

Schreibe zuerst deinen Namen auf das Arbeitsblatt und beantworte alle Fragen, in dem dafür vorgesehenen Platz. Falls du mehr Platz benötigst, verwende die Rückseite. Markiere dabei klar, welche Antwort zu welcher Frage gehört.

Name: _____

1. Aufgabe (2 Punkte)

Kreuze das Zutreffende an.

<input type="checkbox"/>	Die Summe der Kathete ist gleich der Hypotenuse.
<input type="checkbox"/>	Die Summe der Flächeninhalte der Quadrate über den Hypotenusen ist gleich dem Flächeninhalt des Quadrats über der Kathete.
<input type="checkbox"/>	Die Summe der Länge der Quadrate über den Katheten ist gleich der Summe der Länge des Quadrats über der Hypotenuse.
<input type="checkbox"/>	Die Summe der Flächeninhalte der Quadrate über den Katheten ist gleich dem Flächeninhalt des Quadrats über der Hypotenuse.

2. Aufgabe (9 Punkte)

Vervollständige den Lückentext mit den passenden Worten.

Der Satz des Pythagoras gilt nur für _____ Dreiecke. Dabei gilt: Ein solch ein Dreieck hat zwei _____ und eine _____. Der rechte Winkel wird von den Katheten _____. Die dritte Seite ist die _____ Seite und liegt dem rechten Winkel _____. Der Satz von Pythagoras besagt, dass die _____ der Kathetenquadrate gleich groß ist, wie die _____.

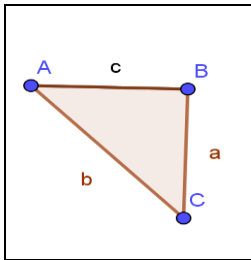
Daraus erschließt sich der Satz des Pythagoras: _____.

3. Aufgabe (2 Punkte)

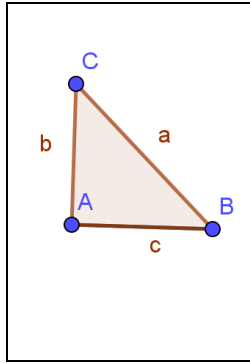
Berechne die Länge der fehlenden Seite.

Dreieck 1: $c=8\text{ cm}$, $b=5\text{ cm}$, $a=?$

Dreieck 2: $c=10\text{ cm}$, $b=15\text{ cm}$, $a=?$



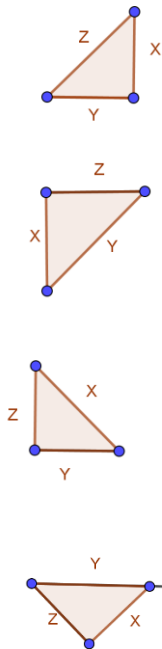
Dreieck 1



Dreieck 2

4. Aufgabe (4 Punkte)

Ordne zu: Welcher Buchstabe gehört zu welcher Grafik



A	$Z^2 + x^2 = y^2$
B	$X^2 + y^2 = z^2$
C	$y = \text{Wurzel aus } x^2 + z^2$
D	$Z^2 = x^2 - y^2$

5. Aufgabe (6 Punkte)

Berechne die fehlende Seite, den Umfang und den Flächeninhalt.

a) $a = 4 \text{ cm}$, $b = 50 \text{ mm}$

--

b) $c = 10 \text{ cm}$, $a = 2 \text{ cm}$

--

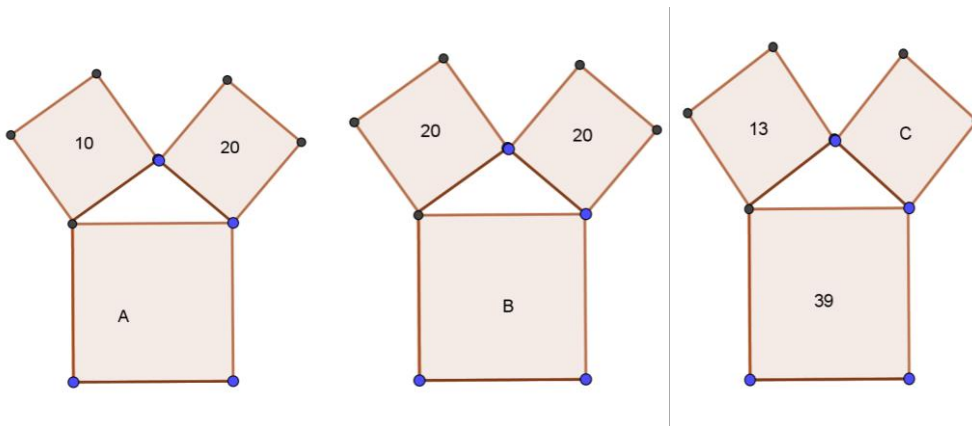
6. Aufgabe (6 Punkte)

Welche Dreiecke sind rechtwinklig. Kreuze die Zutreffenden an.

$a = 9 \text{ cm}$, $b = 12 \text{ cm}$, $c = 15 \text{ cm}$	
$a = 12 \text{ cm}$, $b = 50 \text{ mm}$, $c = 13 \text{ cm}$	
$c = 10 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $a = 9 \text{ cm}$	
$b = 5 \text{ cm}$, $a = 4 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$	
$a = 12 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $c = 14 \text{ cm}$	
$c = 5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $a = 30 \text{ mm}$	

7. Aufgabe (3 Punkte)

Trage die Flächeninhalte der Quadrate A,B und C ein.



Antwort:

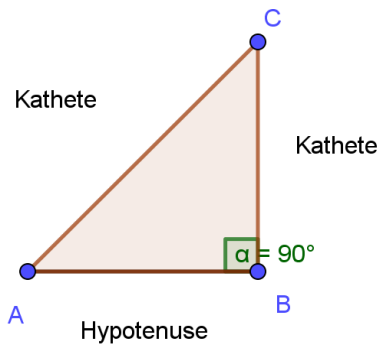
AA= _____ cm²

AB= _____ cm²

AC= _____ cm²

8. Aufgabe (3 Punkte)

Ist die Skizze beschriftet? Wenn nicht, korrigiere und stelle die dazu passende Gleichung auf.



Frage	1 (2)	2 (9)	3 (2)	4 (4)	5 (6)	6 (6)	7 (3)	8 (3)
Deine Punkte								

Punkte gesamt: 35

Deine Punkte:

NOTE: _____