

MATEMÁTICA-TERCEROSAB-OA21-

GUIA25-SEMANA29

Objetivo: Calcular el perímetro de figuras regulares e irregulares en el contexto de resolución de problemas.

OA21: Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular: midiendo y registrando el perímetro de figuras del entorno en el contexto de la resolución de problemas; determinando el perímetro de un cuadrado y de un rectángulo.

Indicadores: Hallan el perímetro de rectángulos y cuadrados a partir de las propiedades de sus lados.

Profesor: José Otárola Cabrera

***Obligatorio**

1. Nombre completo *

2. Curso *

Marca solo un óvalo.

3°A

3°B

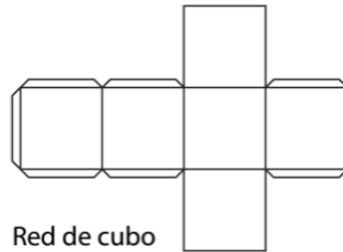
👋 Estimados estudiantes, esperando que se encuentren bien en sus hogares. Iniciaremos repasando lo que aprendimos la clase anterior. 🧑

¿Qué es una red geométrica?

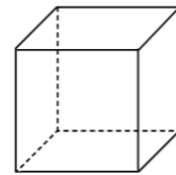


Una red es la representación en el plano de una figura 3D. Está formada por figuras 2D que corresponden a sus caras, las que, al unirse de una determinada manera, permiten construirla.

En este caso, puedes observar 6 cuadrados que corresponden a las caras del cubo:

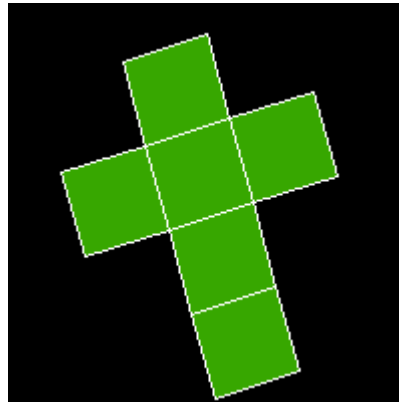


Red de cubo

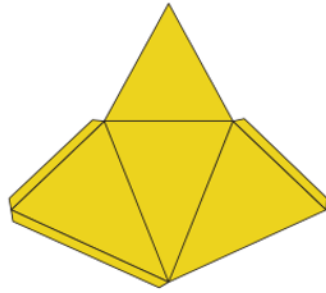


Cubo

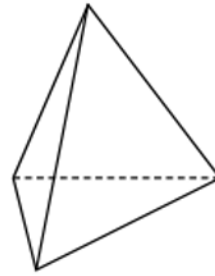
Al unir las partes de la red, podemos observar en la siguiente animación que se forma un cubo:



Observa otro ejemplo, puedes observar 4 triángulos que corresponden a las caras de la pirámide de base triangular:



Red de pirámide de base triangular



Pirámide de base triangular

Al unir las partes de la red, podemos observar en la siguiente animación que se forma una pirámide de base triangular:



Esperando que hayas comprendido como resolver problemas que involucran patrones numéricos ✓. Hoy aprenderemos a calcular el perímetro de figuras regulares e irregulares. ¡Pon atención mucha atención!

¿Qué es el perímetro?

Aquí está el plano del huerto con las medidas de cada uno de sus lados.



¿Cuántos metros de alambre necesitaremos para cercar el huerto?

¿Qué podría hacer Josefina y su papá para calcular los metros (m) de alambre que necesitan para cercar el huerto?

Pasos para resolver el problema



1

¿De qué están hablando?

Sobre los planos del huerto con todas las medidas de sus lados.

2

Reconocer los datos

Reconocer las medidas de los lados.

3

¿Qué operación puedo realizar?

Debes pensar qué operación matemática permitiría resolver el problema.

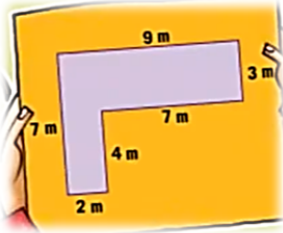
4

Llegar al resultado

Resolver la operación matemática y el problema.

¿Cuántos metros de alambre necesitaremos para cercar el huerto?

- Sumar los metros del huerto.



$$7 \text{ m} + 9 \text{ m} + 3 \text{ m} + 7 \text{ m} + 4 \text{ m} + 2 \text{ m} = 32 \text{ m}$$



Para expresar medidas de longitud, como el perímetro de una figura, se puede utilizar unidades de medida como el: Metro que se expresa como m y el Centímetro que se expresa como cm.

El centímetro es aquel que ves comúnmente en tu regla, cada espacio que hay entre un número y otro es un centímetro. Es una unidad de longitud que se utiliza para medir objetos pequeños.



En cambio el metro se utiliza para medir objetos grandes.

Equivalencia: 100 centímetros = 1 metro.

¿Qué es el perímetro y cómo se calcula?

- El perímetro (P) de una figura geométrica es la longitud de su contorno. Para calcular, se suma las medidas de todos los lados.

Perímetro de un polígono regular: El perímetro de un polígono regular (Es decir, aquellas figuras que lados de igual medida) se puede calcular de dos maneras.

- Sumando las medidas de todos sus lados.

Perímetro de un cuadrado



8 cm

Como todos los lados del cuadrado son iguales todos miden la misma cantidad.

$$\text{Perímetro} = 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} = 32 \text{ cm.}$$

¿Qué es el perímetro y cómo se calcula?

- Multiplicando la medida del lado por la cantidad de lados que tiene el polígono:



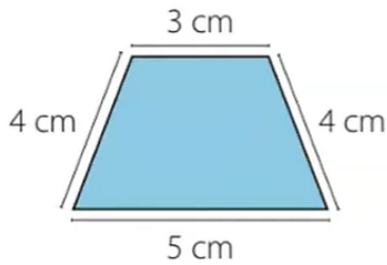
$$4 \cdot 8 \text{ cm} = 32 \text{ cm}$$

Perímetro de un polígono irregular: Se deben conocer las medidas de todos sus lados. Para calcular el perímetro de un rectángulo, basta conocer las medidas de dos de sus lados que tienen distintas medidas. Así se puede saber la medida de otros dos lados, ya que, los lados opuestos de un rectángulo tienen igual medida.



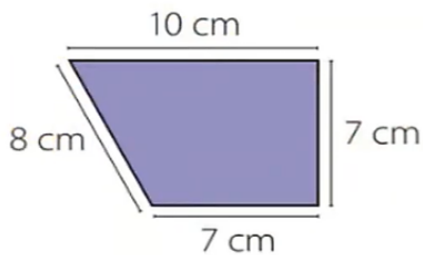
Entonces... Para calcular el perímetro del rectangular, sumamos la medida de cada uno de sus lados: $6 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$.

Veamos otros ejemplos de perímetros de polígonos irregulares...



$$P = 3 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$$

$$P = 16 \text{ cm}$$

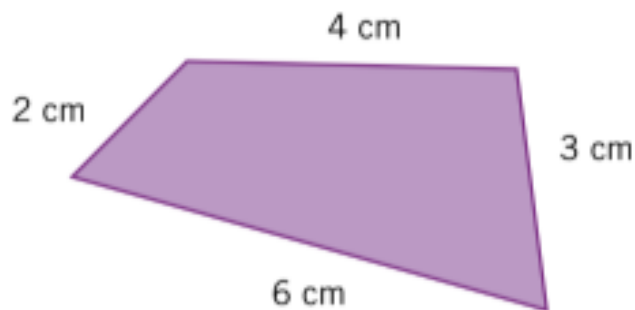


$$P = 10 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = 32 \text{ cm}$$

$$P = 32 \text{ cm}$$

Actividad - Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras. ¡A practicar!

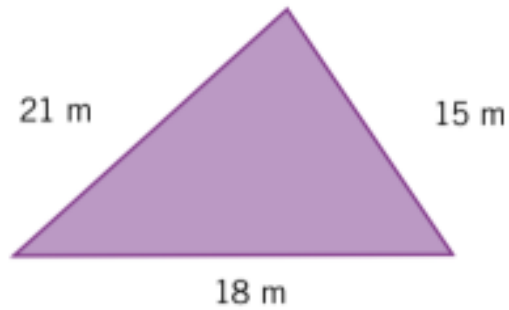
3. 1. ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura? Escribe las operaciones en tu cuaderno. * 1 punto



Marca solo un óvalo.

- A) 12 cm
 B) 13 cm
 C) 14 cm
 D) 15 cm

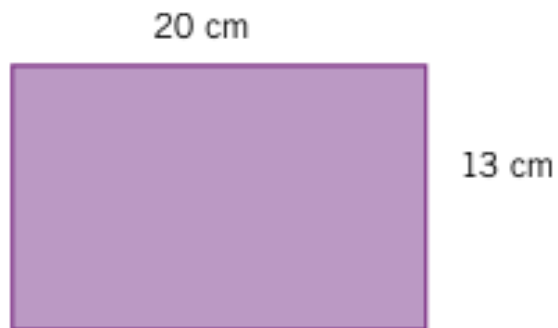
4. 2. ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura? Escribe las operaciones en tu cuaderno. * 1 punto



Marca solo un óvalo.

- A) 33 cm
- B) 39 cm
- C) 54 cm
- D) 56 cm

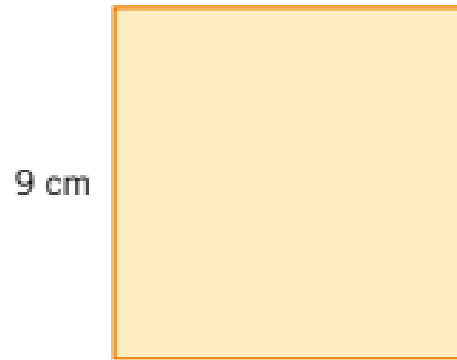
5. 3. ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura? Escribe las operaciones en tu cuaderno. * 1 punto



Marca solo un óvalo.

- A) 33 cm
- B) 53 cm
- C) 66 cm
- D) 93 cm

6. 4. ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura? Escribe las operaciones en tu cuaderno. * 1 punto

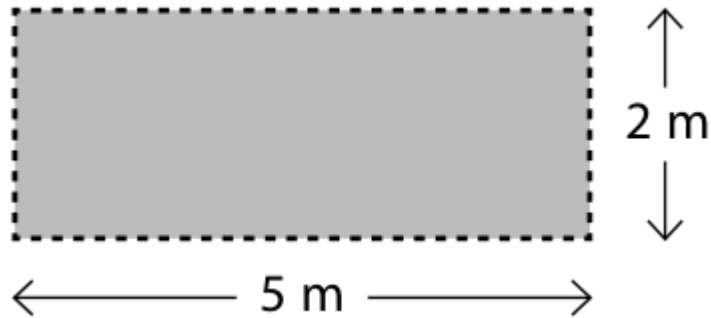


Marca solo un óvalo.

- A) 9 cm
- B) 18 cm
- C) 27 cm
- D) 36 cm

Actividad II - Resuelve los siguientes problemas, escribe el desarrollo en tu cuaderno.

7. 5. Don René necesita poner un cordel al borde de una terraza que tiene forma rectangular y mide 5 metros de largo y 2 metros de ancho. ¿Cuántos metros de cordel necesita? *



Marca solo un óvalo.

- A) 14 cm
- B) 24 cm
- C) 12 m
- D) 14 m
8. 6. Don Luis debe comprar alambre para cercar un gallinero cuadrado cuyo lado mide 4 metros. ¿Cuál es el perímetro del gallinero? *

Marca solo un óvalo.

- A) 16 m
- B) 20 m
- C) 24 m
- D) 28 m
9. 7. Felipe dibujó un cuadrado de lado 10 cm y Gabriel dibujó un rectángulo de lados 5 y 10 cm. ¿Cuál de las figuras tiene un perímetro mayor? *

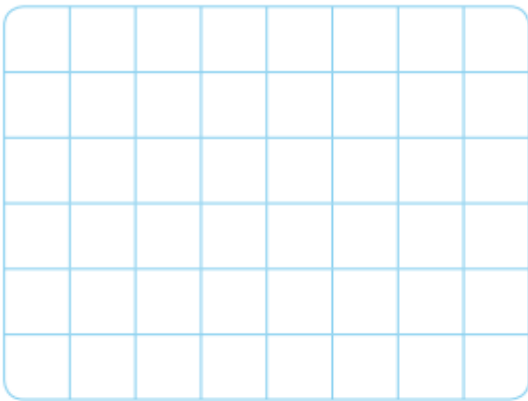
Marca solo un óvalo.

- Felipe
- Gabriel

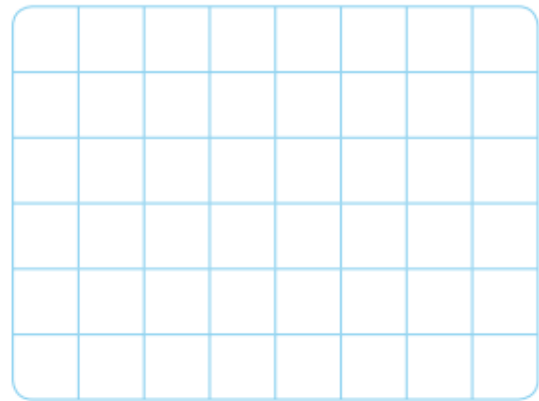
10. 8. A partir de lo que respondiste en la pregunta 7, justifica tu respuesta (explica el por qué). * 1 punto

9. Dibuja según lo pedido en tu cuaderno. Considera que cada cuadrado de la cuadrícula mide 1 cm.

a. Un cuadrado cuyo perímetro mida 8 cm.



b. Un cuadrado cuyo perímetro mida 12 cm.

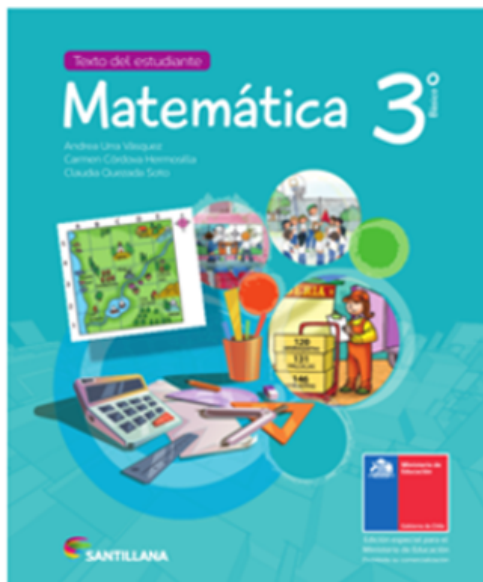


11. 10. Inés corre todos los días alrededor de una plaza rectangular de 100 metros de ancho y 200 metros de largo. ¿Cuál es el perímetro de la plaza? * 1 punto

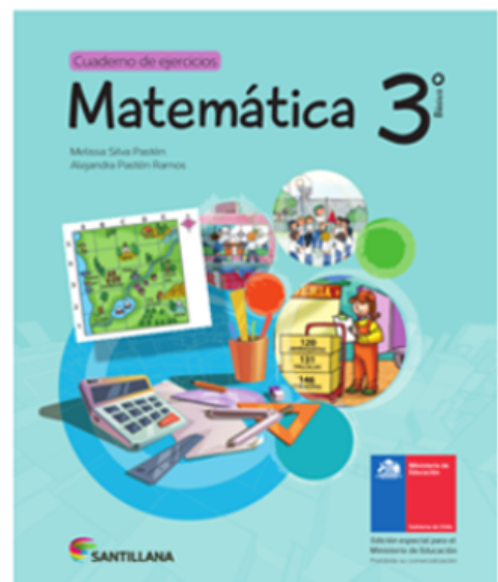
Marca solo un óvalo.

- A) 300 metros
- B) 400 metros
- C) 500 metros
- D) 600 metros

🌟🌟 Complementa el trabajo realizado en la guía desarrollando las páginas que te indico a continuación. ¡Hasta la próxima! 🌟🌟 🤝🤝



Texto del estudiante
Página 174 a 176



Cuaderno de ejercicios
Página 80



Revisa bien tus respuestas
antes de enviar

¡Éxito!



Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios