

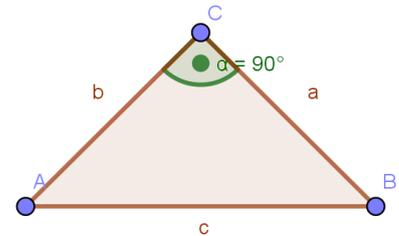
Name: \_\_\_\_\_

### 1. Aufgabe (2Punkte)

Wie lautet der Satz des Pythagoras, anhand der nebenstehenden Skizze?

Kreuze an!

<input type="checkbox"/>	$c^2 = a^2 + b^2$
<input type="checkbox"/>	$a^2 = c^2 + b^2$
<input type="checkbox"/>	$c^2 = a^2 - b^2$



### 2. Aufgabe (2 Punkte)

Die Seiten \_\_\_\_\_<sub>1</sub>\_\_\_\_\_ des rechtwinkligen Dreieckes bei Aufgabe 1, werden als die \_\_\_\_\_<sub>2</sub>\_\_\_\_\_ bezeichnet.

1	
a und b	<input type="checkbox"/>
a und c	<input type="checkbox"/>
b und c	<input type="checkbox"/>

2	
Hypotenusen	<input type="checkbox"/>
Passanten	<input type="checkbox"/>
Katheten	<input type="checkbox"/>

### 3. Aufgabe (2 Punkte)

Ein Dreieck  $\triangle ABC$  ist gegeben! Berechne die fehlende Seite und runde auf zwei Nachkommastellen (Beziehe dich wieder auf die Skizze aus Aufgabe 1).

Kreuze die richtige Antwort an!

a)  $a=5\text{cm}$ ,  $b=4\text{cm}$ ,  $c=?\text{ cm}$

$c = 3,29\text{cm}$

$c = 6,4\text{cm}$

$c = 3\text{cm}$

$c = 6,21\text{cm}$

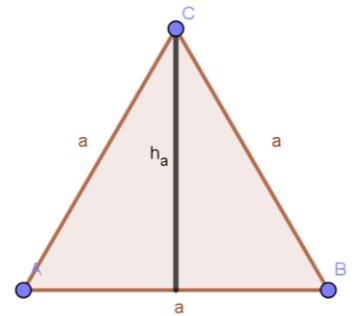
#### 4. Aufgabe (4 Punkte)

Um die Diagonale  $d$  eines Quadrates mit  $a=4,5\text{m}$  zu brechen muss ich...  
Kreuze die richtige Antwort an!

a mal a durch 2 rechnen	<input type="checkbox"/>
a mal 4 rechnen	<input type="checkbox"/>
die Wurzel von $a^2 + a^2$ ziehen	<input type="checkbox"/>
die Wurzel von $a^2 - a^2$ ziehen	<input type="checkbox"/>

#### 5. Aufgabe (4 Punkte)

Oliver bekam die Aufgabe sich die nebenstehende Skizze genau anzusehen und sich  $h_a$  auszurechnen. Er verwendete für die Berechnung der Höhe, denn Satz des Pythagoras!  
Ist diese Vorgehensweise erlaubt? Begründe deine Antwort.



#### 6. Aufgabe (4 Punkte)

Der Kunstlehrer möchte ein Bild aufhängen, das  $1,20\text{m}$  breit ist. Die obere Kante des Rahmens soll  $34\text{cm}$  unterhalb des Hakens liegen. Wie lang muss das dünne Drahtseil zur Befestigung des Bildes sein?



Aufgabe	1 (2)	2 (2)	3 (2)	4 (4)	5 (4)	6 (4)

\_\_\_/18 P.

**Viel Erfolg!**