

Resolvemos problemas con cuadriláteros

- 1 Las figuras 1 y 2 muestran las bases de las maquetas de Patty. En los puntos rojos separados por una distancia de 5 cm uno de otro, Patty planea colocar árboles. ¿Cuánto miden los lados de cada maqueta? ¿Cuántos árboles colocará en cada una?

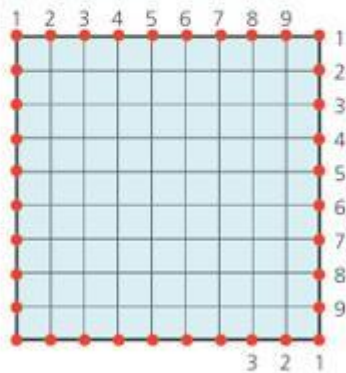


Figura 1

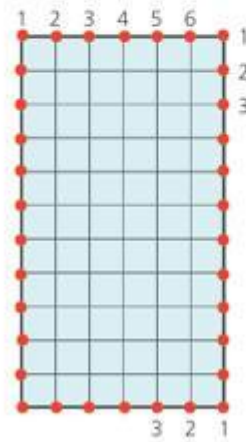


Figura 2

¿De qué trata el problema?

¿Qué datos nos dan?

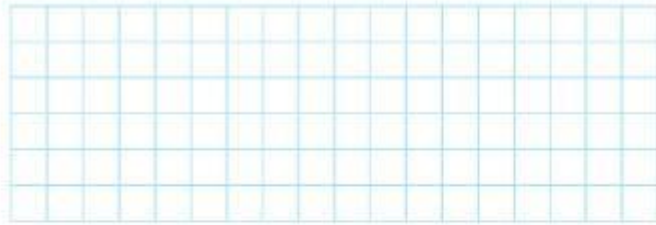
¿Qué forma tienen las figuras?

¿Cómo lo sabes?

¿Cuántos lados tienen?

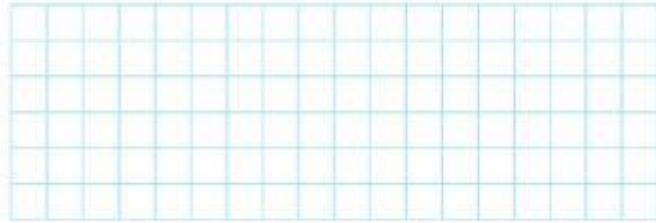
¿Qué pide el problema?

- b. **Emplea** una estrategia para encontrar la cantidad de árboles por lado en cada figura, sin contarlos uno por uno.



- En la figura 1 hay _____ árboles.
- En la figura 2 hay _____ árboles.

- c. **Emplea** una estrategia para encontrar la medida de cada lado de las figuras.



- d. ¿Qué diferencias y similitudes has encontrado entre ambas figuras?

- 2 Patty quiere hacer un diseño original de tarjetas de invitación. No las quiere cuadradas ni rectangulares, aunque deben tener cuatro lados. Hay varias alternativas y Miguel le sugiere una. ¿Qué forma tendrán estas tarjetas? ¿Por qué?

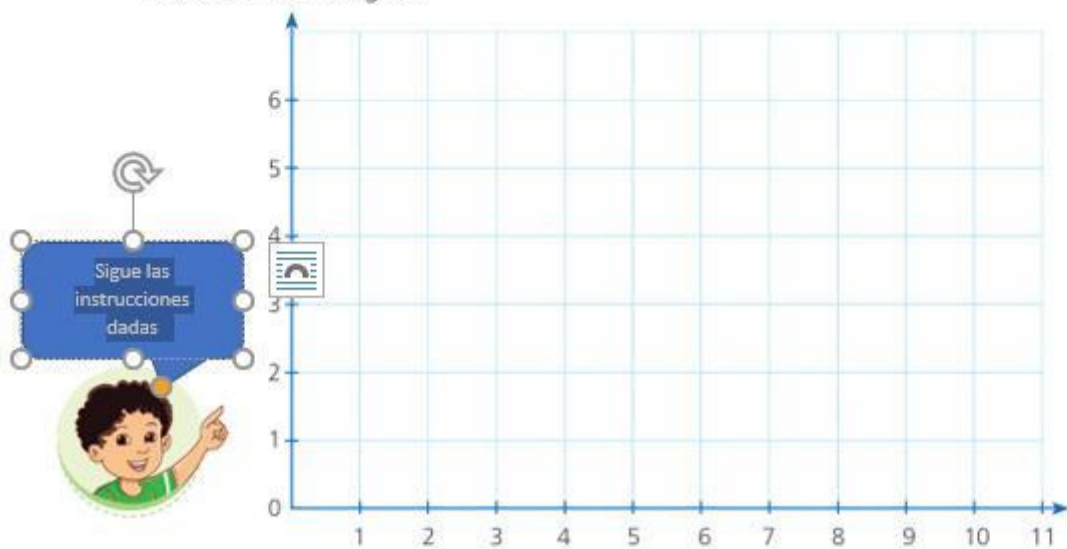
Responde. ¿De qué trata el problema?

¿Qué formas no pueden tener las tarjetas?

¿Cuántos lados debe tener la tarjeta? ¿Qué pide el problema?

b. Sigue la sugerencia de Miguel.

- En el plano, cada cuadradito mide 1 cm de lado. **Marca** puntos rojos en (2, 3) y (5, 6) y en (7, 3) y (10, 6).
- **Traza** dos segmentos paralelos de color verde uniendo cada par de puntos. Luego, **traza** dos segmentos más de color azul formando una figura de cuatro lados.
- **Mide** con el transportador el ángulo que se forma en cada vértice. **Anota** la medida en cada ángulo.



Las tarjetas que sugirió Miguel tendrán forma de _____.

¿Cómo son sus lados opuestos? _____.

¿Cuánto miden sus ángulos? _____.

Reflexiona.

- Si prolongas los lados de color verde, ¿se cortarán alguna vez?

¿Por qué? _____

- ¿Y qué pasa si prolongas los segmentos azules? _____
