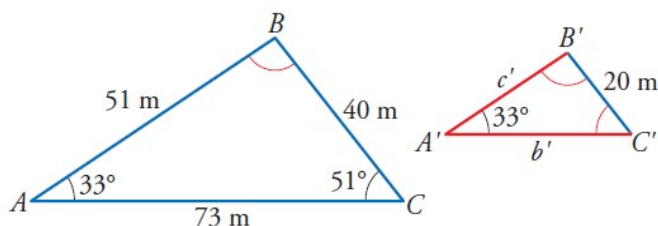


EJERCICIOS FIGURAS SEMEJANTES. TEOREMA DE THALES. ESCALAS

■ ■ ■ Sabemos que los siguientes triángulos son semejantes. Halla los lados y los ángulos que faltan.



38 ■ ■ ■ Los lados de un triángulo miden 7,5 cm, 18 cm y 19,5 cm. Se construye otro semejante a él cuyo lado menor mide 5 cm.

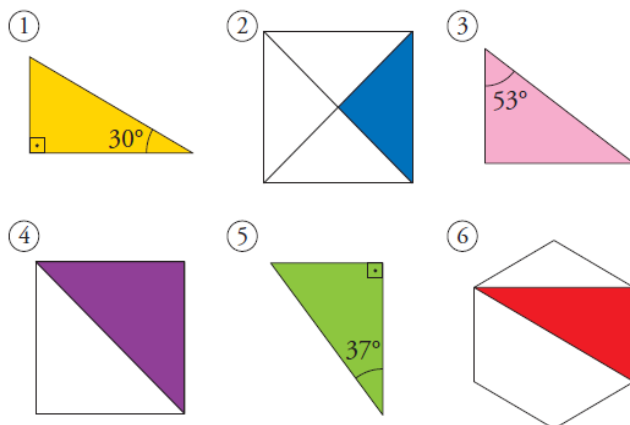
a) ¿Cuál es la razón de semejanza?

b) ¿Cuánto medirán los otros dos lados del segundo triángulo?

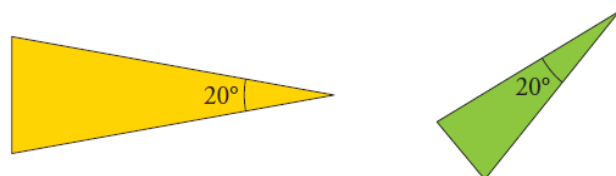
39 ■ ■ ■ Explica por qué son semejantes dos triángulos rectángulos con un ángulo agudo igual.

Entre los siguientes triángulos rectángulos, hay algunos semejantes entre sí.

Averigua cuáles son calculando previamente el ángulo que le falta a cada uno de ellos.



40 ■ ■ ■ Explica por qué estos dos triángulos isósceles son semejantes:

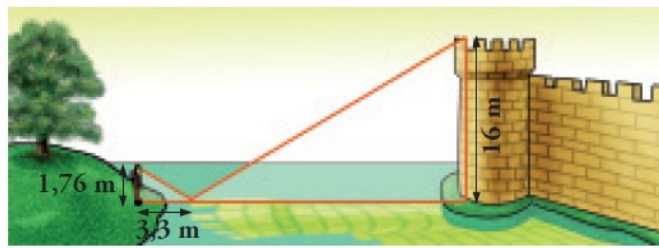


42 ■ ■ ■ Un rectángulo tiene unas dimensiones de 10 cm por 15 cm. El lado menor de otro rectángulo semejante a él mide 12 cm. Halla:

a) La razón de semejanza para pasar del primer al segundo rectángulo.

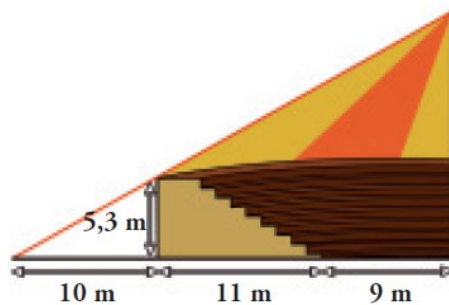
b) El lado mayor del segundo.

□□□ ¿Cuál es la distancia entre el chico y la base de la torre (el chico ve la torre reflejada en el agua)?

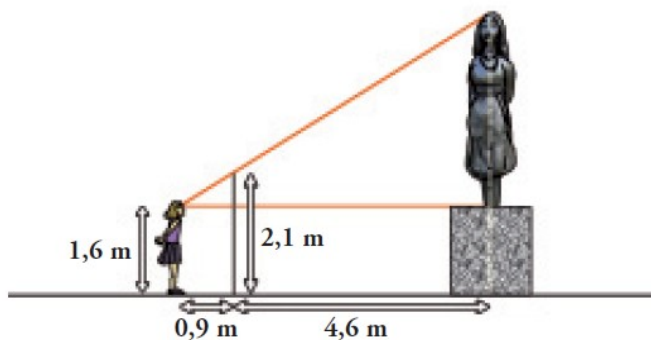


□□□ Para determinar que la altura de un eucalipto es de 11 m, Carlos ha medido la sombra de este (9,6 m) y la suya propia (1,44 m), ambas proyectadas por el Sol a la misma hora. ¿Cuánto mide Carlos?

□□□ ¿Cuál es la altura del siguiente circo?:

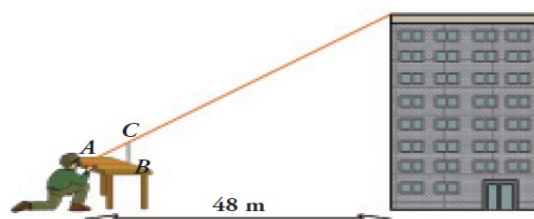


□□□ ¿Cuánto mide el alto de la estatua del dibujo?



□□□ Halla la altura del edificio sabiendo que:

- La mesa tiene 1 m de altura.
- $\overline{AB} = 80$ cm
- $\overline{BC} = 52$ cm



■ ■ ■ Una pareja, que va a comprar una casa, consulta un callejero a escala 1:30 000, mide la distancia de esta al metro y resulta ser de 2 cm. ¿Cuál es la distancia real?

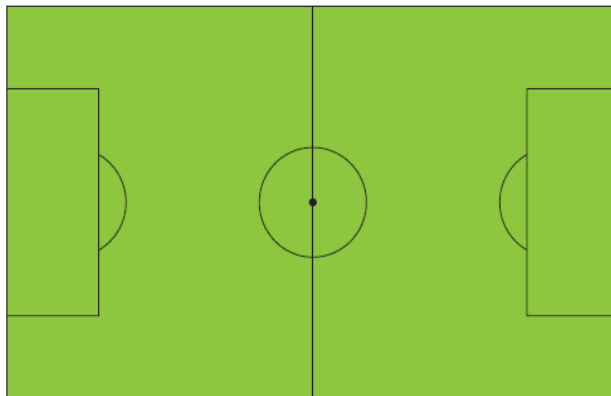
Por otro lado, saben que la distancia de esa casa a la guardería es de 1,5 km. ¿A qué distancia se encontrarán en el callejero?

■ ■ ■ En la orilla del río Sena (París) hay una réplica a escala 1:4 de la Estatua de la Libertad que mide 11,5 m. Halla la altura de la estatua de Nueva York.

En Cenicero, un pueblo riojano, hay una Estatua de la Libertad de 1,2 m. ¿Cuál sería la escala de esta con respecto a la de Nueva York?

■ ■ ■ Las medidas de un coche teledirigido de “Fórmula 1”, a escala 1:40, son: 11,75 cm de largo, 5 cm de ancho y 3 cm de alto. ¿Cuáles son las dimensiones reales del coche?

■ ■ ■ Averigua cuáles son las dimensiones reales del siguiente campo de fútbol. Calcula la superficie de cada área de penalti (área grande) y del círculo central.



ESCALA 1:1400