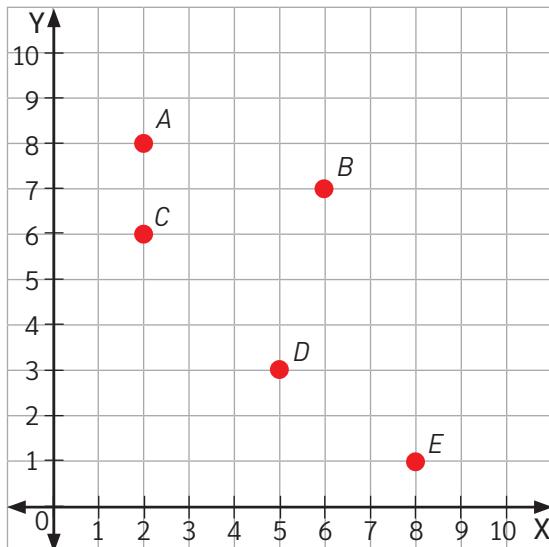


## Evaluación sumativa

Unidad 3 › Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

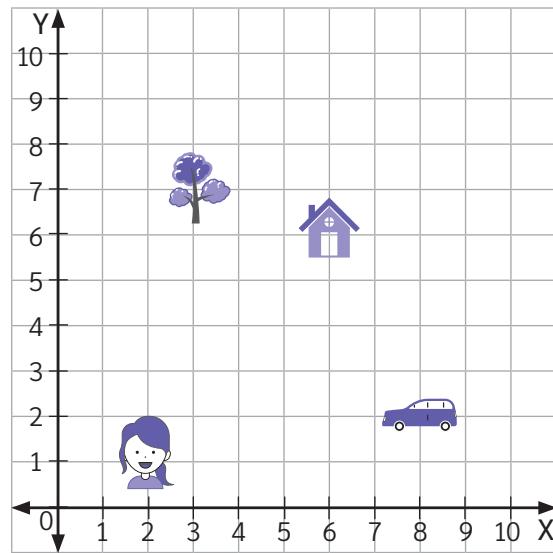
Responde cada pregunta escogiendo la alternativa correcta.

A partir del plano cartesiano, responde las preguntas 1 y 2.

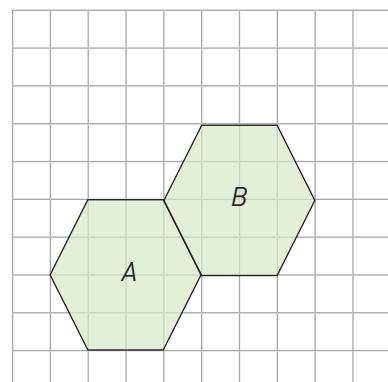


1. ¿Cuáles son las coordenadas del punto D?  
A. (2, 8)  
B. (3, 5)  
C. (5, 3)  
D. (6, 7)
2. ¿Cuál es el punto que tiene las coordenadas (6, 7)?  
A. C  
B. D  
C. B  
D. E
3. ¿Cuál de los siguientes vectores representa el desplazamiento “5 unidades a la derecha y 4 hacia abajo”?  
A.  $\vec{v} (5, -4)$   
B.  $\vec{v} (-5, 4)$   
C.  $\vec{v} (-4, 5)$   
D.  $\vec{v} (4, -5)$

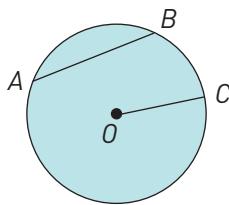
A partir del plano, responde las preguntas 3 y 4.



4. ¿Cuál es el vector de desplazamiento que le permite a la niña llegar al árbol?  
A. (1, 6)  
B. (3, 7)  
C. (7, 1)  
D. (-1, -6)
5. ¿Cuál es vector de desplazamiento que le permite llegar al auto hasta el árbol?  
A. (5, 6)  
B. (-5, 5)  
C. (5, -5)  
D. (-6, -5)
6. ¿Cuál es el vector que traslada la figura A a la figura B?  
A. (4, 4)  
B. (3, 2)  
C. (-4, 3)  
D. (-3, -2)

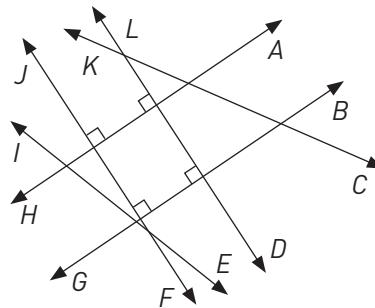


7. ¿Cuál de los siguientes elementos no está representado en la circunferencia de centro  $O$ ?



- A. Radio.
  - B. Centro.
  - C. Cuerda.
  - D. Diámetro.
8. ¿Cuál es el área del círculo cuyo diámetro es 8 cm? Considera  $\pi \approx 3$ .
- A.  $24 \text{ cm}^2$
  - B.  $48 \text{ cm}^2$
  - C.  $96 \text{ cm}^2$
  - D.  $192 \text{ cm}^2$
9. Un volante de automóvil tiene un radio de 15 cm. Si se desea cubrirlo con una funda, ¿cuál será la longitud lineal de la funda? Considera  $\pi \approx 3,14$ .
- A. 47,1 cm
  - B. 94,2 cm
  - C. 147,894 cm
  - D. 706,5 cm
10. Para una fiesta de cumpleaños, se compró una torta de 28 cm de diámetro. Si se divide el pastel en 6 porciones iguales, ¿qué área de torta tendrá cada porción? Considera  $\pi \approx 3$ .
- A.  $84 \text{ cm}^2$
  - B.  $98 \text{ cm}^2$
  - C.  $42 \text{ cm}^2$
  - D.  $31,14 \text{ cm}^2$
11. ¿Qué definición corresponde a rectas perpendiculares?
- A. Dos rectas coincidentes.
  - B. Dos rectas que no se intersecan.
  - C. Dos rectas que se intersecan formando dos ángulos rectos.
  - D. Dos rectas que se intersecan formando un ángulo agudo y uno obtuso.

12. ¿Qué alternativa corresponde a un par de rectas paralelas?



- A.  $\overline{LD} - \overline{JF}$
- B.  $\overline{AH} - \overline{IE}$
- C.  $\overline{JF} - \overline{HA}$
- D.  $\overline{KC} - \overline{JF}$

Utilizando el mapa, responde las preguntas 13 y 14.



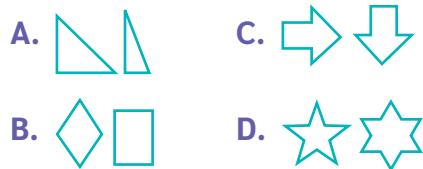
13. ¿Qué calle es perpendicular a Los Pinos?

- A. Los Eucaliptos.
- B. Los Alerces.
- C. Los Boldos.
- D. Los Pinos.

14. ¿Qué calle es paralela a Los Abedules?

- A. Los Eucaliptos.
- B. Los Álamos.
- C. Los Alerces.
- D. Los Pinos.

- 15.** ¿Qué alternativa contiene un par de figuras congruentes?



- 16.** ¿Qué significa que dos figuras sean congruentes?

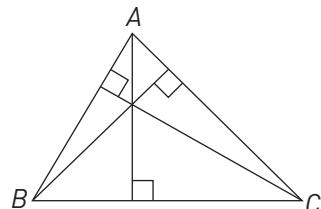
- A. Que tienen el mismo tamaño, pero distinta forma.
- B. Que tienen la misma forma, pero distinto tamaño.
- C. Que tiene la misma forma y tamaño.
- D. Que tienen distinto tamaño y forma.

- 17.** ¿En qué tipo de triángulo coinciden las bisectrices, alturas, transversales de gravedad y simetrales?

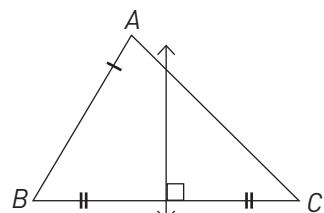
- A. Triángulo escaleno.
- B. Triángulo isósceles.
- C. Triángulo rectángulo.
- D. Triángulo equilátero.

- 18.** ¿Qué elementos notables se trazaron en el siguiente triángulo?

- A. Transversales de gravedad.
- B. Bisectrices.
- C. Simetrales.
- D. Alturas.



- 19.** ¿Qué recta se trazó en el triángulo a continuación?

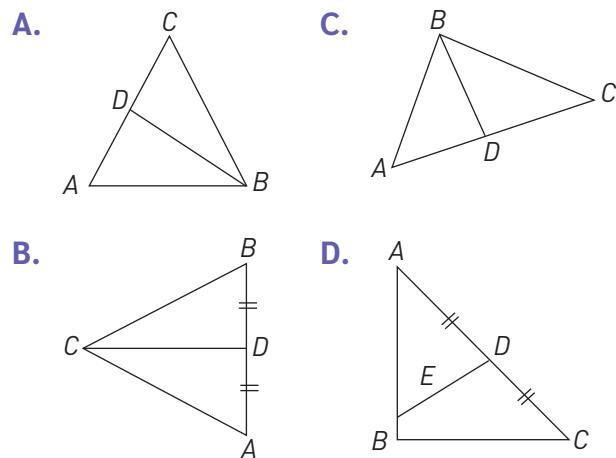


- A. Transversal de gravedad.
- B. Simetral.
- C. Bisectriz.
- D. Altura.

- 20.** Marca la alternativa que contenga una afirmación falsa.

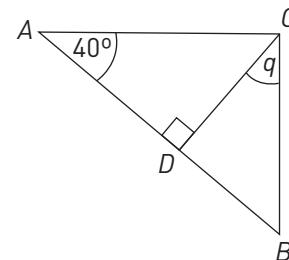
- A. Todos los triángulos tienen tres alturas.
- B. Todas las alturas son, a la vez, lados del triángulo.
- C. Las alturas de un triángulo siempre se intersecan en un punto.
- D. Una altura parte de un vértice y es perpendicular al lado opuesto.

- 21.** Observa los triángulos y marca la alternativa en la que no esté correctamente trazada la transversal de gravedad.



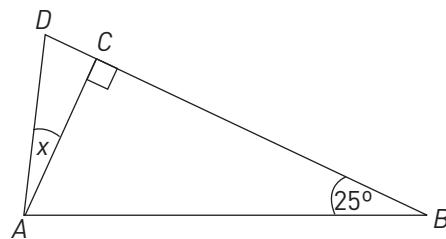
- 22.** El triángulo ABC es rectángulo en C. Si  $\overline{DG}$  es altura, ¿cuál es la medida de  $q$ ?

- A.  $90^\circ$
- B.  $40^\circ$
- C.  $60^\circ$
- D.  $20^\circ$



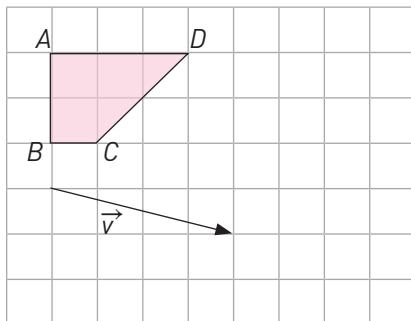
- 23.** En el triángulo ABD se ha trazado la altura  $\overline{AC}$ . ¿Cuál es la medida de  $x$  si el ángulo  $BAD$  mide  $80^\circ$ ?

- A.  $30^\circ$
- B.  $15^\circ$
- C.  $25^\circ$
- D.  $45^\circ$



Responde según se solicita.

24. Construye la imagen trasladando la figura respecto al vector.

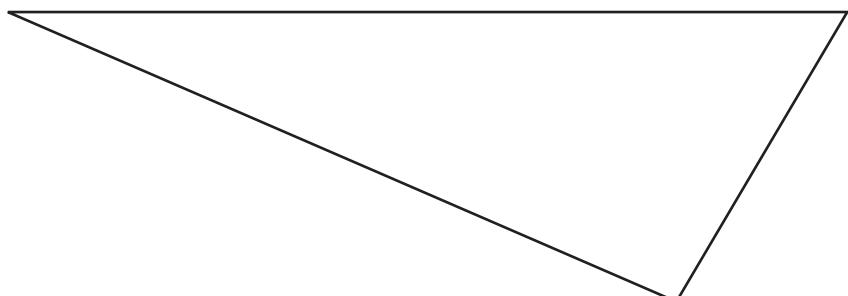


25. En el reloj, el segundero mide 6 cm, el minutero 9 cm y el horario 4 cm.

¿Cuál es el área comprendida por la circunferencia formada por el extremo de cada elemento del reloj? Considera  $\pi \approx 3,14$ .



26. Ubica el incentro y el circuncentro del triángulo.



## Reflexiono sobre mis aprendizajes

Revisa las soluciones de las actividades con ayuda de tu docente. Luego, propón medidas de mejora para las actividades no logradas.

Ítem	Indicadores de evaluación	Medidas de mejora
1, 2	Leen las coordenadas de figuras 2D dadas en el sistema de coordenadas.	
3, 4, 5, 6	Identifican vectores a partir del movimiento en el plano.	
7	Identifican elementos de una circunferencia.	
8	Calculan el área de un círculo dado su diámetro.	
9	Resuelven problemas que implican el cálculo del perímetro de un círculo.	
10	Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de círculos, triángulos, paralelogramos y trapecios.	
11	Reconocen las características de rectas perpendiculares.	
12	Reconocen las características de rectas paralelas.	
13, 14	Resuelven problemas que involucren paralelismo y perpendicularidad.	
15	Identifican figuras congruentes.	
16	Reconocen las características de figuras congruentes.	
17	Discriminan tipos de triángulos según las características de sus elementos notables.	
18, 19, 21	Identifican elementos notables trazados en un triángulo.	
20	Reconocen las características de las alturas de un triángulo.	
22, 23	Resuelven problemas que involucren el cálculo de ángulos relacionados con elementos notables de triángulos.	
24	Trasladan figuras por medio de vectores dados.	
25	Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de círculos, triángulos, paralelogramos y trapecios.	
26	Construyen el incentro y el circuncentro del triángulo.	