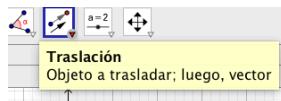


Traslaciones mediante vectores

1)

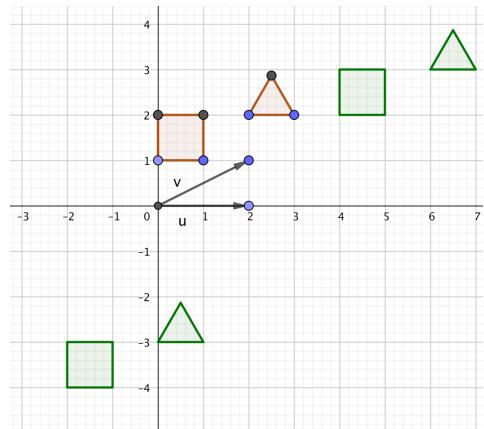


Traslada(<Objeto>, <Vector>)

Crea un objeto, por ejemplo un polígono regular, y dos vectores.

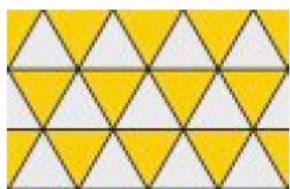
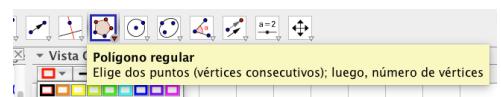
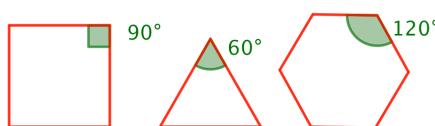
Traslada el objeto utilizando los vectores.

2) Trasladar dos o más objetos juntos, creando una lista con ellos.



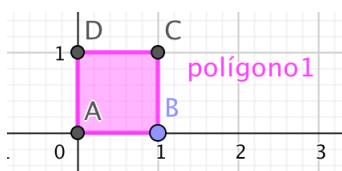
Mosaicos con polígonos regulares:

Podremos obtener un mosaico con un único polígono regular si el ángulo del polígono es un divisor de 360° . Esto ocurre con:

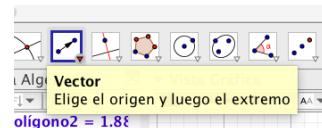
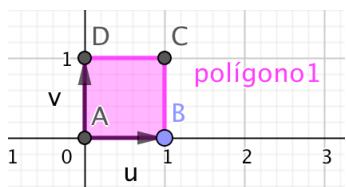


Mosaico con un cuadrado

1) Dibuja un cuadrado con la herramienta **Polígono regular**



- 2) Obtén dos vectores con la herramienta **Vector**



- 3) Con los comandos Secuencia y Traslada vamos a crear el mosaico.

Secuencia(<Expresión>, <Variable>, <Valor inicial>, <Valor final>)

Traslada(<Objeto>, <Vector>)

Tecleamos en Entrada: **Secuencia(Traslada(polígono1, t*u), t, -5, 5)**

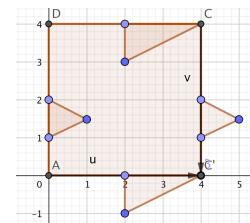
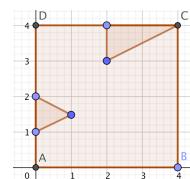
Obtenemos una tira de cuadrados. Si trasladamos ahora esta tira utilizando el vector v cubriremos el plano: **Secuencia(Traslada(lista_1, t*v), t, -5, 5)**

Podremos conseguir lo mismos con una sola sentencia utilizando suma de vectores:

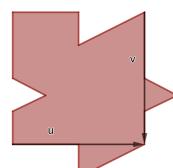
Secuencia(Secuencia(Traslada(polígono1, t*u+s*v), t, -5, 5), s,-5,5)

Mosaico a partir de un cuadrado

- 1) Un cuadrado al que le recortaremos dos trozos

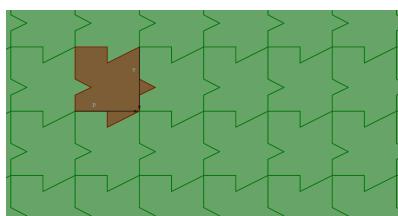


- 2) Dos vectores con los que trasladamos los recortes

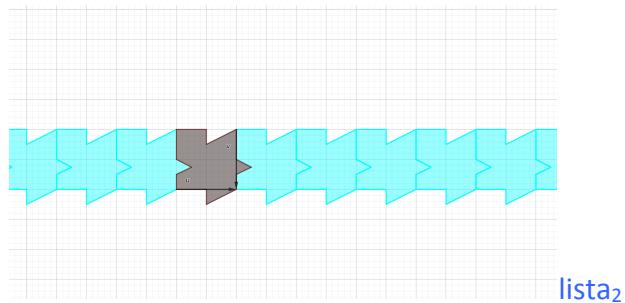


- 3) Unimos puntos para obtener la tesela

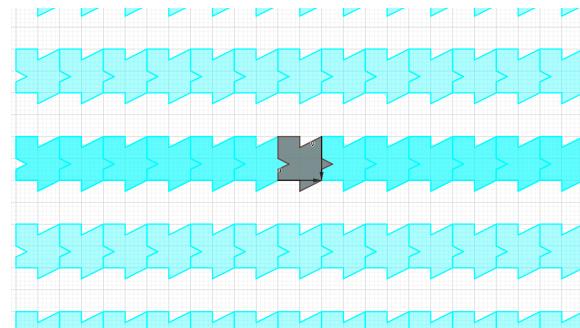
- 4) **Secuencia(Secuencia(Traslada(polígono2, t*u+s*v), t, -6, 6), s, -6, 6)**



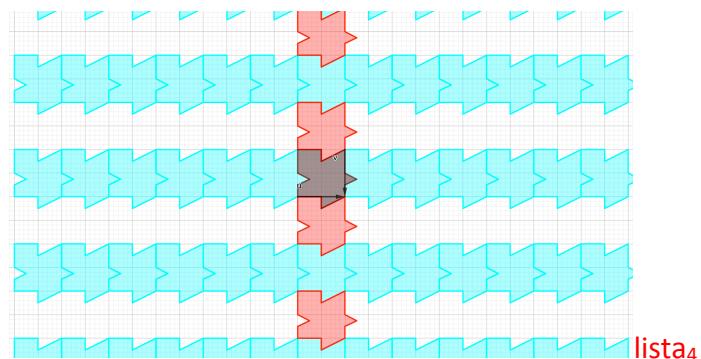
5) Secuencia(Traslada(polígono2, t*u), t, -6, 6)



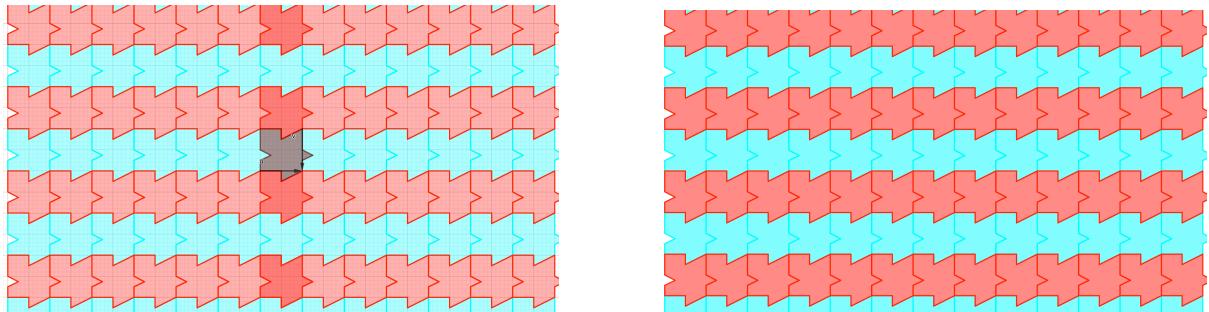
6) Secuencia(Traslada(lista_2, 2t*v), t, -6, 6)



7) Secuencia(Traslada(polígono2,(2t-1)*v), t, -6, 6)

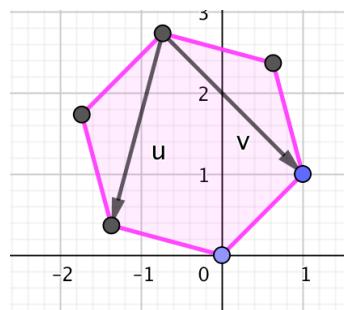


8) Secuencia(Traslada(lista_4, t*u), t, -6, 6)



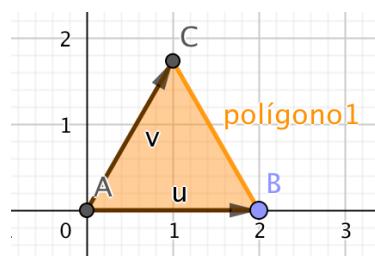
Mosaico con un hexágono

Dibuja un hexágono, los dos vectores de la imagen y obtén el mosaico.

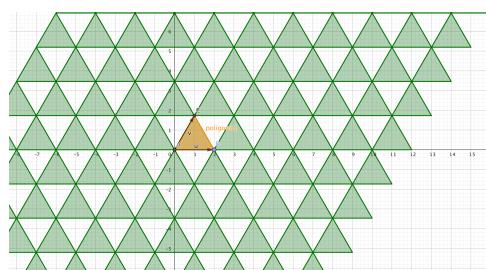


Mosaico con un triángulo

- 1) Dibuja un triángulo equilátero, los dos vectores de la imagen y haz lo mismo que en los casos anteriores.



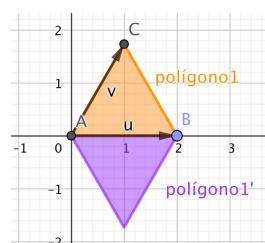
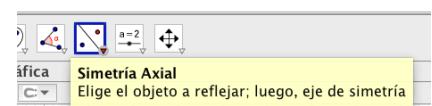
Obtendremos algo como:



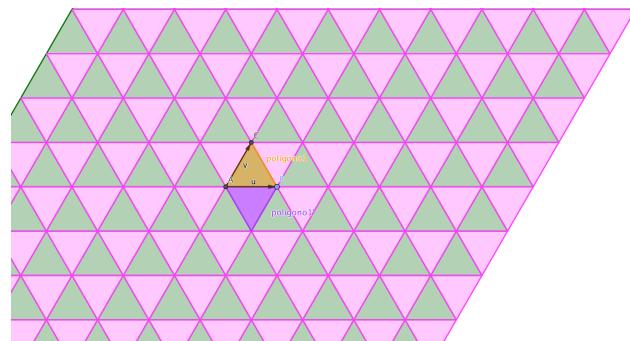
- 2) Si queremos cubrir todo el plano tendremos que trasladar también el triángulo que se obtiene, con una simetría, del primer triángulo.

Para obtener este otro triángulo utilizamos la herramienta **Simetría Axial**.

Reflejamos el Poígono1 con el eje de abscisa como eje de simetría. También podríamos utilizar como eje de simetría un lado del triángulo.



- 3) Trasladando el **polígono1'** podremos crear un mosaico de dos colores.



- 4) Si no nos interesan los colores podemos crear una lista con los dos polígonos y trasladar esa lista.

{**polígono1**, **polígono1'**}