

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?

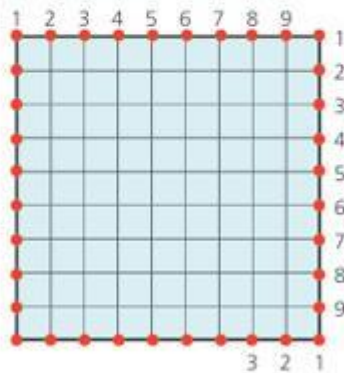


Figura 1

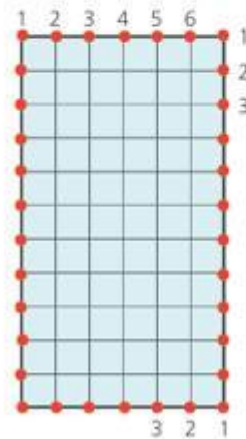


Figura 2

¿De qué trata el problema?

¿Qué datos nos dan?

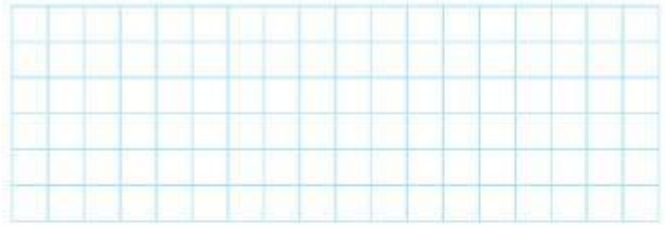
¿Qué forma tienen las figuras?

¿Cómo lo sabes?

¿Cuántos lados tienen?

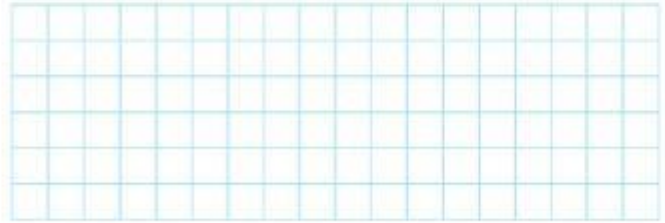
¿Qué pide el problema?

- 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?

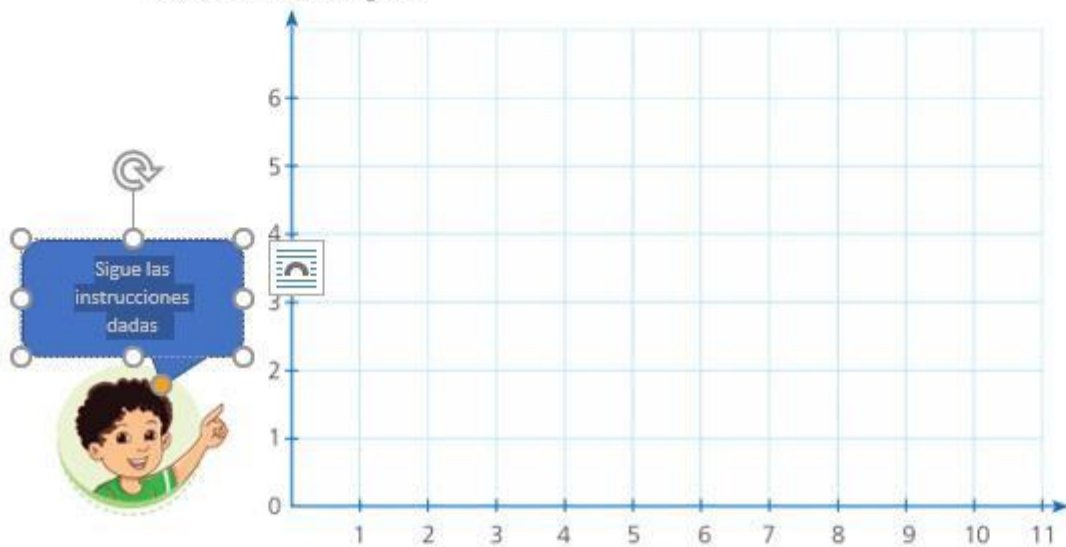
Responde.: ¿De qué trata el problema?

¿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? _____
_____.