

Übung zum Satz des Pythagoras 1

Wie sollten Sie bei Aufgaben vorgehen?

- Als erstes sollten Sie sich die Situation verdeutlichen. Wichtig bei Anwendungen zum Satz des Pythagoras ist
- Als nächstes suchen Sie den rechten Winkel; ihm gegenüber liegt die Hypotenuse.
- Nun stellen Sie fest, ob Sie eine Kathete oder die Hypotenuse ausrechnen müssen.
 - Müssen Sie die **Hypotenuse** berechnen, **addieren** Sie die beiden Kathetenquadrate und ziehen aus der
 - Müssen Sie eine **Kathete** berechnen, **subtrahieren** Sie das andere Kathetenquadrat vom Hypotenuse

Suchen Sie in den folgenden Dreiecken jeweils den rechten Winkel und stellen Sie den Satz des Pythagoras auf.

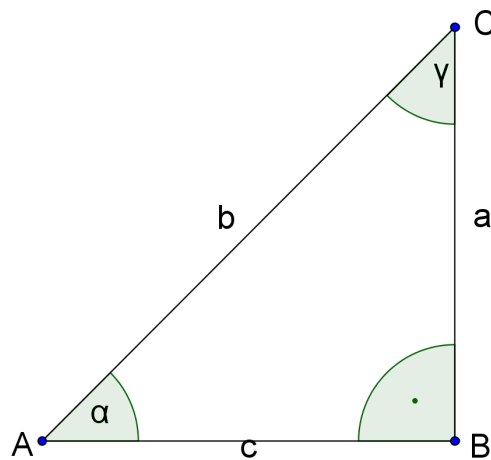


Abbildung 1: Dreieck 1

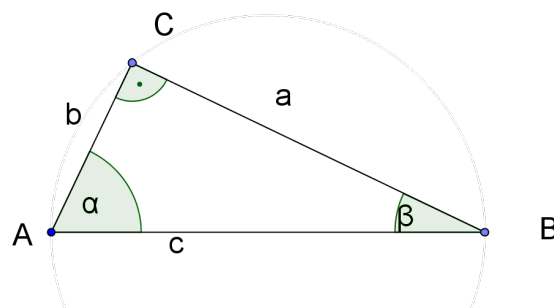


Abbildung 2: Dreieck 2

Übung zum Satz des Pythagoras 1

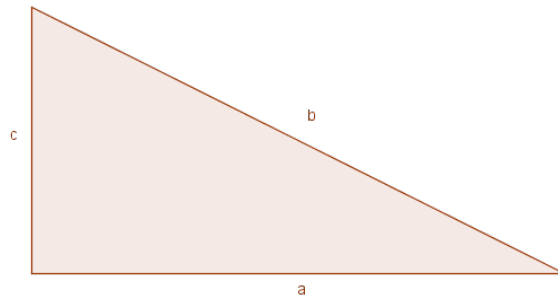


Abbildung 3: Dreieck 3

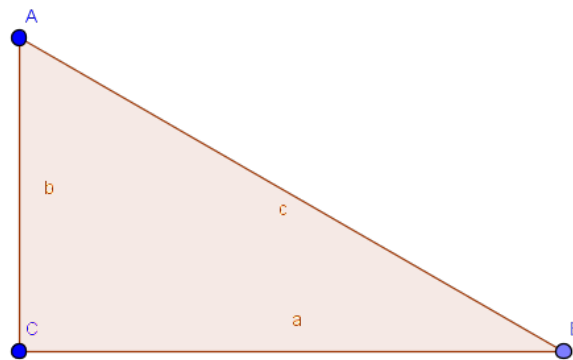


Abbildung 4: Dreieck 4

Übung zum Satz des Pythagoras 1

Dreieck 1: Der rechte Winkel ist β , daher ist b die Hypotenuse und es gilt $a^2 + c^2 = b^2$.

Dreieck 2: Der rechte Winkel ist γ , daher ist c die Hypotenuse und es gilt $a^2 + b^2 = c^2$.

Dreieck 3: Der rechte Winkel ist gegenüber von Seite b , also β . b ist die Hypotenuse und es gilt $a^2 + c^2 = b^2$.

Dreieck 4: Der rechte Winkel ist γ bei Punkt C ; somit gilt $a^2 + b^2 = c^2$.