

Aufgabe 1

Wie heißen in einem rechtwinkligen Dreieck die beiden Seiten, die an den rechten Winkel angrenzen? Wie heißt die dritte Seite?

Katheten / Hypotenuse

Aufgabe 2

Nenne den Satz des Pythagoras für $\gamma = 90^\circ$.

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

Aufgabe 3

Vervollständige die Tabelle (Einheiten kannst du ignorieren) für $\gamma = 90^\circ$:

a	b	c
3	4	5
2	1	$\sqrt{5}$
4	5	$\sqrt{41}$
2	$\sqrt{60}$	8
$\sqrt{27}$	3	6
7	1	$\sqrt{50}$
5	$\sqrt{75}$	10

Aufgabe 4

Eine 5 Meter lange Leiter ist an eine Hauswand angelehnt. Der Abstand am Fuß der Leiter zur Hauswand beträgt 3 Meter. Welche Höhe an der Hauswand erreicht die Leiter?

$$\text{Höhe} = \sqrt{(5m)^2 - (3m)^2} = \sqrt{16m^2} = 4m$$

Aufgabe 5

Ein Kegel hat eine Höhe von 4 cm. Der Durchmesser der kreisförmigen Basisfläche beträgt 6 cm. Wie weit ist der Weg von der Spitze des Kegels an der Oberfläche entlang zum Rand der Basisfläche?

$$\text{Länge} = \sqrt{(4cm)^2 + (3cm)^2} = \sqrt{25cm^2} = 5cm$$