PROPÓSITO:

Reconocer movimientos de reflexión, rotación y traslación.

MOTIVACIÓN:

Realiza esta pequeña actividad interactiva

https://www.cerebriti.com/juegos-de-matematicas/movimientos-en-el-plano

EXPLICACIÓN:

Realiza la lectura de las secciones "recuerda" y "analiza" de la página 214 de tu libro de trabajo

Para complementar la explicación puedes ver el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=oIvkukRM1ZY

EJERCICIOS:

Realiza el taller de la sección "desarrolla tus competencias" de las páginas 214 y 215 de tu libro de trabajo:

PENSAMIENTO ESPACIAL

MOVIMIENTOS EN EL PLANO

RECUERDA

Un **movimiento en el plano** es una acción que se realiza sobre una figura plana sin cambiar sus características, solo su posición.

- La **traslación** es el desplazamiento que se realiza sobre una figura a lo largo de una recta, con distancia y dirección definidas.
- La **rotación** es un movimiento que se realiza sobre una figura teniendo en cuenta un **centro de rotación** y un **ángulo de giro**.
- La **reflexión** que se realiza sobre una figura, invierte su posición respecto a una recta llamada **eje de reflexión**.

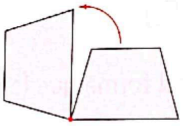
ANALIZA

- Al aplicar los movimientos sobre el plano es importante considerar que:

Al realizar una traslación, cada punto de la figura se mueve las mismas unidades.

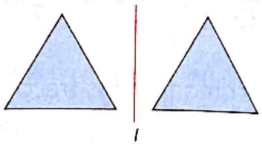
Cada punto del hexágono se trasladó cinco unidades hacia la derecha.

Para rotar una figura se debe conocer el punto sobre el cual se gira y el ángulo de giro.



Cada punto del trapecio se giró 90° hacia la izquierda.

En una reflexión los puntos de la figura inicial y de la imagen deben estar a la misma distancia del eje.



Cada punto del triángulo se reflejó con respecto a la recta *l*.

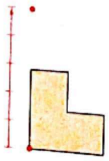
IDEAS CLAVE
- traslación
- distancia
- reflexión
- giro
- rotación

DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

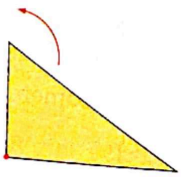
Interpreta

1 MODELACIÓN. Realiza el movimiento indicado en cada caso.

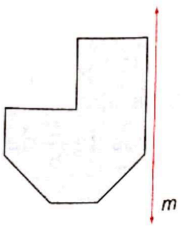
- Traslada la figura cuatro unidades hacia arriba.

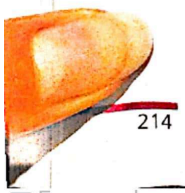


- Rota la figura 90° hacia la izquierda.



- Refleja la figura con respecto a la recta *m*.



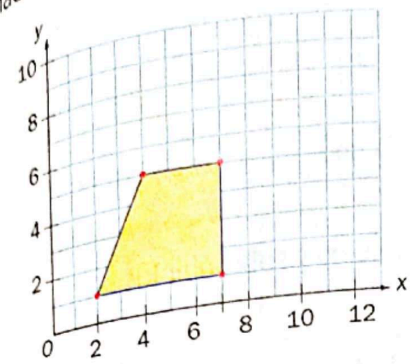


Escaneado con CamScanner

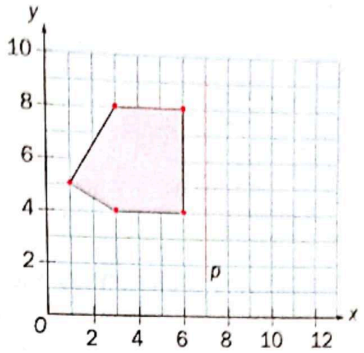
UNIDAD 2

2 MODELACIÓN. Realiza los movimientos indicados y escribe las coordenadas de los vértices de la figura obtenida.

- Traslada la figura tres unidades hacia arriba.

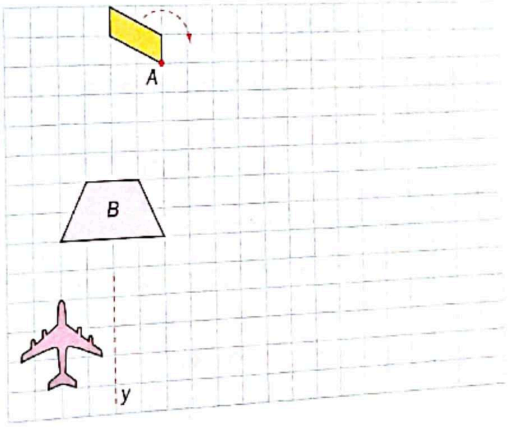


- Refleja la figura con respecto a la recta p.



3 MODELACIÓN. Desarrolla las acciones correspondientes.

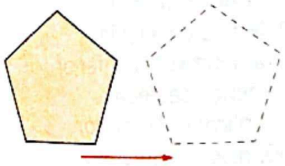
- Da medio giro a la figura teniendo como centro de rotación el punto A.
- Traslada la figura B según las indicaciones:
  - 3 unidades a la derecha.
  - 1 unidad en sentido vertical de arriba hacia abajo.
- Refleja el avión con respecto al eje y.

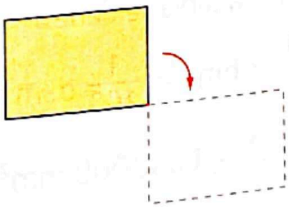


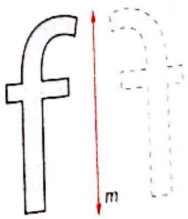
Argumenta

4 COMUNICACIÓN. Describe el movimiento aplicado a cada figura.

Descripción:







- Pentágono: .....
- Rectángulo: .....
- Letra F: .....

Propone

5 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Alberto trasladó un cuadrilátero con vértices en $D = (3, 2)$, $E = (1, 3)$, $F = (6, 6)$ y $G = (3, 6)$, seis unidades a la derecha. ¿Cuáles son las coordenadas de los vértices de la figura obtenida?

.....

.....

Escaneado con CamScanner

EVALUACIÓN:

Realiza la siguiente actividad interactiva y envía foto de tu puntaje a tu profesor(a)

https://es.liveworksheets.com/hd1064352qj

No olvides escribir las palabras correctamente, haciendo uso de la ortografía

BIBLIOGRAFÍA:

Manual 5, Editorial Aprender Juntos sm.