Unidad 7, Lección 13

El perímetro y el área de los rectángulos

Exploremos el perímetro y el área de los rectángulos en la cuadrícula de coordenadas.

Calentamiento

Exploración de estimación: Lavado de ventanas

¿Cuál es el área de 1 ventana?



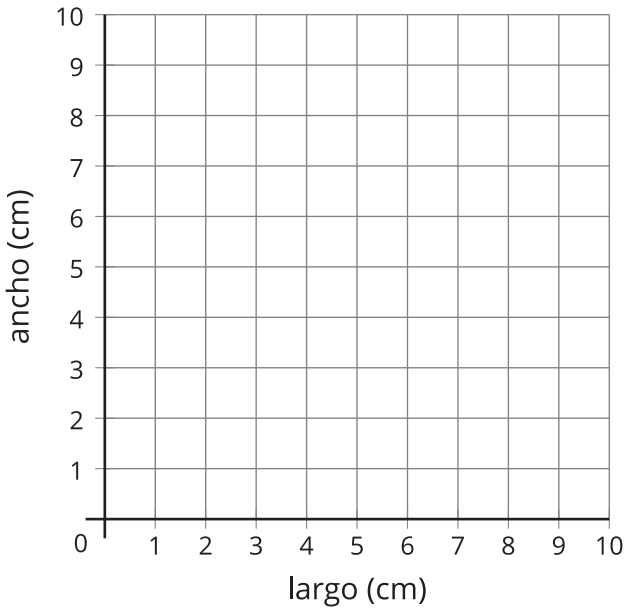
Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta

Actividad 1

Perímetros de rectángulos

largo (cm)	ancho (cm)



1. Jada dibuja un rectángulo que tiene un perímetro de 12 centímetros. Si todas las longitudes de los lados son números enteros, ¿cuáles podrían ser el largo y el ancho del rectángulo? Escribe 5 posibles respuestas en la tabla.

2. Representa el largo y el ancho de cada rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

3. Si Jada dibuja un cuadrado, ¿cuánto medirá de largo y de ancho?

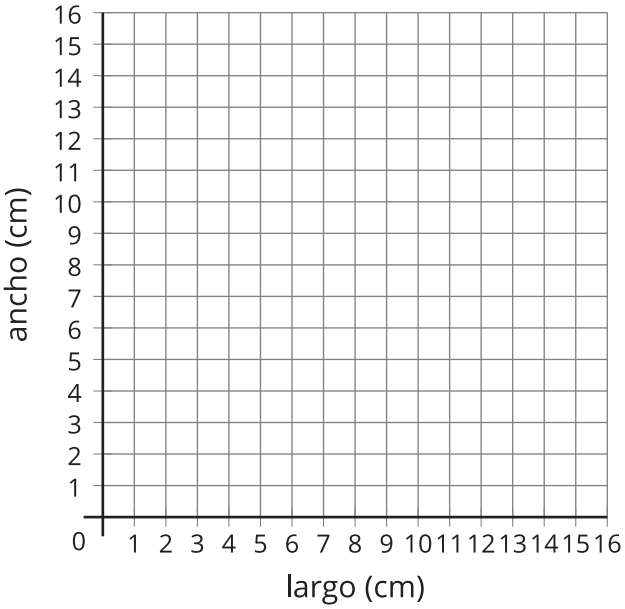
4. Si el rectángulo de Jada mide 2.5 cm de largo, ¿cuánto mide de ancho? Representa este rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

5. Si el rectángulo de Jada mide 3.25 cm de largo, ¿cuánto mide de ancho? Representa este rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

Actividad 2

Áreas de rectángulos

largo (cm)	ancho (cm)



1. Jada dibuja un rectángulo que tiene un área de 16 centímetros cuadrados. Si todas las longitudes de los lados son números enteros, ¿cuáles podrían ser el largo y el ancho del rectángulo? Escribe 5 posibles respuestas en la tabla.

2. Representa el largo y el ancho de cada rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

3. Si el rectángulo de Jada mide 5 cm de largo, ¿cuánto mide de ancho? Representa este rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

4. Si el rectángulo de Jada mide 3 cm de largo, ¿cuánto mide de ancho? Representa este rectángulo como un punto en la cuadrícula de coordenadas.

5. Si Jada dibuja un cuadrado, ¿cuánto mide de largo y de ancho? Explica cómo lo sabes.

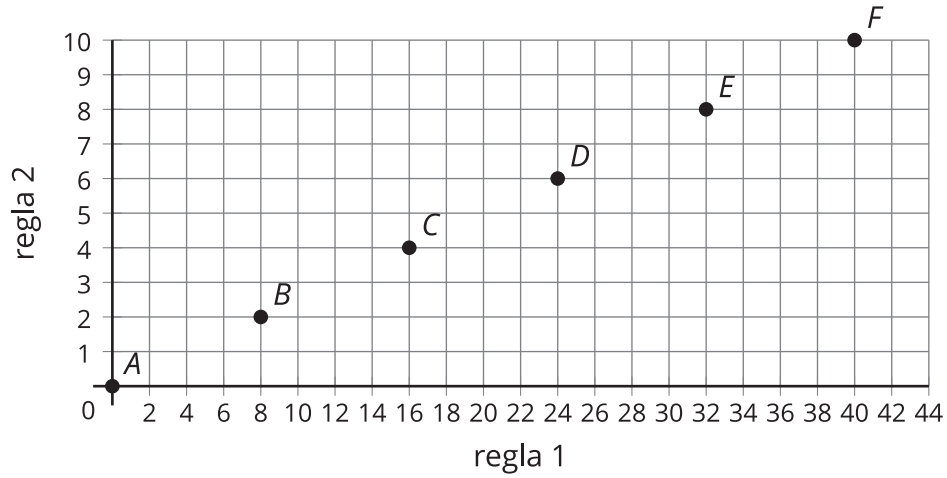
Resumen de la sección C

Generamos patrones y analizamos las relaciones que había entre dos patrones diferentes.

Ejemplo: ambos patrones empiezan en 0.

	A	B	C	D	E	F
regla 1: ir sumando 8.	0	8	16	24	32	40
regla 2: ir sumando 2.	0	2	4	6	8	10

Cada número del patrón de la regla 1 es 4 veces el valor del número correspondiente del patrón de la regla 2. Cada número del patrón de la regla 2 es $\frac{1}{4}$ veces el valor del número correspondiente del patrón de la regla 1. Representamos 2 patrones juntos como puntos en una cuadrícula de coordenadas.



Además, usamos puntos en una cuadrícula de coordenadas para representar otras situaciones, como el largo y el ancho de rectángulos que tienen un área o perímetro dados.