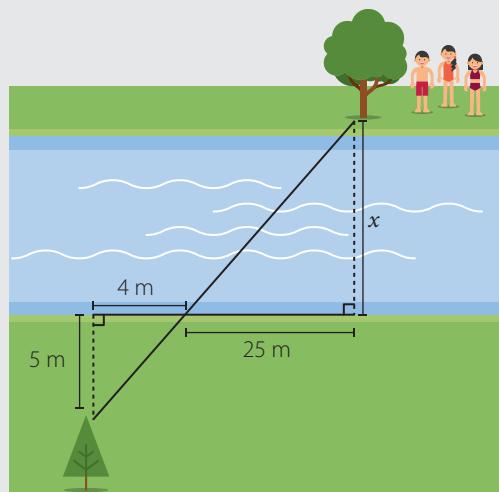


Criterios de semejanza de triángulos

1. Analiza con un compañero la siguiente situación:

Un grupo de personas quieren cruzar nadando un río de aguas no turbulentas, comenzando desde el árbol y nadando en línea recta hacia la otra orilla, como se muestra en la imagen.



Respondan.

- a. ¿Son semejantes los triángulos que se forman en la imagen?, ¿por qué?

- b.** ¿Cuánto mide el ancho x del río? Muestren cómo lo calcularon.

- c. ¿Cómo podrían comprobar su resultado?

2. Demuestra utilizando semejanza de triángulos que si a un triángulo ABC se le aplica una homotecia de centro $O(0, 0)$ (puede estar dentro o fuera de la figura) y razón de homotecia $k = 2$, entonces, el triángulo imagen $A'B'C'$ es semejante al original.

3. Demuestra que si $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, entonces, la medida del segmento \overline{AB} corresponde a las siguientes expresiones:

$$\frac{BC \cdot DE}{EF} \text{ y } \frac{AC \cdot DE}{DF}$$