

Lección 18

Objetivo: Dibujar figuras simétricas en el plano de coordenadas.

Nombre _____

Fecha _____

1. Usa el plano de coordenadas a la derecha para completar las siguientes tareas.

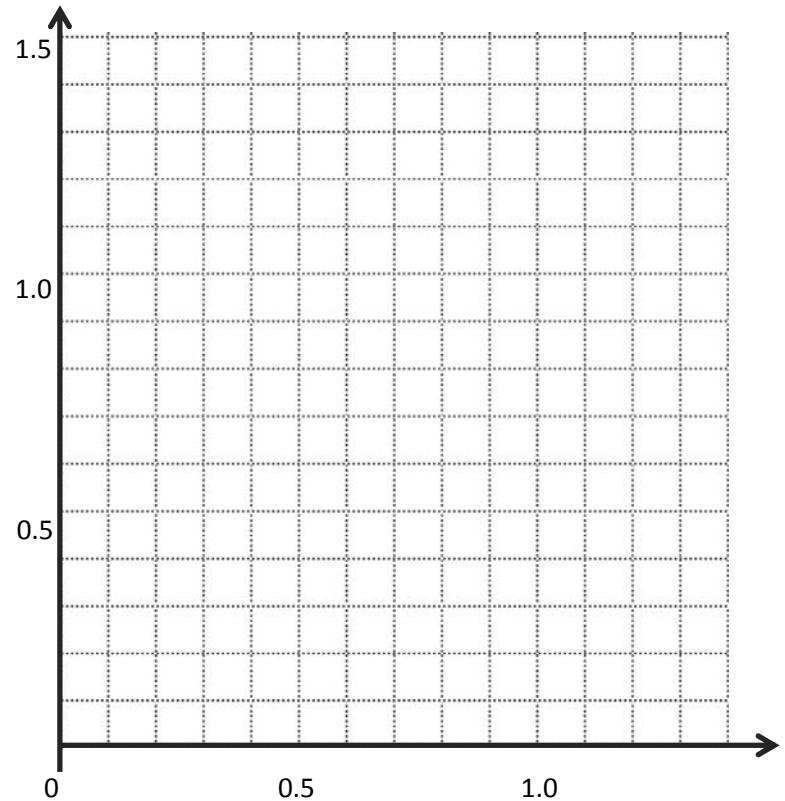
a. Dibuja una línea t cuya regla es, *y siempre es 0.7*.

b. Traza los puntos de la Tabla A en la cuadrícula en orden. Luego dibuja segmentos de línea para conectar los puntos.

Tabla A

(0.1, 0.5)
(0.2, 0.3)
(0.3, 0.5)
(0.5, 0.1)
(0.6, 0.2)
(0.8, 0.2)
(0.9, 0.1)
(1.1, 0.5)
(1.2, 0.3)
(1.3, 0.5)

Tabla B

c. Completa el dibujo para crear una figura que es simétrica respecto a la línea t . Para cada punto en la Tabla A, registra el punto correspondiente en el otro lado de la línea de simetría en la Tabla B.d. Compara las coordenadas y en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?e. Compara las coordenadas x en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?

2. Esta figura tiene una segunda línea de simetría. Dibuja la línea en el plano y escribe la regla para este línea.

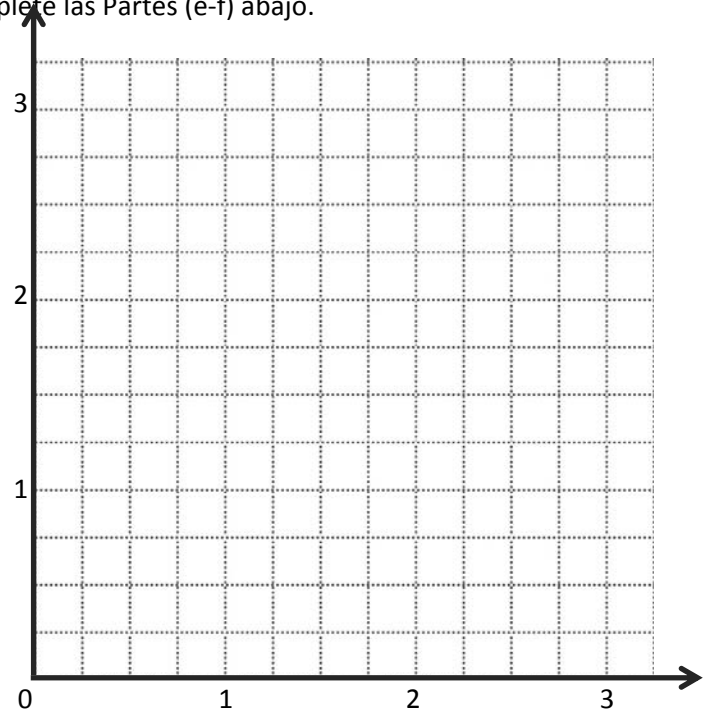
3. Usa el plano de abajo para completar las siguientes tareas.
- Dibuja una línea u cuya regla es, y es igual a $x + \frac{1}{4}$.
 - Construye una figura con un total de 6 puntos, todos en el mismo lado de la línea.
 - Registra las coordenadas de cada punto, en el orden en que se dibujaron, en la Tabla A.
 - Cambia tu hoja con un compañero y pídele que complete las Partes (e-f) abajo.

Tabla A

(x, y)

Tabla B

(x, y)



- Completa el dibujo para crear una figura que es simétrica respecto a u . Para cada punto en la Tabla A, registra el punto correspondiente en el otro lado de la línea de simetría en la Tabla B.
- Explica cómo encontraste los puntos simétricos a los de tu compañero acerca de u .

Nombre _____

Fecha _____

1. Kenny trazó los siguientes pares de puntos y dijo que hacían una figura simétrica respecto a una línea con la regla:

y es siempre 4.

$(3, 2)$ y $(3, 6)$

$(4, 3)$ y $(5, 5)$

$(5, \frac{3}{4})$ y $(5, 7\frac{1}{4})$

$(7, 1\frac{1}{2})$ y $(7, 6\frac{1}{2})$

¿Su figura es simétrica respecto a la línea? ¿Cómo lo sabes?

Nombre _____

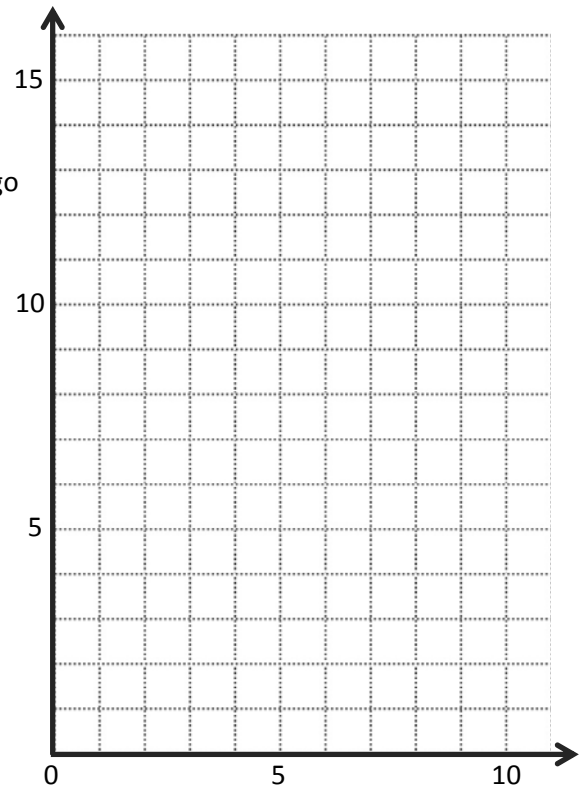
Fecha _____

1. Usa el plano de coordenadas a la derecha para completar las siguientes tareas.
- Dibuja una línea s cuya regla es, x siempre es 5.
 - Traza los puntos de la Tabla A en la cuadrícula en orden. Luego dibuja segmentos de línea para conectar los puntos en orden.

Table A

(1, 13)
(1, 12)
(2, 10)
(4, 9)
(4, 3)
(1, 2)
(5, 2)

Table B



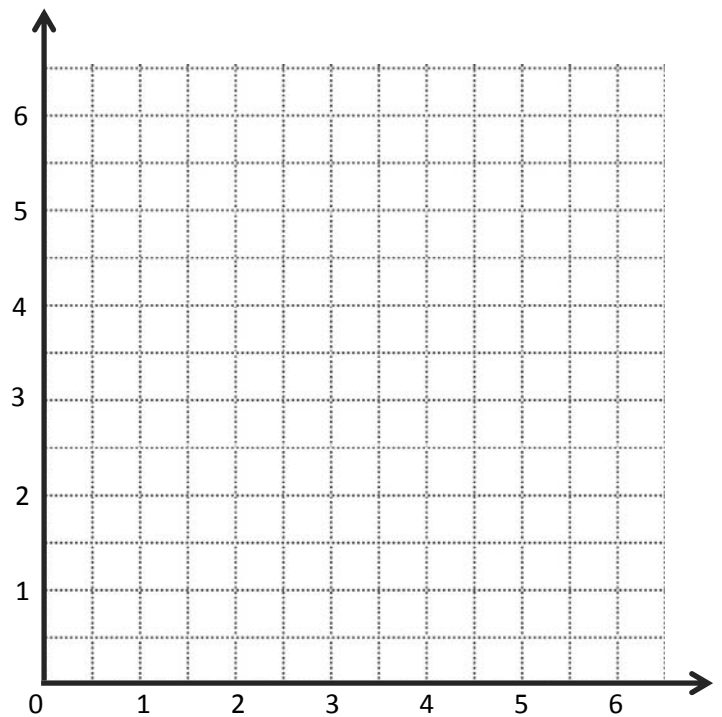
- Completa el dibujo para crear una figura que es simétrica respecto a la línea s . Para cada punto en la Tabla A, registra el punto simétrico en el otro lado de s .
- Compara las coordenadas y en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?
- Compara las coordenadas x en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?

2. Usa el plano de coordenadas a la derecha para completar las siguientes tareas.
- Dibuja una línea **p** cuya regla es, *y es igual a x*.
 - Traza los puntos de la Tabla A en la cuadrícula en orden. Luego dibuja segmentos de línea para conectar los puntos.

Tabla A

$(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$
$(1, 2)$
$(1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{2})$
$(2, 4)$
$(3\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2})$
$(4, 4\frac{1}{2})$
$(5, 5)$

Tabla B



- Completa el dibujo para crear una figura que es simétrica respecto a la línea **p**. Para cada punto en la Tabla A, registra el punto simétrico en el otro lado de la línea **p** en la Tabla B.
- Compara las coordenadas *y* en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?
- Compara las coordenadas *x* en la Tabla A con aquellas en la Tabla B. ¿Qué notas?

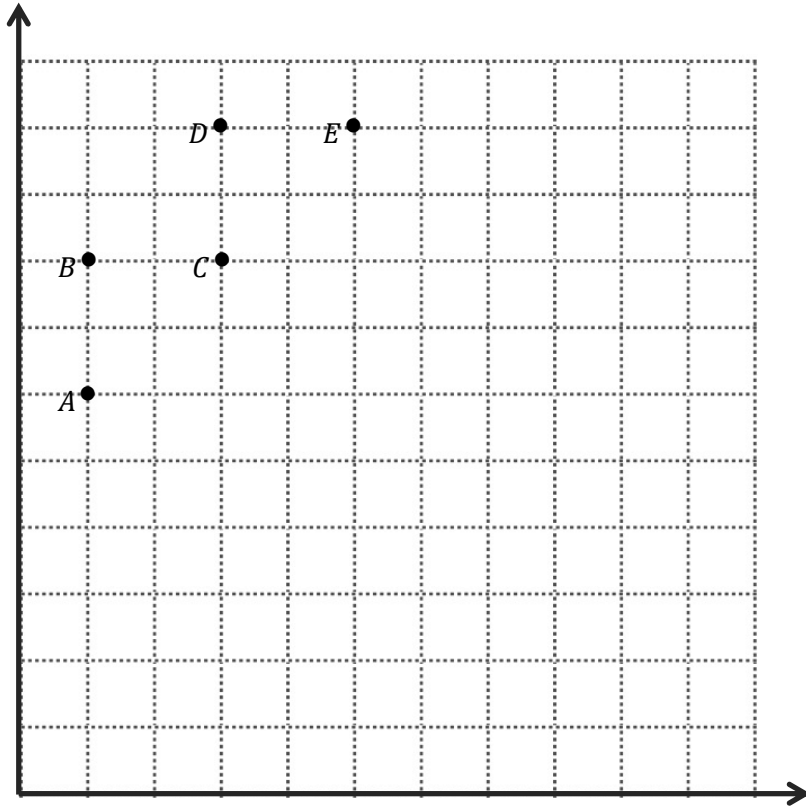


Tabla A

	(x, y)
A	
B	
C	
D	
E	

Tabla C

(x, y)

Tabla B

Punto	(x, y)
I	
H	
G	
F	

Tabla D

(x, y)

Tabla D

Punto	(x, y)
A	(1, 1)
B	$(1\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2})$
C	(2, 3)
D	$(2\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2})$
E	$(2\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2})$
F	$(3\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2})$
G	(3, 2)
H	$(3\frac{1}{2}, 1\frac{1}{2})$

