

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.

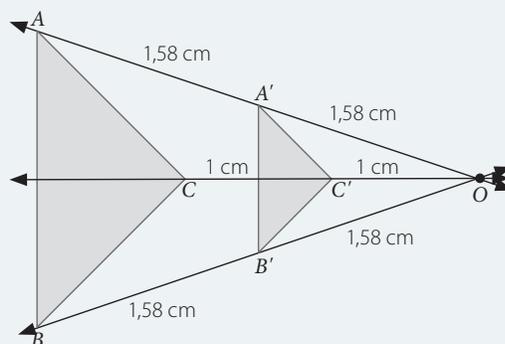
Inicio



- 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:

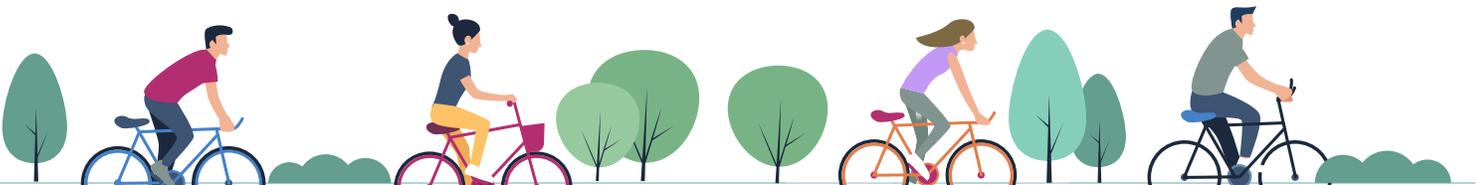
Resuelve el **ejercicio b ítem 2** de la **página 54** de tu **cuaderno de ejercicios**.

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

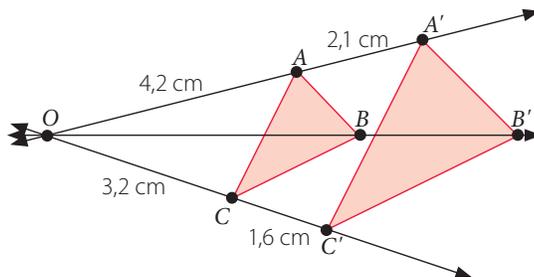


Evaluación de la clase

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

1

Observa la siguiente homotecia:

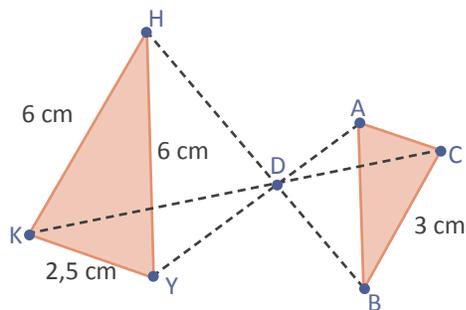


¿Cuál es la razón de homotecia?

- 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

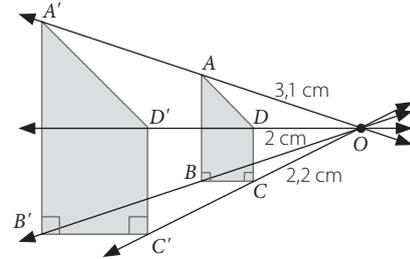
1. En la homotecia de centro O el valor de razón de la homotecia es 2. Calcula.

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

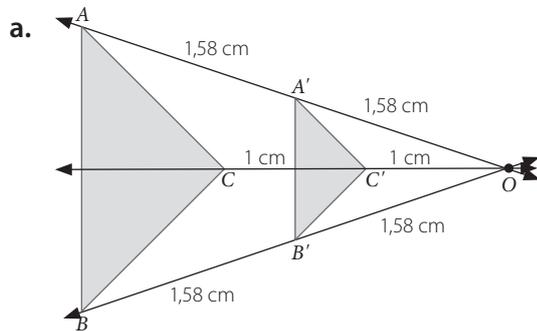
b. $m(\overline{OD'}) =$

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

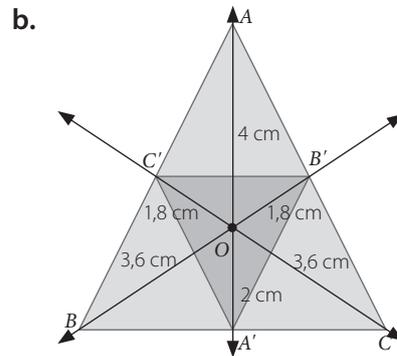
d. Si $m(\sphericalangle B'A'D') = 45^\circ$, ¿cuánto es $m(\sphericalangle ADC)$?



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

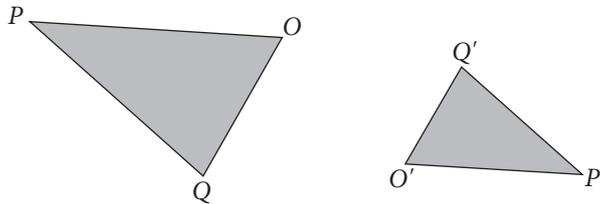


$k =$



$k =$

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 $\triangle O'P'Q'$.
