

7 Traslación

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1 Traslada cada figura con la magnitud, dirección y sentido dados por el vector v .

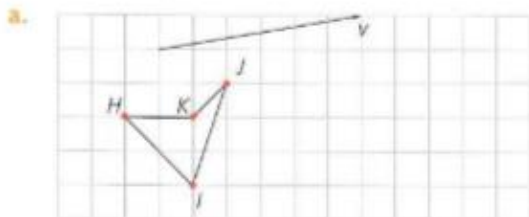


Figura 3.122

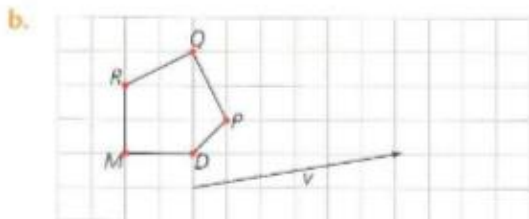


Figura 3.123

Razonamiento

- 2 Obtén el polígono PQRS, si el polígono $P'Q'R'S'$ es la traslación en siete unidades a la izquierda del polígono PQRS.

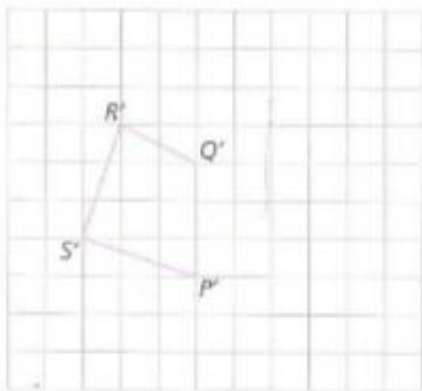


Figura 3.124

- 3 Determina si es verdadera (V) o falsa (F) cada una de las siguientes afirmaciones

- Quando una figura se traslada cambia su forma.
- Quando un polígono se traslada la abertura de sus ángulos no cambia.

- 4 Observa y responde. ¿Cuál forma (P, Q, R o S) se puede ubicar en la figura grande simplemente desplazándola? ¿Qué debe hacerse para ubicar las demás?

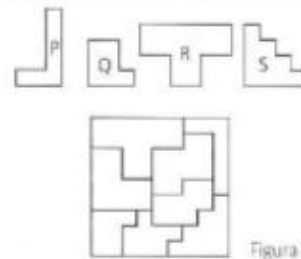


Figura 3.125

Modelación

- 5 Traslada las figuras según el vector v . Después, trasládalas según el vector u .

a.

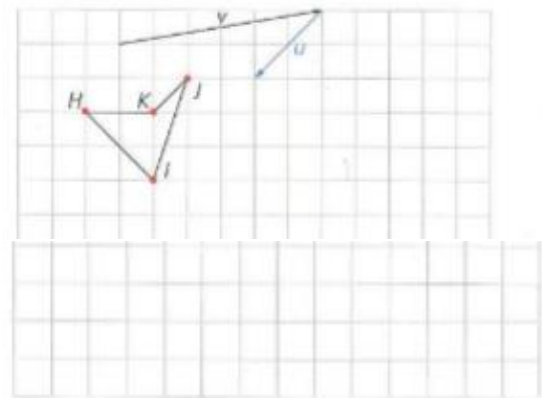


Figura 3.126

b.

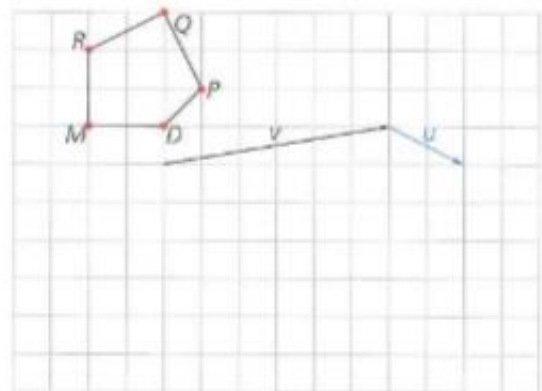


Figura 3.127

Razonamiento

- 6 Copia las figuras 3.128 y 3.129 en tu cuaderno y, en cada caso, dibuja un vector con la magnitud, dirección y sentido de cada traslación.

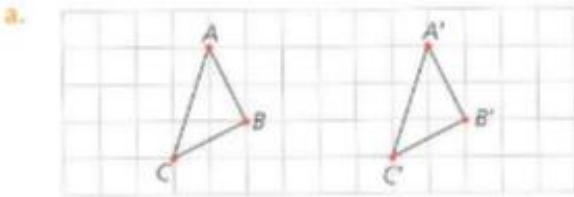


Figura 3.128

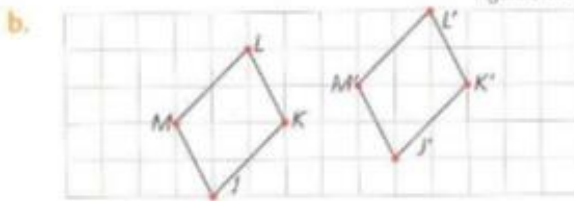


Figura 3.129

- 7 Si la circunferencia de la figura 3.130 se traslada tres unidades a la izquierda y dos unidades hacia abajo, ¿cuáles serían las coordenadas del centro de la circunferencia trasladada?

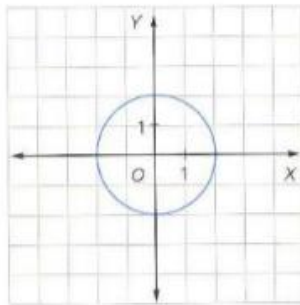


Figura 3.130

- 8 Observa el triángulo de la Figura 3.131 y encuentra las coordenadas del triángulo que se obtiene al trasladarlo tres unidades a la izquierda y dos unidades hacia arriba.

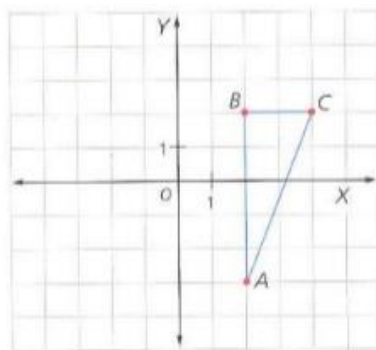


Figura 3.131

- 9 Usa la traslación para repetir la figura hacia la derecha y hacia abajo y completa el siguiente mosaico en tu cuaderno. Coloréalo a tu gusto.

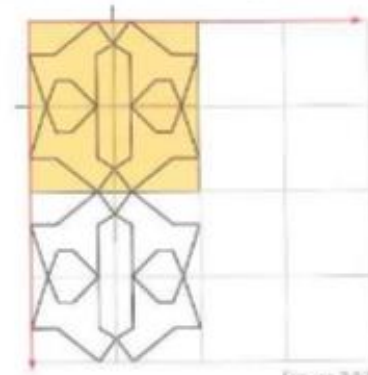


Figura 3.132

Evaluación del aprendizaje

- i Responde las preguntas a partir de la información provista en la Figura 3.133.

- ¿Cuáles son las coordenadas del punto correspondiente a la intersección de las diagonales del hexágono?
- ¿Cuáles serían las coordenadas de tal punto si el hexágono se traslada dos unidades a la derecha?

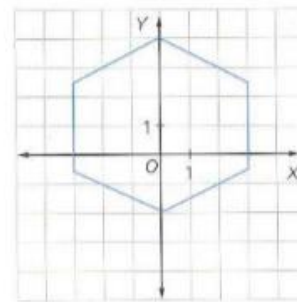


Figura 3.133

- ii Traslada el perro de la Figura 3.134 nueve unidades hacia la derecha y luego dos hacia abajo.

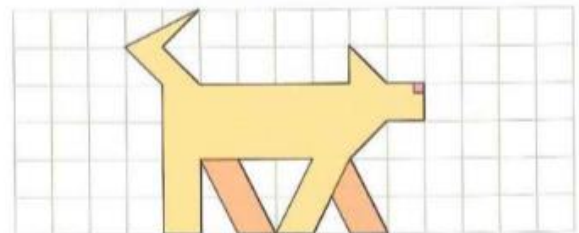


Figura 3.134