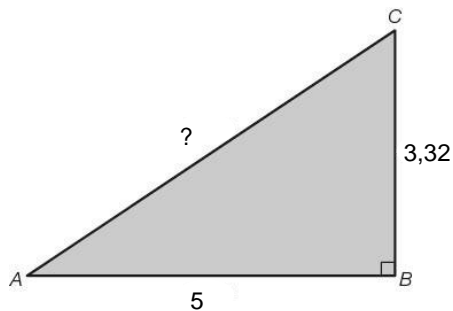


## De stelling van Pythagoras

Bereken de lengte van  $AC$ . Rond af op één decimaal.



Stap 1: vul 3,32, 5 en ? in

$$\begin{array}{r} rhz^2 = 11 \\ rhz^2 = 25 \quad + \\ \hline ? \quad sz^2 = \end{array}$$

Stap 2: optellen

$$\begin{array}{r} rhz^2 = 11 \\ rhz^2 = 25 \quad + \\ \hline ? \quad sz^2 = 36 \end{array}$$

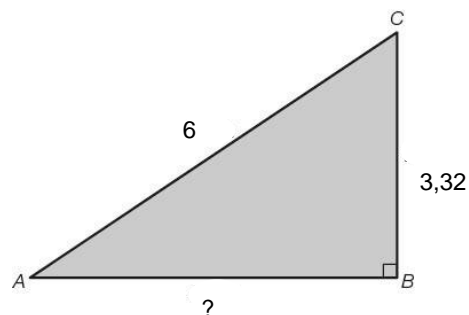
Stap 3: overschrijven vraagteken

$$? \quad sz^2 = 36$$

Stap 4: uitrekenen

$$\begin{array}{l} ? \quad sz^2 = 36 \\ sz = \sqrt{36} \\ sz = 6 \end{array}$$

Bereken de lengte van  $AB$ . Rond af op één decimaal.



Stap 1: vul 3,32, 6 en ? in

$$\begin{array}{r} rhz^2 = 11 \\ ? \quad rhz^2 = \quad + \\ \hline sz^2 = 36 \end{array}$$

Stap 2: optellen

$$\begin{array}{r} rhz^2 = 11 \\ ? \quad rhz^2 = 25 \quad + \\ \hline sz^2 = 36 \end{array}$$

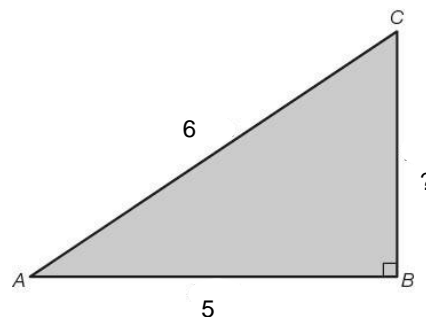
Stap 3: overschrijven vraagteken

$$? \quad rhz^2 = 25$$

Stap 4: uitrekenen

$$\begin{array}{l} ? \quad rhz^2 = 25 \\ rhz = \sqrt{25} \\ rhz = 5 \end{array}$$

Bereken de lengte van  $BC$ . Rond af op één decimaal.



Stap 1: vul 5, 6 en ? in

$$\begin{array}{r} ? \quad rhz^2 = \\ rhz^2 = 25 \quad + \\ \hline sz^2 = 36 \end{array}$$

Stap 2: optellen

$$\begin{array}{r} ? \quad rhz^2 = 11 \\ rhz^2 = 25 \quad + \\ \hline sz^2 = 36 \end{array}$$

Stap 3: overschrijven vraagteken

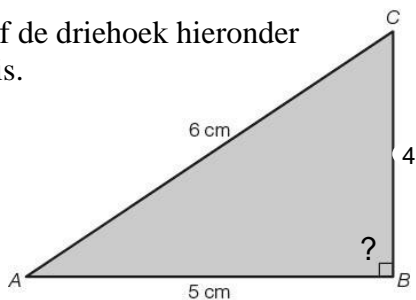
$$? \quad rhz^2 = 11$$

Stap 4: uitrekenen

$$\begin{array}{l} ? \quad rhz^2 = 11 \\ rhz = \sqrt{11} \\ rhz = 3,3 \end{array}$$

### Pythagoras en rechte hoek

Onderzoek of de driehoek hieronder rechthoekig is.



vul de getallen in

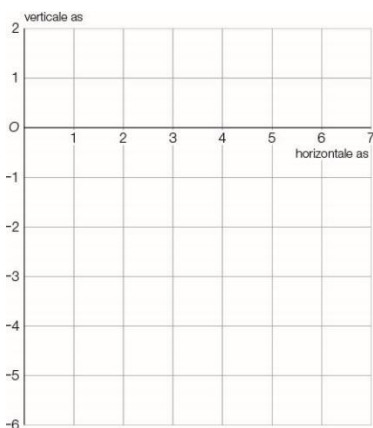
$$\begin{array}{r} rhz^2 = 16 \\ \underline{rhz^2 = 25} \quad + \\ sz^2 = 36 \end{array}$$

klopt de som?

de som klopt niet dus de driehoek is niet rechthoekig

### Pythagoras en assenstelsel

Teken  $E(1, -5)$  en  $G(5, -1)$  in een assenstelsel.



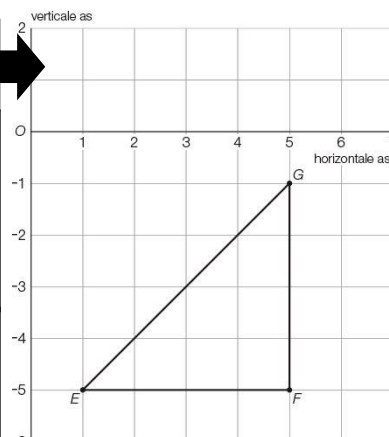
Wat is de lengte van  $EG$ ?

teken schuine lijn  $EG$   
teken twee keer  $rhz$

vul in wat je weet

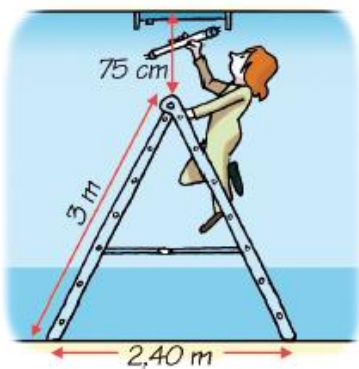
$$\begin{array}{r} rhz^2 = 16 \\ \underline{rhz^2 = 16} \quad + \\ ? sz^2 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} ? sz^2 = 32 \\ sz = \sqrt{32} \\ sz = 5,66 \end{array}$$



### Pythagoras en hulplijn

Rozanne is conciërge. Zij moet een tl-buis vervangen. Daarvoor gebruikt zij een vrijstaande ladder. Het hoogste punt van de ladder is 75 cm onder het plafond.



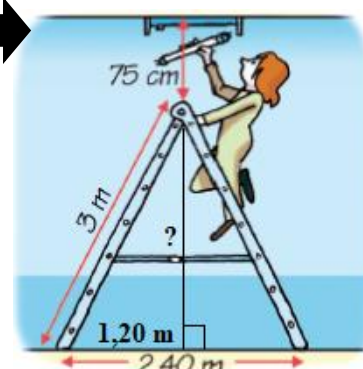
Hoe hoog is het lokaal?

teken de hulplijn

vul in wat je weet

$$\begin{array}{r} rhz^2 = 1,44 \\ ? rhz^2 = \quad + \\ sz^2 = 9 \end{array}$$

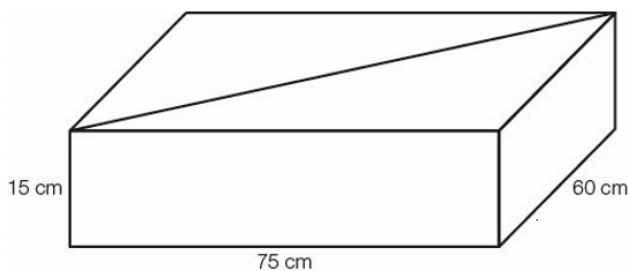
$$\begin{array}{l} ? rhz^2 = 7,56 \\ rhz = \sqrt{7,56} \\ rhz = 2,75 \end{array}$$



antwoord:  $275 \text{ cm} + 75 \text{ cm} = 350 \text{ cm}$

### Pythagoras en diagonaal

Bereken de lengte van de diagonaal.



Stap 0: teken de driehoek



Stap 1, 2, 3 en 4

Gebruik nu de stappen van de vorige bladzijde