

1. Der Satz des Pythagoras

1. Rechtwinklige Dreiecke(?)

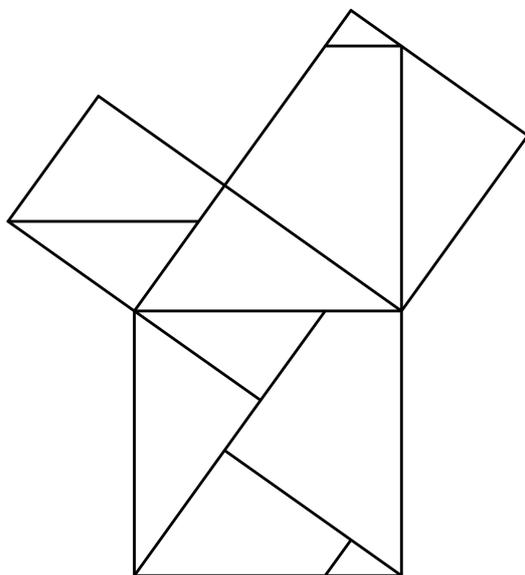
Bestimme, ob die folgenden Dreiecke rechtwinklig sind.

- a) $a = 4 \text{ cm}$, $b = 8.5 \text{ cm}$, $c = 7.5 \text{ cm}$
- b) $a = 4.3 \text{ cm}$, $b = 2.8 \text{ cm}$, $c = 3.3 \text{ cm}$
- c) $c = 12.5 \text{ cm}$, $\alpha = 44.6^\circ$, $\gamma = 46.4^\circ$

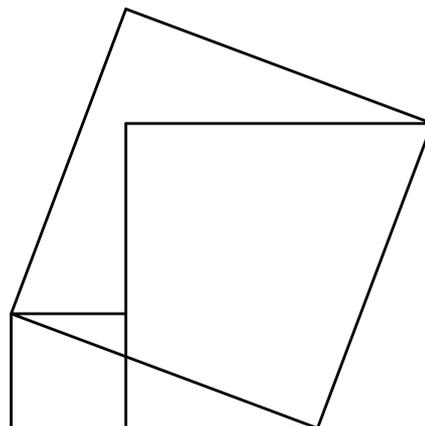
2. Beweis

Erläutere den Satz des Pythagoras anhand der Beweisfigur links.

Figur zur Aufgabe 2



Figur zur Aufgabe 3



3. Beweis

Die Figur rechts stammt von einem alten indischen Verwandlungsbeweis. Erkläre in eigenen Worten, wieso diese Figur den Satz des Pythagoras beweist.