

Realiza las soluciones de los siguientes ejercicios en tu cuaderno, escribe bien la solución a cada uno de los problemas. Luego debes de entregar en un archivo PDF, donde estén las soluciones, como se indicó en la página WEB.

1.

Estudiar la monotonía de las siguientes sucesiones:

$$a_n = \frac{2n-1}{n} \quad b_n = \frac{8n}{1+2n} \quad c_n = \frac{3n}{n+1} \quad d_n = \frac{1}{n^3}$$

2.

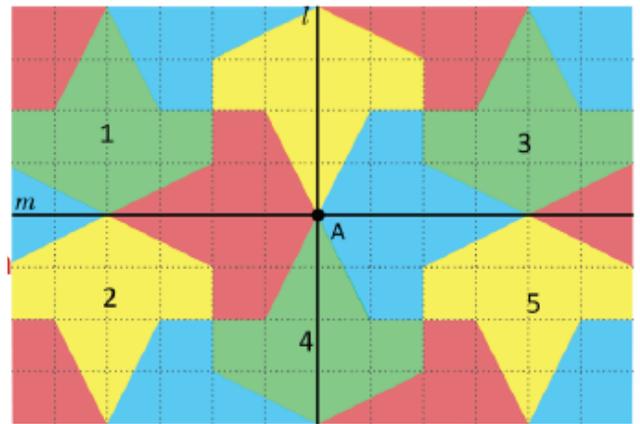
Monotonía y acotación de $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$

3.

Según lo aprendido, una figura puede moverse en el plano mediante una traslación, rotación o simetría.

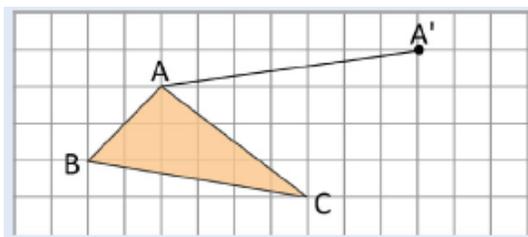
Con base en la imagen de la derecha, responde las siguientes preguntas. Los ejes pueden ser las rectas l y m y el punto de rotación será A.

- ¿Qué tipo de movimiento debe realizarse para sobreponer la figura 1 a la figura 5?
- ¿Con cuáles figuras se sobrepondría la figura 1 si se realiza una traslación?
- Si se dobla la imagen por la recta m , ¿a cuál figura se sobrepondrá la figura 1?, ¿y si se hace respecto a la recta l ?

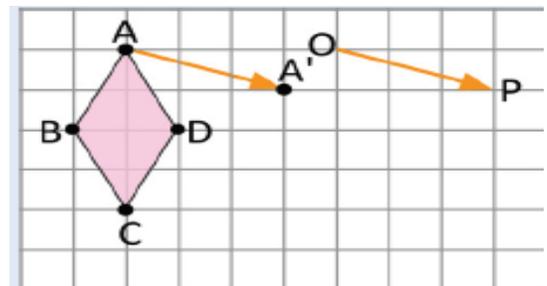


4.

- Dibuja $\overline{AA'}$ y elabora el $\Delta A'B'C'$ con base en la dirección y longitud de $\overline{AA'}$, de modo que sea el trasladado del ΔABC .

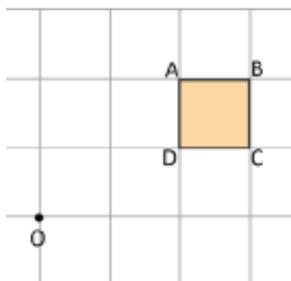


- Dibuja la figura trasladada $A'B'C'D'$ del cuadrilátero ABCD, utilizando la dirección y la distancia dada por la flecha OP.

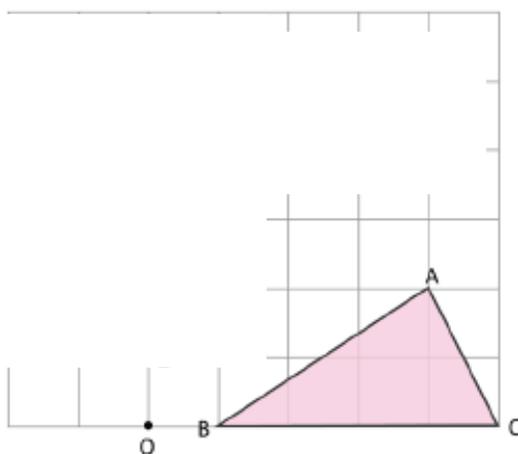


5.

Dibuja el paralelogramo $A'B'C'D'$, que es el rotado con respecto al punto O y un ángulo de 90° del paralelogramo $ABCD$. Utiliza tu compás y transportador.



Dibuja el $\Delta A'B'C'$ que es el rotado del ΔABC mediante una rotación con respecto al punto O y un ángulo de 90° .



Activar Window

6.

En la siguiente figura:

- a) ¿Qué movimiento se debe hacer al ΔOAE para sobreponerse al ΔODG ?
- b) ¿Qué movimiento se debe hacer al ΔOAE para sobreponerse al ΔOBF ?
- c) ¿Qué movimiento se debe hacer al ΔOAE para sobreponerse al ΔOCF ?

