

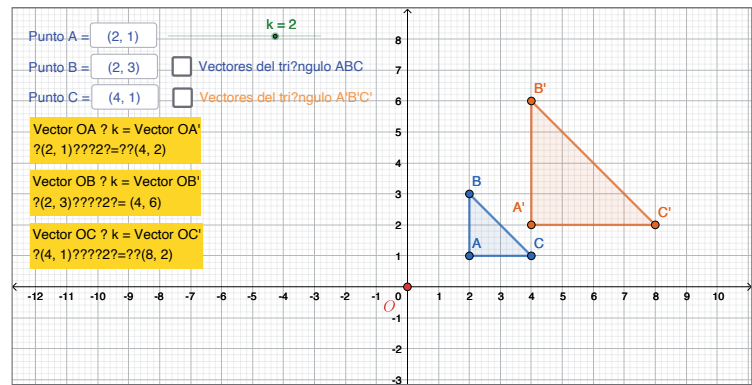
Homotecia vectorial

1. Utilizando el *applet* de GeoGebra «Homotecia vectorial», observa cómo la razón de homotecia y el centro influyen en la posición y longitud de los vectores.

Puedes acceder al *applet* en el enlace:

http://www.enlacesantillana.cl/#/L25_MAT1MBDAU3_3

o escaneando el siguiente código QR:



- a. Activa la opción «vectores del triángulo ABC » y «vectores del triángulo $A'B'C'$ ». A partir de los datos iniciales del *applet*, varía la razón de homotecia de 2 a -2 manteniendo el centro de homotecia en $(0, 0)$. ¿Cuáles son las coordenadas del triángulo $A'B'C'$ si $k = -2$?

$$A' \left(\square, \square \right) \quad B' \left(\square, \square \right) \quad C' \left(\square, \square \right)$$

- b. ¿Qué ocurre con los vectores del triángulo $A'B'C'$?, ¿por qué crees que ocurre?

- c. A partir de los valores iniciales, activa nuevamente la opción «vectores del triángulo ABC » y «vectores del triángulo $A'B'C'$ » y ajusta la posición de los vértices del triángulo ABC con las siguientes coordenadas $A(-1, -1)$, $B(-3, 1)$ y $C(-4, -2)$. ¿Qué observas?

- d. Cambia la posición del centro de homotecia. ¿Qué ocurre con los vectores de la homotecia?
