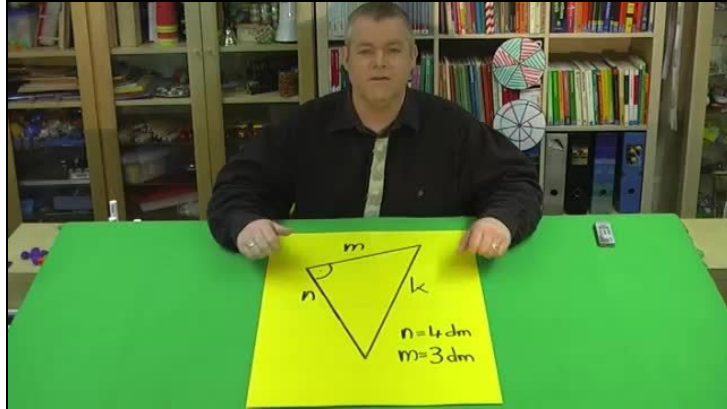




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Satz des Pythagoras – Aufgabe 1 mit Variablen (1)



- 1 **Gib den Satz des Pythagoras an.**
- 2 Beschreibe, was in der Aufgabe gegeben und gesucht ist.
- 3 Ergänze die Erklärung zum Satz des Pythagoras.
- 4 Benenne die Größen in dem Dreieck.
- 5 Entscheide, in welchem der Dreiecke die Hypotenuse gesucht ist.
- 6 Stelle die zugehörige Gleichung mit dem Satz des Pythagoras auf.
- + 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 [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib den Satz des Pythagoras an.

Setze die Dreiecksseiten in die Lücken ein.

Kathete

Hypotenuse

Kathete

The diagram shows the equation  $a^2 + b^2 = c^2$  in large black font. Below each variable is a small rectangular input box with a number in the bottom right corner. A thin line connects the top of each input box to the variable it represents:  $a$  is connected to box 1,  $b$  to box 2, and  $c$  to box 3.

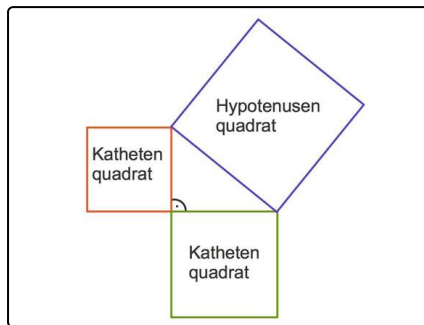


## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib den Satz des Pythagoras an.

#### 1. Tipp



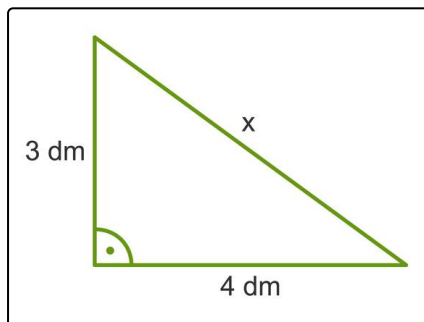
Der Satz des Pythagoras besagt, dass die Summe der Kathetenquadrate gleich dem Hypotenusenquadrat ist.

#### 2. Tipp

Es gibt in einem rechtwinkligen Dreieck zwei Katheten und eine Hypotenuse.

Die Hypotenuse ist die längste Seite in dem Dreieck.

#### 3. Tipp



Der Satz des Pythagoras besagt in diesem Dreieck:

$$(3 \text{ dm})^2 + (4 \text{ dm})^2 = x^2$$

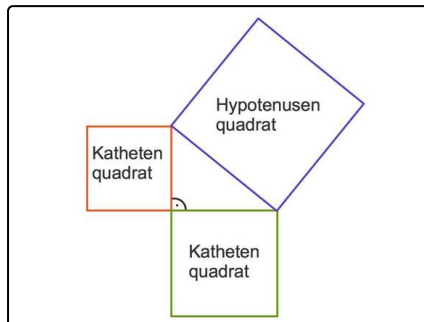


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib den Satz des Pythagoras an.

**Lösungsschlüssel:** 1: Kathete // 2: Kathete // 3: Hypotenuse



Ganz viele Menschen kennen den Satz des Pythagoras:

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

Nur: Wofür stehen  $a$  und  $b$  und  $c$ ?

Wichtig ist zunächst zu bemerken, dass dieser Satz **nur in rechtwinkligen Dreiecken** gilt.

Er besagt, dass **die Summe der Kathetenquadrate gleich dem Hypotenusenquadrat ist.**

Also gilt  $a^2 + b^2 = c^2$  nur, wenn

- $a$  und  $b$  Katheten sind und
- $c$  die Hypotenuse ist.