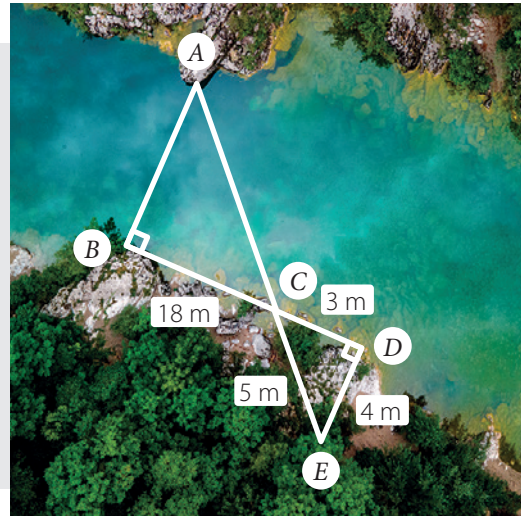


Criterios de semejanza de triángulos

1. Completa la resolución del siguiente problema:

Para medir la distancia desde el punto A al punto B , se trazan dos triángulos rectángulos opuestos por el vértice en el punto C como se muestra en la imagen.



- ¿Cuál es el ancho del río del punto A al punto B ?
- ¿Cuál es la distancia desde el punto A al punto C ?

1.º Identifica los ángulos congruentes entre los triángulos ABC y EDC .

- $\angle ABC \cong \angle \boxed{} \rightarrow$ Ambos ángulos miden 90° .
- $\angle \boxed{} \cong \angle ECD \rightarrow$ Son opuestos por el vértice.

2.º Identifica el criterio de semejanza.

Por el criterio ángulo, ángulo (AA), los triángulos ABC y $\boxed{}$ son semejantes.

3.º Plantea las proporciones entre las medidas de los lados correspondientes y resuelve.

Al ser semejantes los triángulos ABC y EDC , se cumplen las siguientes igualdades:

$$\frac{BC}{DC} = \frac{\boxed{}}{ED} \Rightarrow \frac{18}{3} = \frac{\boxed{}}{4}$$

$$AB = \frac{\boxed{}}{3} \cdot 4$$

$$AB = \frac{\boxed{}}{3}$$

$$AB = \boxed{}$$

$$\frac{BC}{DC} = \frac{AC}{\boxed{}} \Rightarrow \frac{18}{3} = \frac{AC}{\boxed{}}$$

$$AC = \frac{18 \cdot \boxed{}}{3}$$

$$AC = \frac{\boxed{}}{3}$$

$$AC = \boxed{}$$

4.º Responde.

- La distancia desde el punto A al punto B es $\boxed{}$ m.
- La distancia desde el punto A al punto C es $\boxed{}$ m.