

Kann ich's?

 **Check**
n8z3dp

		Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
Dreiecke und die Quadrate über ihren Seiten					
1	Ich kann anhand der Seitenlängen eines Dreiecks entscheiden, ob es spitz-, recht- oder stumpfwinklig ist. → Seiten 62 und 63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satz des Pythagoras					
2	Ich kann den Satz des Pythagoras bei rechtwinkligen Dreiecken formulieren. → Seite 66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ich kann die Seiten im rechtwinkligen Dreieck mit „Kathete“ und „Hypotenuse“ bezeichnen. → Seite 63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ich kann den Satz des Pythagoras verwenden, um eine Seitenlänge im rechtwinkligen Dreieck zu berechnen. → Seiten 70 und 71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Ich kann bei geometrischen Figuren und in Sachsituationen rechtwinklige Dreiecke finden und den Satzes des Pythagoras anwenden. → Seiten 71 bis 73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quadratwurzeln und irrationale Zahlen					
6	Ich kann Quadratwurzeln überschlägig ohne Taschenrechner berechnen. → Seite 74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ich kann irrationale Zahlen nennen und erklären, was das Besondere an ihnen ist. → Seiten 75 und 76	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

Aufgaben

1 Dreiecksarten erkennen

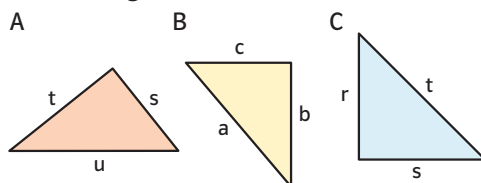
a) Benenne die Dreiecksart oder ergänze eine Seitenlänge so, dass die Aussage stimmt.

	Seitenlänge a	Seitenlänge b	Seitenlänge c	Art des Dreiecks
Dreieck 1	12 cm	10 cm	15 cm	
Dreieck 2	34 cm	16 cm	30 cm	
Dreieck 3	5 cm	6 cm	13 cm	
Dreieck 4	4 dm	■ dm	6 dm	stumpfwinklig

b) Erkläre deine Überlegungen zu → Teilaufgabe a).

2 Satz des Pythagoras formulieren

Formuliere den Satz des Pythagoras für das rechtwinklige Dreieck.

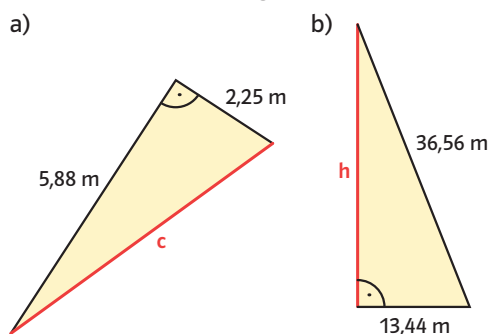


3 Kathete oder Hypotenuse?

- a) Gib bei den Dreiecken (→ Aufgabe 2) an, welche Seiten Katheten und welche Hypotenusen sind.
 b) Zeichne ein rechtwinkliges Dreieck mit den Seiten a, b und c, bei dem die Hypotenuse gegenüber von α liegt.

4 Berechnungen mit Pythagoras

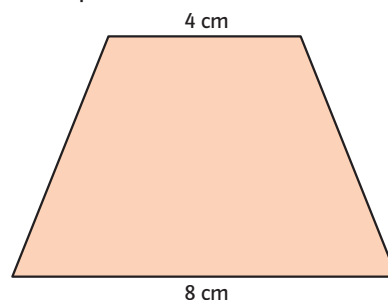
Berechne die Seitenlänge.



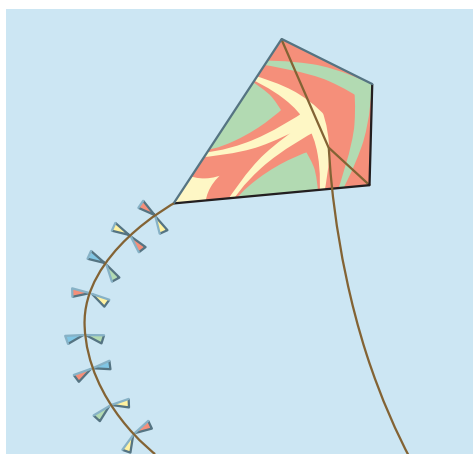
→ Lösungen zum Check, Seite 216

5 Rechtwinklige Dreiecke finden

a) Berechne die Seitenlängen des symmetrischen Trapezes mit der Höhe 5 cm.



b) Zeichne einen Drachen in dein Heft. Zeichne alle rechtwinkligen Dreiecke ein.



c) Für jüngere Kinder gibt es Hochbetten mit Rutsche. Bei einem Modell beginnt die Rutsche in 0,84 cm Höhe und ist 1,45 m lang. Wie weit reicht die Rutsche vom Bett aus ins Zimmer?

6 Quadratwurzeln schätzen

Zwischen welchen Zahlen liegen die folgenden Quadratwurzeln?
 $\sqrt{40}$; $\sqrt{85}$; $\sqrt{2,5}$; $\sqrt{0,5}$; $\sqrt{0,05}$; $\sqrt{1000}$

7 Irrationale Zahlen

- a) Schreibe fünf irrationale Zahlen auf.
 b) Erkläre, was das Besondere an irrationalen Zahlen ist.