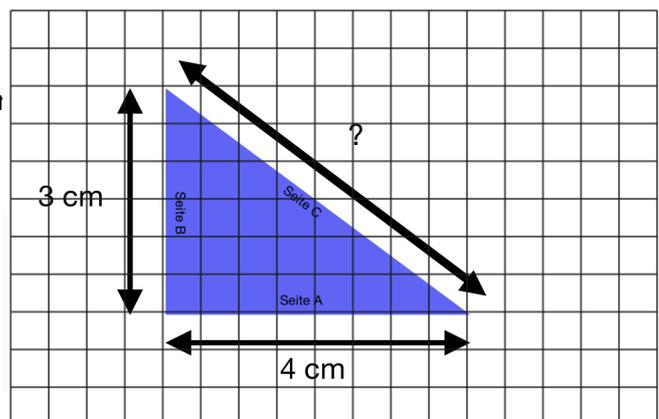


Mit dem Satz des Pythagoras kannst du die Länge einer Seite von einem rechtwinkligen Dreieck berechnen. Hierfür sind zwei Seitenlängen des rechtwinkligen Dreiecks gegeben. Die Formel hierfür lautet:

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

In dieser Grafik siehst du ein rechtwinkliges Dreieck, bei dem die Längen der beiden Katheten bekannt sind. Nun kann man mit dieser Formel die Hypotenuse ausrechnen:

$$\begin{aligned} 3^2 + 4^2 &= 25 \\ \sqrt{25} &= \underline{\underline{5}} \end{aligned}$$



**Antwort:** Die Hypotenuse des rechtwinkligen Dreiecks ist 5 cm lang.

Die genauere Erklärung und Herleitung des Satz des Pythagoras findest du in diesem Video:



### **Achtung!**

Nicht in jedem rechtwinkligen Dreieck ist die Seite c immer auch die Hypotenuse. Eigentlich heißt der Satz des Pythagoras:

**Im rechtwinkligen Dreieck ist die Summe der Kathetenquadrate gleich dem Quadrat der Hypotenuse.**