

PÀGINA 193

Utilitzes la semblança per calcular longituds desconegudes?

- 1** Un model de cotxe té una longitud de 4,20 m. Una maqueta seva mesura 16,8 cm. A quina escala està feta?

$$4,20 \text{ m} = 420 \text{ cm}; \quad \frac{16,8}{420} = \frac{1}{25}. \quad \text{Està a escala } \frac{1}{25} \rightarrow 1:25.$$

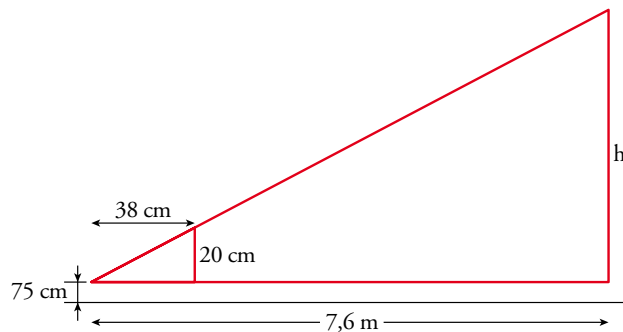
- 2** Els costats d'un triangle mesuren 6 cm, 8 cm i 13 cm. Un altre triangle semblant a aquest té un costat mitjà de 12 cm. Troba les longituds dels altres dos costats.

$$\left. \begin{array}{l} \frac{12}{8} = \frac{3}{2} \\ 6 \cdot \frac{3}{2} = 9; \quad 13 \cdot \frac{3}{2} = 19,5 \end{array} \right\} \text{ Los lados miden 9 cm, 12 cm y 19,5 cm.}$$

- 3** Un avió vol viatjar, en línia recta, entre Las Palmas de Gran Canària i Palma. En un pla a escala 1:9 000 000, la distància que mesuram és de 26 cm. Quants de quilòmetres recorrerà l'avió?

$$26 \cdot 9\,000\,000 = 234\,000\,000 \text{ cm} = 2\,340 \text{ km}$$

- 4** El regle mesura 20 cm i està a 38 cm de la vora de la taula més pròxima a la nina. Troba l'altura de la caseta sabent que el tauler de la taula és a 75 cm d'altura i que la nina és a 7,6 m de la casa.

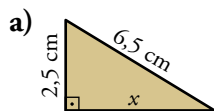


$$\frac{h}{7,6} = \frac{20}{38} \rightarrow h = 4$$

La caseta mide 4,75 m de altura.

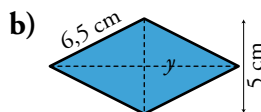
Domines el teorema de Pitàgores i l'apliques quan convé?

- 5** Troba l'àrea d'aquests polígons:



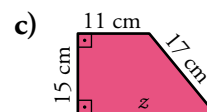
$$a) x = \sqrt{6,5^2 - 2,5^2} = 6 \text{ cm}$$

$$A = \frac{6 \cdot 2,5}{2} = 7,5 \text{ cm}^2$$



$$b) y = \sqrt{6,5^2 - 2,5^2} = 6 \text{ cm}$$

$$A = \frac{12 \cdot 5}{2} = 30 \text{ cm}^2$$



$$c) z = 11 + \sqrt{17^2 - 15^2} = 19 \text{ cm}$$

$$A = \frac{11 + 19}{2} \cdot 15 = 225 \text{ cm}^2$$