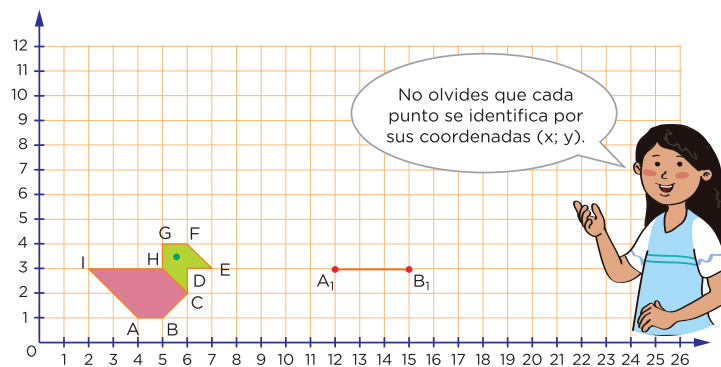


**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 44.

**Situación 1: “¿Ampliamos o reducimos?”**

Urpi dibujó una paloma para la clase de Arte y Cultura utilizando polígonos. Su hermana quiere ampliar el dibujo para utilizarlo en un afiche sobre la paz. Urpi le dice que, triplicando las dos coordenadas de todos los vértices de su dibujo, obtendrá una figura cuyos lados medirán el triple de los lados de la primera figura. ¿Cuáles serán las coordenadas del dibujo ampliado?

**Tu propósito en esta actividad es:**

Interpretar las características de la ampliación o reducción de una figura en un plano con cuadrículas dando un soporte gráfico.

**Desarrolla las actividades****Comprende la situación.**

1. ¿De qué trata la situación propuesta? ¿Qué información te proporciona?

2. ¿Qué se entiende por triplicar la figura? ¿Las medidas de sus lados se multiplicarán por 3?

3. ¿Qué relación puedes establecer entre la longitud de los lados de ambas figuras?

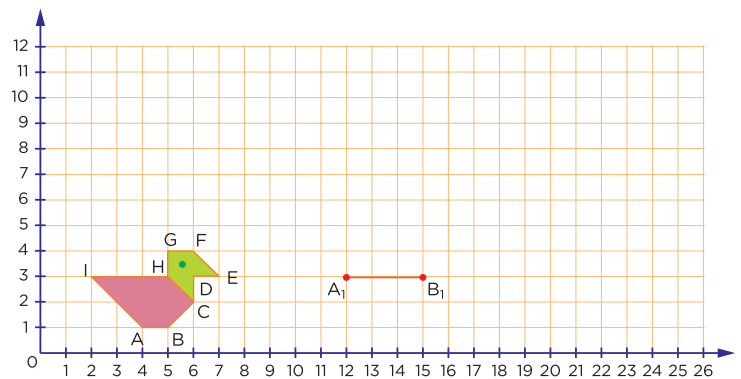
Diseña el plan o estrategia.

Describe el procedimiento a seguir para dar respuesta a las preguntas de la situación planteada.

Ejecuta el plan o estrategia.

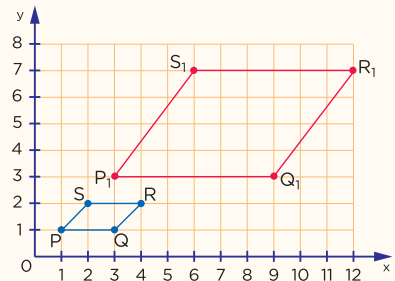
1. Completa en la tabla las coordenadas de la paloma que dibujó Urpi. Luego, triplica estas coordenadas y represéntalas en el plano cartesiano.

Paloma 1		Paloma 2	
A	(4;1)	A ₁	(12;3)
B		B ₁	
C		C ₁	
D		D ₁	
E		E ₁	
F		F ₁	
G		G ₁	
H		H ₁	
I		I ₁	



Recuerda

Para ampliar una figura geométrica, los elementos de cada par ordenado se multiplican por números diferentes de cero (0). Para reducir, los pares ordenados se dividen entre 2; 3; 4, etc.



2. ¿Qué relación existe entre las medidas AB y A_1B_1 ? ¿Y entre las medidas BC y B_1C_1 ? ¿Qué sucede con las medidas de los lados de las dos palomitas?

3. ¿Qué has realizado con las coordenadas de la paloma 1 para obtener las coordenadas de la paloma 2? Escribe los pares ordenados del dibujo ampliado.

Reflexiona sobre lo desarrollado.

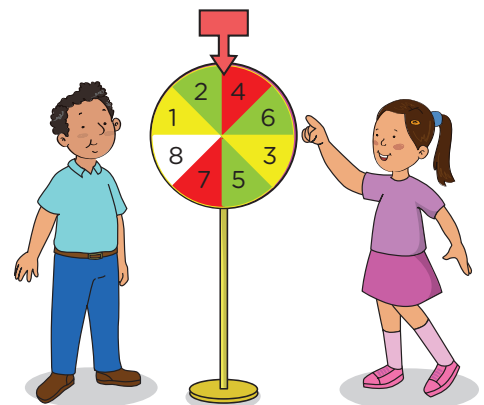
1. Describe el procedimiento que has utilizado en la resolución de la situación.

2. En la resolución de la situación, ¿qué logros has obtenido o qué dificultades se han presentado y cómo las resolviste?



Situación 2: “Jugamos con la ruleta”

Por el aniversario del colegio se han organizado diversos juegos, entre ellos, una ruleta en la que es posible ganar ositos de peluche. Para lograrlo, se debe acertar el color y el tipo de número (par o impar) en el que se detendrá la flecha. Patty decide probar suerte con el color verde y el número par. ¿Qué probabilidad tiene de ganar el osito de peluche?



Tu propósito en esta actividad es:

Expresar con diversas representaciones su comprensión del significado del valor de la probabilidad en una situación aleatoria.



Desarrolla las actividades

1. ¿De qué trata la situación planteada? ¿Se trata de un problema de aleatoriedad? ¿Por qué?

2. Acertar un número (par o impar) y el color de la ruleta, ¿es un suceso posible, imposible o seguro? Explique con sus propias palabras.

3. ¿Se puede saber con seguridad qué resultado saldrá? ¿Por qué?

4. ¿Cuáles son los resultados favorables al suceso que espera Patty?

5. Escribe todos los resultados que se pueden obtener al girar la ruleta. Luego, identifica y encierra en un círculo de color azul los resultados que favorecen a Patty, y con un círculo de color rojo, los resultados que no la favorecen.

6. Ahora completa la siguiente tabla.

Resultados	Elección de Patty	Total (en cantidad)
Sucesos favorables	(...;...), ...	
Resultados posibles		

7. Ahora, calcula la probabilidad que tiene Patty de acertar con su elección.

$$\frac{\text{Número de sucesos favorables}}{\text{Número de resultados posibles}} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

8. ¿Qué significa este valor? ¿Qué suceso aconsejarías elegir a Patty para que gane? Explica por qué.



Reflexiona

1. ¿Qué acciones y estrategias fueron útiles para resolver las actividades sobre la ampliación o reducción geométricas y el significado de la probabilidad de un suceso en una situación aleatoria?

2. ¿Qué logros has obtenido o qué dificultades se han presentado y cómo las resolviste?



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
¿Ampliamos o reducimos?	Interpreté las características de la ampliación o reducción de una figura en un plano con cuadrículas dando un soporte gráfico.			
Jugamos en la ruleta	Expresé con diversas representaciones la comprensión del significado del valor de la probabilidad en una situación aleatoria.			



Estimadas y estimados estudiantes,
los invitamos a seguir aprendiendo.
Nos vemos en la próxima ficha.

