

**1º**  
medio

# Aprendo en línea

Priorización Curricular

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

**Semana 12**  
Clase 48

## Matemática



El objetivo de esta clase es aplicar el concepto de homotecia.

OA8

Para resolver esta guía necesitarás tu libro y tu cuaderno de matemática. Realiza todas las actividades que te proponemos en tu cuaderno, agregando como título el número de la clase que estás desarrollando.

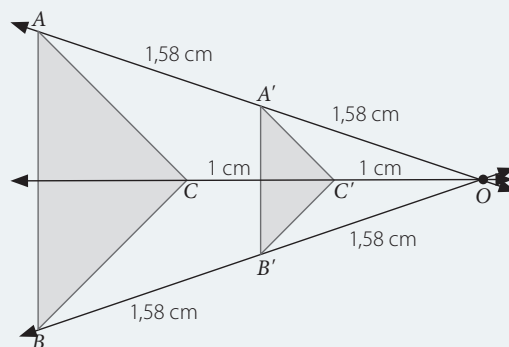
## Inicio



- Antes de comenzar resolver las actividades tomaremos como ejemplo el **ejercicio a** del ítem 2 de la **página 54** de tu **cuaderno de ejercicios**.

2. Calcular el valor de la razón de homotecia de centro O, según corresponda.

a.



Para calcular la razón de homotecia tenemos que considerar que:

$$k = \frac{OA'}{OA}$$

Veamos las medidas de cada uno de los segmentos en la imagen dada:

$$OA' = 1,58 \text{ cm}$$

$$OA = 1,58 \text{ cm} + 1,58 \text{ cm} = 3,16 \text{ cm}$$

Ahora reemplazamos para determinar la razón buscada.

$$k = \frac{OA'}{OA} = \frac{1,58}{3,16} = \frac{1}{2}$$



Puedes comprobar este resultado en el **solucionario de tu cuaderno de ejercicios**, **página 93**.

## Desarrollo



Escribe y resuelve en tu cuaderno, cada una de las siguientes actividades.

**Actividad 1:**

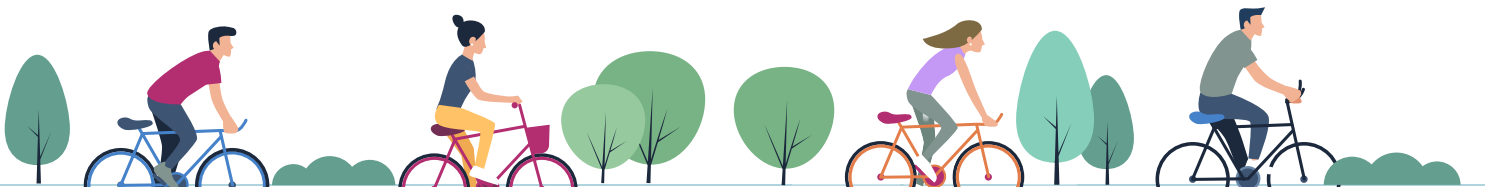
Resuelve el **ejercicio b ítem 2** de la **página 54** de tu **cuaderno de ejercicios**.

**Actividad 2:**

Resuelve el **ítem 3** de la **página 54** de tu **cuaderno de ejercicios**.



Recuerda siempre ir verificando tus respuestas en el **solucionario de tu cuaderno de ejercicios**, **página 93**.



## Cierre

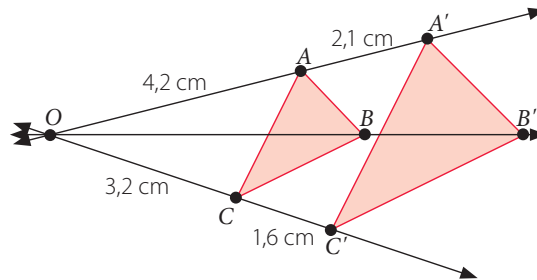


### Evaluación de la clase

Responde las siguientes preguntas, encerrando en un círculo la letra de la alternativa correcta.

1

Observa la siguiente homotecia:

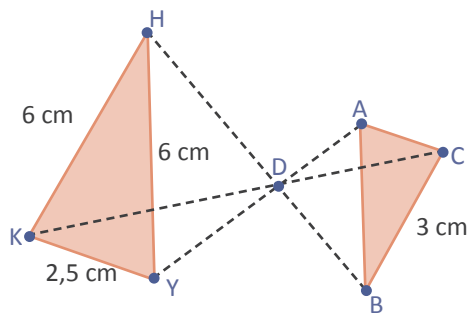


¿Cuál es la razón de homotecia?

- a)  $\frac{1}{3}$
- b)  $\frac{1}{2}$
- c) 2
- d) 3

2

Observa la siguiente imagen:



¿Cuál es la razón de homotecia considerando que la imagen original es el triángulo ABC?

- a)  $-\frac{1}{2}$
- b) -2
- c)  $\frac{1}{2}$
- d) 2

**3****De la homotecia anterior (pregunta 2), ¿cuál es la medida del lado AC?**

- a) -5 cm
- b) -1,25 cm
- c) 1,25 cm
- d) 5 cm

Revisa tus respuestas en el solucionario y luego identifica tu nivel de aprendizaje, ubicando la cantidad de respuestas correctas, en la siguiente tabla:

3 respuestas correctas:	Logrado.
2 respuestas correctas:	Medianamente logrado.
1 respuesta correcta:	Por lograr.

Completa el siguiente cuadro, en tu cuaderno:

Mi aprendizaje de la clase número \_\_\_\_\_ fue: \_\_\_\_\_.

**1º**  
medio

# Texto escolar

## Matemática

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

# Tema 3: Homotecia y teorema de Tales

## Homotecia

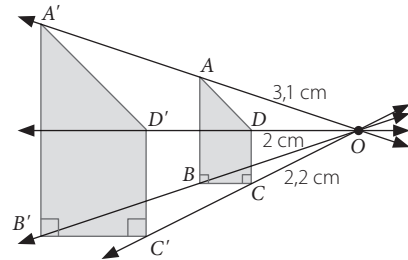
1. En la homotecia de centro  $O$  el valor de razón de la homotecia es 2. Calcula.

a.  $m(\overline{OA'}) =$

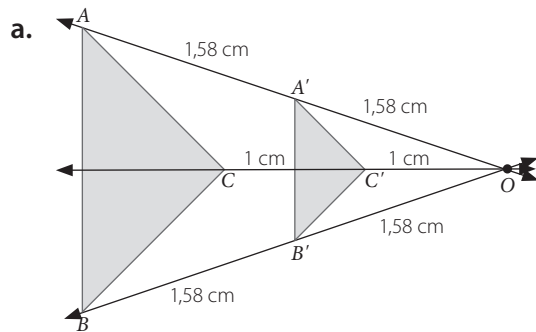
b.  $m(\overline{OD'}) =$

c.  $m(\overline{CC'}) =$

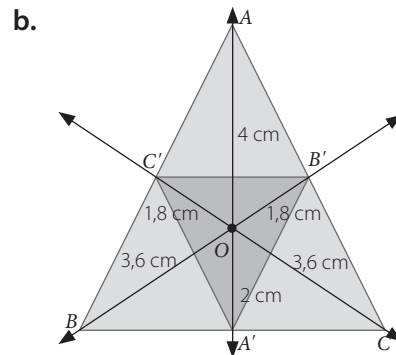
d. Si  $m(\sphericalangle B'A'D') = 45^\circ$ , ¿cuánto es  $m(\sphericalangle ADC)$ ?



2. Calcula el valor de la razón de homotecia de centro  $O$ , según corresponda.

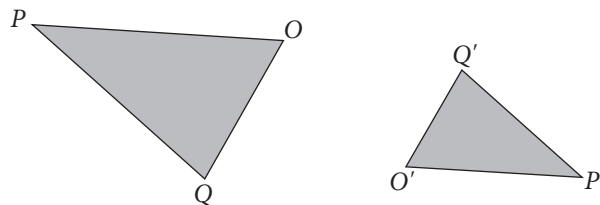


$k =$



$k =$

3. Al triángulo  $OPQ$  de la figura se le aplicó una homotecia tal que se obtuvo el triángulo  $O'P'Q'$ . Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica las falsas.



a.  La razón de la homotecia es un número negativo.

\_\_\_\_\_

b.  El centro de la homotecia se encuentra a la izquierda del  $\triangle OPQ$ .

\_\_\_\_\_

c.  El centro de la homotecia se encuentra entre  $\triangle OPQ$  y  $\triangle O'P'Q'$ .

\_\_\_\_\_