



Nombre: \_\_\_\_\_

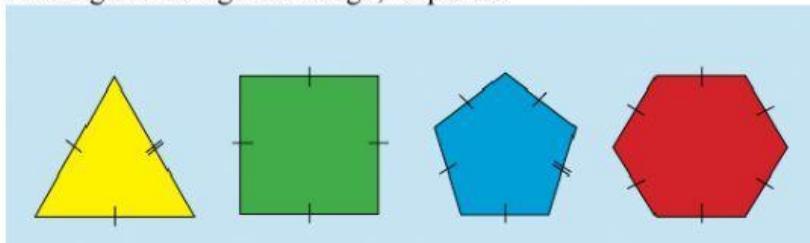
Grado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## Instrucciones

**Lea atentamente y responda los siguientes ítems:**

1. Observa las siguientes figuras. Luego, responde.

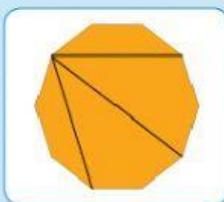


Teniendo en cuenta las características de los siguientes polígonos mostrados, ¿de qué color son los polígonos regulares?

- a) Verde y rojo.
- b) Amarillo y azul.
- c) Rojo y azul.
- d) Verde y azul.

2. Observa y lee la situación. Luego, responde las preguntas 2 y 3.

Carlos ha dibujado este polígono de 10 lados y le ha trazado algunas diagonales.



Si Carlos ha trazado 28 diagonales del polígono, ¿cuántas aún le falta trazar?

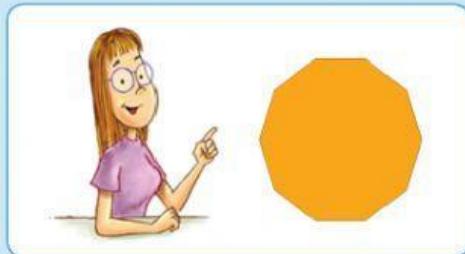
- a) 28
- b) 15
- c) 10
- d) 7

3. ¿Cuántas diagonales de un solo vértice puede trazar Carlos en el polígono que ha dibujado?

- a) 10
- b) 7
- c) 6
- d) 5

4. Lee la siguiente situación. Luego, responde la pregunta.

La profesora presenta este polígono a sus estudiantes y les pregunta lo siguiente:  
¿Qué clase de polígono es? Los estudiantes responden mediante el uso de tarjetas.



Decágono  
Mario

Pentadecágono  
Víctor

Octógono  
Frida

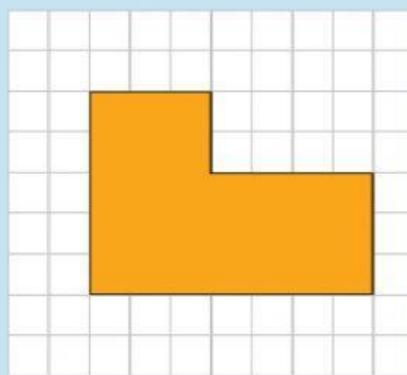
Eneágono  
Rosario

¿Qué estudiante presenta la respuesta correcta a la profesora?

- a) Mario
- b) Víctor
- c) Frida
- d) Rosario

5. Observa la siguiente situación. Luego, contesta la pregunta.

Se tiene la siguiente figura:

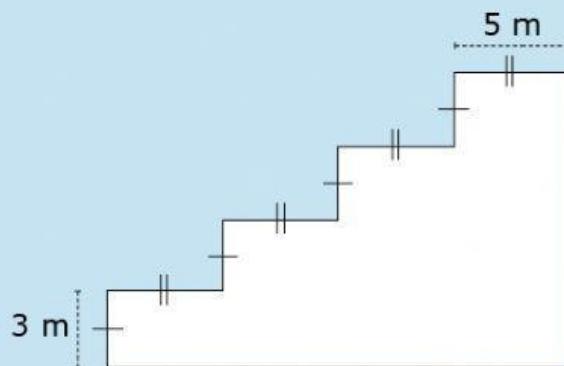


Si se duplican las dimensiones de la figura mostrada anteriormente, ¿qué sucede con el perímetro y área de la nueva superficie formada?

- a) Su perímetro queda cuadriplicado y su área duplicada.
- b) Su perímetro queda triplicado y su área duplicada.
- c) Su perímetro queda duplicado y su área cuadriplicada.
- d) Su perímetro no varía y su área duplicada.

6. Observa la siguiente situación. Luego, contesta la pregunta.

Jacinto tiene un jardín con las siguientes dimensiones expresadas en el gráfico siguiente:

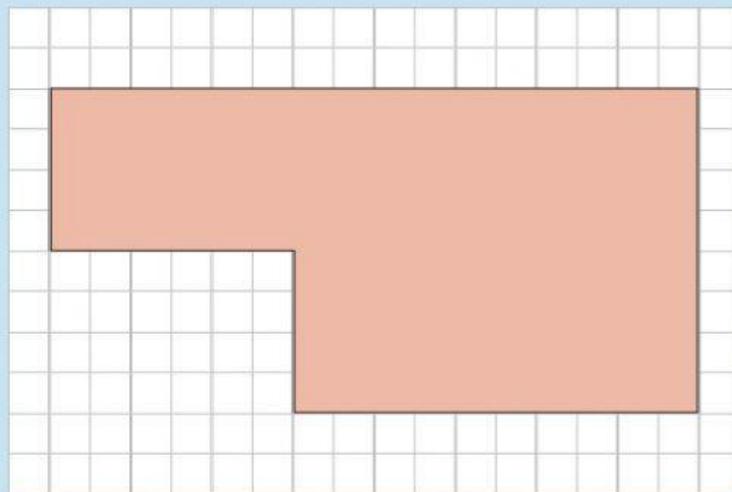


¿Cuál es el perímetro del jardín de Jacinto?

- a) 54 m
- b) 64 m
- c) 74 m
- d) 84 m

7. Observa la siguiente situación. Luego, contesta la pregunta.

En el siguiente gráfico, cada cuadrícula tiene 1 unidad de lado:

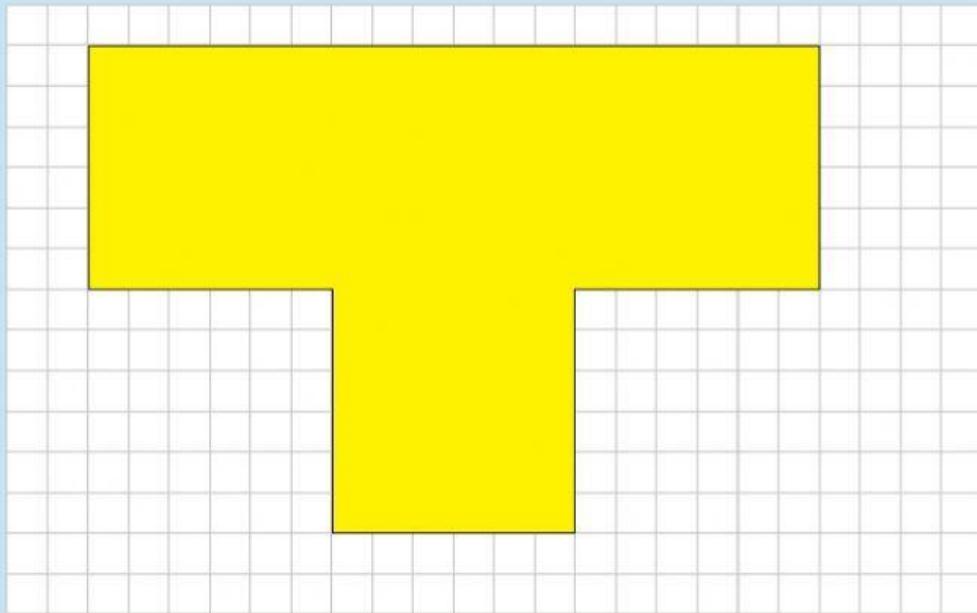


Si las longitudes de la figura rosada se reducen a la mitad, ¿qué sucede con el perímetro y su área?

- a) Su perímetro se reduce a la mitad y el área a la cuarta parte.
- b) Su perímetro se reduce a la tercera parte y el área también.
- c) Su perímetro se reduce a la cuarta parte y su área cuadriplicada.
- d) Su perímetro no varía y su área se reduce a la cuarta parte.

8. Observa la siguiente situación. Luego, contesta la pregunta.

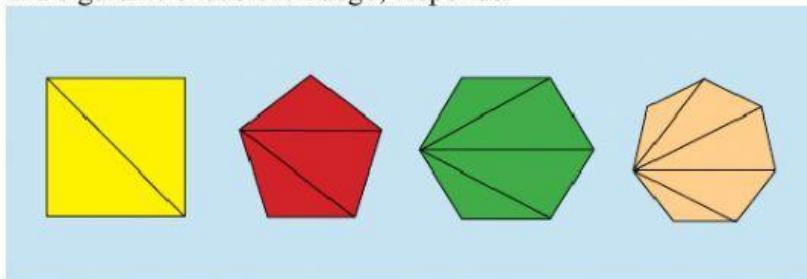
En el siguiente gráfico, cada cuadrícula tiene 1 unidad de lado:



Si las longitudes de los lados del polígono amarillo se reducen a su tercera parte, ¿qué afirmación es correcta?

- a) Su perímetro se reduce a su cuarta parte.
- b) Su perímetro se reduce a su tercera parte.
- c) Su área se reduce a su mitad.
- d) Su área se reduce a su quinta parte.

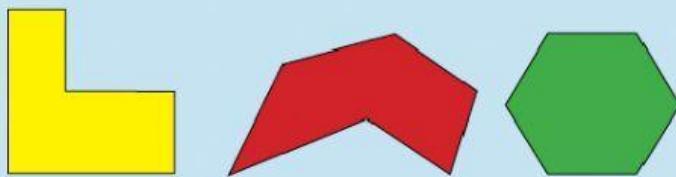
9. Observa la siguiente situación. Luego, responde.



¿Qué podemos afirmar respecto al número de diagonales trazadas desde un vértice?

- a) Es el número de lados del polígono disminuido en uno.
- b) Es el número de lados del polígono disminuido en tres.
- c) Es el número de lados del polígono disminuido en cuatro.
- d) Es el número de lados del polígono disminuido en cinco.

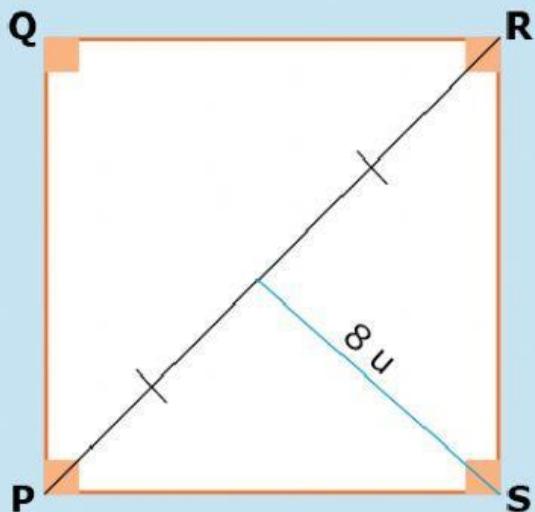
10. Observa las siguientes figuras. Luego, responde.



Después de observar las figuras detenidamente, ¿qué podemos afirmar respecto a las figuras mostradas?

- a) Son regulares.
- b) Son cóncavos.
- c) Son hexágonos.
- d) Son pentágonos.

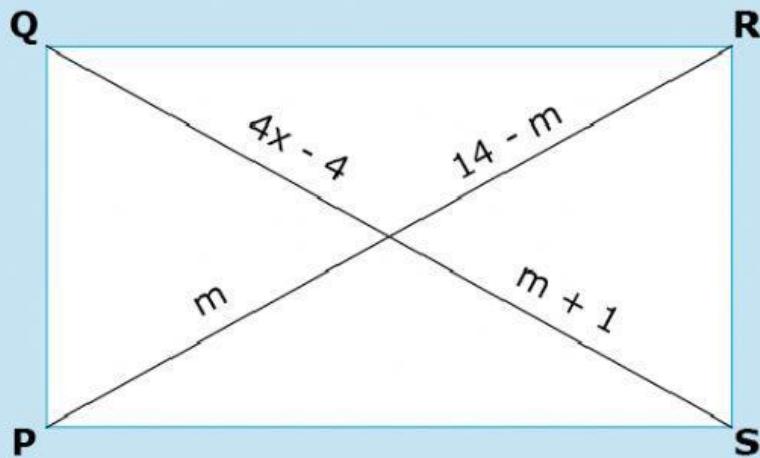
11. Observa el gráfico. Luego, contesta la pregunta.



¿Cuál es el valor de  $\overline{PR}$  en la figura anterior?

- a)  $8 u$
- b)  $16 u$
- c)  $18 u$
- d)  $16\sqrt{2} u$

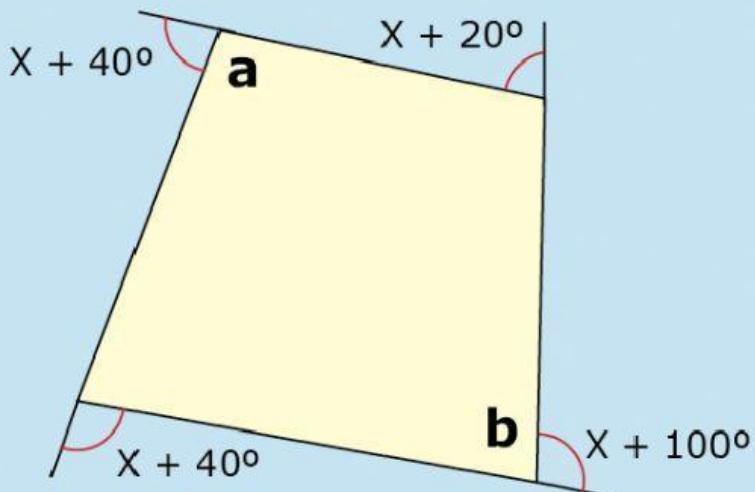
12. Observa el gráfico. Luego, contesta la pregunta.



¿Cuál es el valor de x?

- a) 3,0
- b) 3,5
- c) 4,5
- d) 5,1

13. Observa lo siguiente. Luego, responde la pregunta.



¿Cuánto suman las medidas de los ángulos a y b?

- a)  $90^\circ$
- b)  $100^\circ$
- c)  $140^\circ$
- d)  $180^\circ$

14. Lee lo siguiente. Luego, contesta la pregunta.

El maestro Fidel pregunta a sus estudiantes: “¿Cuál es el polígono cuyo número de lados es igual a su número de diagonales?”.

¿Cuál es el polígono al que se refiere el maestro Fidel?

- a) Decágono
- b) Hexágono
- c) Heptágono
- d) Pentágono

15. Lee lo siguiente. Luego, contesta la pregunta.

Las medidas de los ángulos internos de un heptágono son  $110^\circ$ ,  $140^\circ$ ,  $150^\circ$ ,  $x$ ,  $100^\circ$ ,  $130^\circ$  e  $y$ .

¿Cuánto suman los ángulos interiores  $x$  e  $y$ ?

- a)  $240^\circ$
- b)  $270^\circ$
- c)  $300^\circ$
- d)  $360^\circ$