

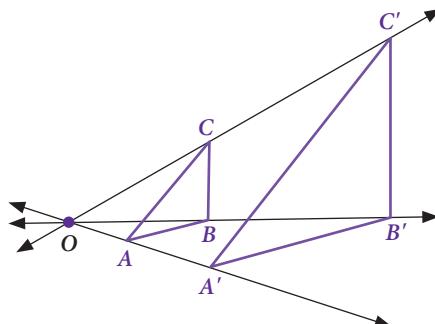
Concepto de homotecia y propiedades

1. Los triángulos ΔABC y $\Delta A'B'C'$ son figuras homotéticas con centro de homotecia O .

Completa las razones de homotecia:

a. $k = \frac{A'O}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{BO} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

b. $k = \frac{\boxed{}}{AB} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{A'C}{\boxed{}}$



Si en los triángulos ΔABC y $\Delta A'B'C'$, la medida del segmento AO es 8 cm y la del segmento $A'O$ es 12 cm.

- c. Determina la razón de homotecia k .

$$k = \frac{A'O}{AO} = \frac{12}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{2}$$

Entonces, la razón de homotecia es $k = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$.

- d. Calcula la medida del segmento $A'B'$ si $AB = 6$ cm.

Si la medida del segmento $AB = 6$ cm, entonces, se cumple lo siguiente:

$$A'B' = k \cdot AB = \frac{3}{2} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Entonces, la medida del segmento $A'B'$ es $\boxed{}$ cm.

- e. Calcula la medida del segmento CB si $C'B' = 9$ cm, entonces, se cumple lo siguiente:

Si la medida del segmento $C'B' = 9$ cm:

$$CB = \frac{C'B'}{k} = \frac{\boxed{}}{\frac{3}{2}} = 9 \cdot \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Entonces, la medida del segmento CB es $\boxed{}$ cm.