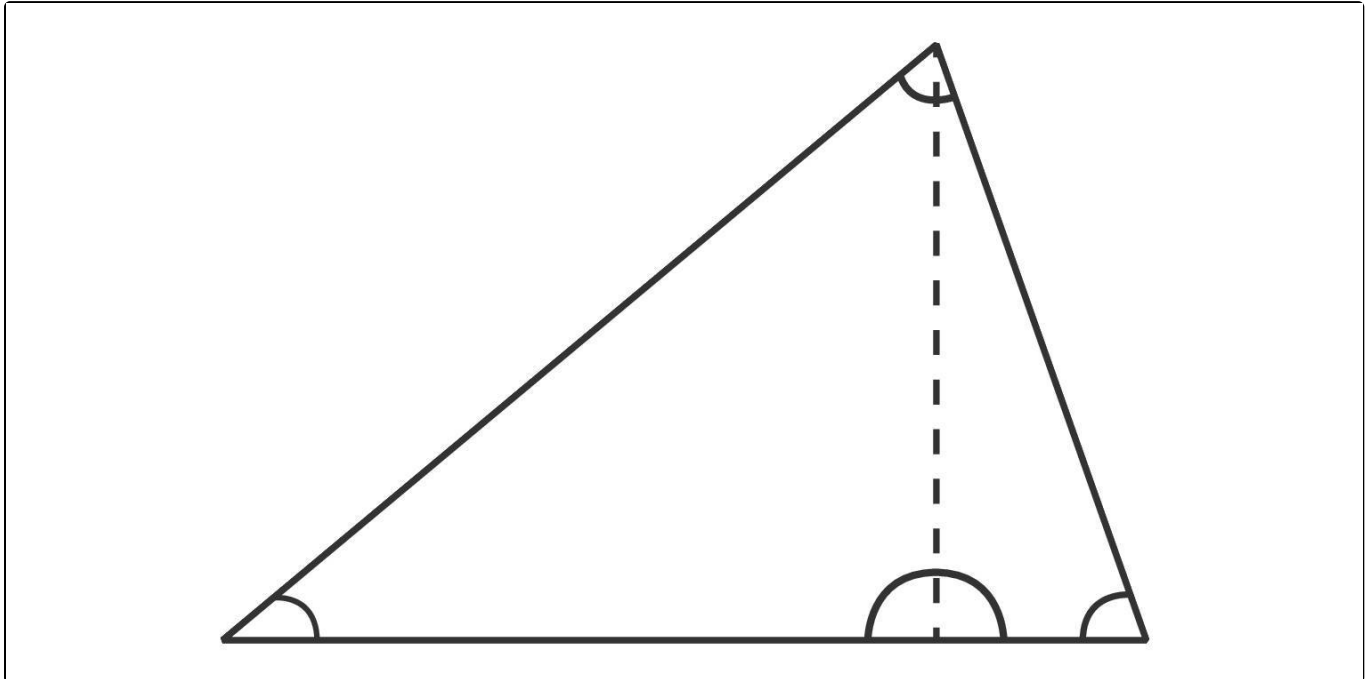
Grundseite



Höhe



rechter Winkel





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Grundseite, die Höhe und alle rechten Winkel.

#### 1. Tipp

Jedes Dreieck besitzt höchstens einen rechten Winkel.

---

#### 2. Tipp

Die Grundseite ist diejenige Seite des Dreiecks, auf der die Höhe senkrecht steht.

---

#### 3. Tipp

Spitze Winkel sind keine rechten Winkel.




---

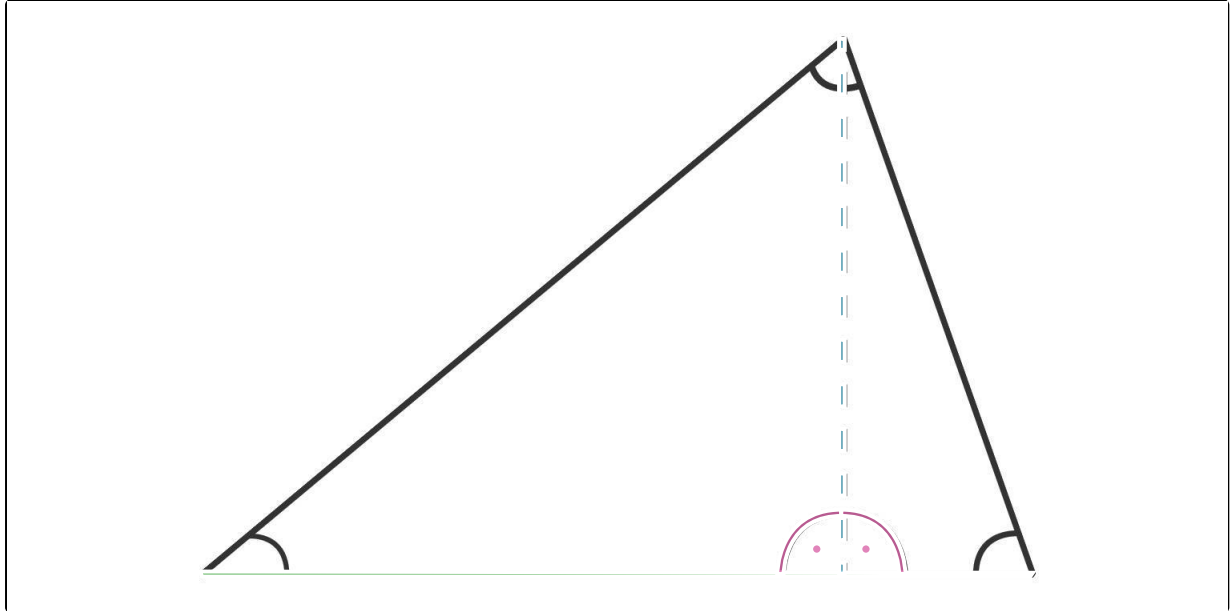


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Grundseite, die Höhe und alle rechten Winkel.

 Grundseite    Höhe    rechter Winkel



Zur Berechnung des Flächeninhalts eines Dreiecks verwendet man eine Grundseite und die zugehörige Höhe. Der Ausdruck „Grundseite“ ist nur ein Platzhalter, in den du jede beliebige Seite des Dreiecks einsetzen kannst. Eine Höhe ist eine Strecke von einem Eckpunkt des Dreiecks senkrecht auf die gegenüberliegende Seite, welche dann als Grundseite bezeichnet wird. Jedes Dreieck hat drei Höhen.

Mit folgender Formel kannst du den Flächeninhalt eines Dreiecks berechnen:

$$A = \frac{\text{Grundseite} \cdot \text{Höhe}}{2}$$

Hier kannst du jede beliebige Seite und die dazugehörige Höhe einsetzen. Ist nur eine Höhe bekannt, wie hier im Bild, so ist die Grundseite also nicht beliebig, sondern die einzige Seite des Dreiecks, auf der die Höhe senkrecht steht.

Rechte Winkel kennst du von Fenstern, Türen, Hauswänden, Schulheften usw. Jedes Dreieck hat höchstens einen rechten Winkel. Zeichnest du in ein Dreieck, das weder rechtwinklig noch stumpfwinklig ist, eine beliebige Höhe ein, so teilt sie das Dreieck in zwei rechtwinklige Dreiecke. Im Bild sind daher die beiden Winkel am Fußpunkt der Höhe die einzigen rechten Winkel. Bei rechtwinkligen Dreiecken gilt das nur, wenn du die Höhe wählst, die durch den rechten Winkel verläuft, denn die beiden anderen Höhen sind Seiten des Dreiecks und teilen das Dreieck nicht in zwei Hälften. Ist das Dreieck stumpfwinklig, so teilt nur die Höhe durch den stumpfen Winkel das Dreieck in zwei rechtwinklige Dreiecke. Die beiden anderen Höhen verlaufen außerhalb des Dreiecks.