

1 Konstruiere aus den gegebenen Seitenlängen ein rechtwinkliges Dreieck ABC.

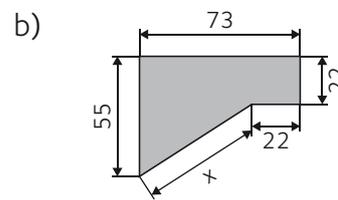
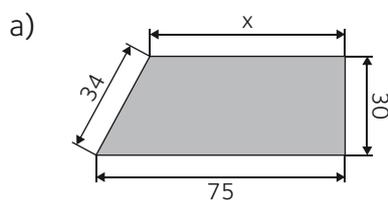
Miss die dritte Seite und überprüfe mit Hilfe des Satzes von Pythagoras.

- a) $a = 60 \text{ mm}, c = 110 \text{ mm}$ b) $b = 45 \text{ mm}, c = 83 \text{ mm}$

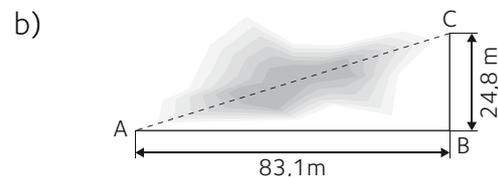
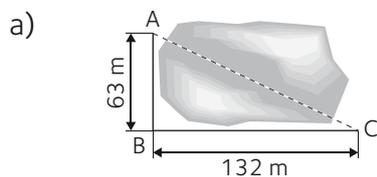
2 Überprüfe, ob das Dreieck einen rechten Winkel besitzt. Kreuze an.

- a) $a = 5 \text{ cm}, b = 12 \text{ cm}, c = 14 \text{ cm}$ rechtwinklig nicht rechtwinklig
 b) $a = 13 \text{ mm}, b = 84 \text{ mm}, c = 85 \text{ mm}$ rechtwinklig nicht rechtwinklig
 c) $a = 16 \text{ cm}, b = 60 \text{ mm}, c = 65 \text{ mm}$ rechtwinklig nicht rechtwinklig

3 Berechne die Länge x, sowie den Umfang und den Flächeninhalt.



4 In einem unwegsamem Gelände ist die Entfernung zwischen A und C zu ermitteln.



5 Welche Aussage ist richtig? Kreuze an.

- „a plus b zum Quadrat ist c zum Quadrat.“
 „a zum Quadrat und b zum Quadrat ist c zum Quadrat.“
 Die Summe aus den beiden Katheten ist die Wurzel über dem Quadrat der Hypotenuse.

6 Diagonallängen

Oft wird bei Bildschirmen bloß die Länge der Diagonale angegeben.
 Wie lang und wie breit kann ein Bildschirm bei gegebener Diagonale sein?

- a) $d = 55 \text{ cm}$ b) $d = 220 \text{ cm}$ c) $d = 85 \text{ cm}$