



## GUÍA PROBLÉMICA

**PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: LAS NORMAS EN MI VIDA ME PERMITEN VIVIR CON RESPONSABILIDAD Y ADAPTARME A LA SOCIEDAD.**

**FECHA DE INICIO: NOVIEMBRE 2-12      PENSAMIENTO CIENTIFICO TECNOLÓGICO**

*Guía elaborada por: Leasureli Castro O.*

*AREA: Geometría    Guía #2    IV PERIODO*

### **PREGUNTA PROBLÉMICA**

- **¿Cómo las normas nos permiten convivir en una sociedad de una manera sana y armónica?**

### **METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Hallar el perímetro en figuras geométricas y aplicarlo en la solución de problemas.
- Deducir la fórmula para hallar el perímetro cuadrado del aula de clase.

### **PREGUNTAS ORIENTADORAS**

- **¿Qué datos necesitas para hallar el perímetro; puedes generalizar y dar una fórmula?**

### **LECTURA 1**

## **¿QUÉ ES EL PERÍMETRO?**

En geometría, el perímetro es la suma de las longitudes de los lados de cualquier figura geométrica plana. Se trata de un concepto clave para las matemáticas, que junto con el de área, que le resulta cercano, es necesario dominar para poder transitar hacia matemáticas más avanzadas como el álgebra y la trigonometría, ya que permiten la construcción de polígonos. El perímetro se representa mediante la letra P.

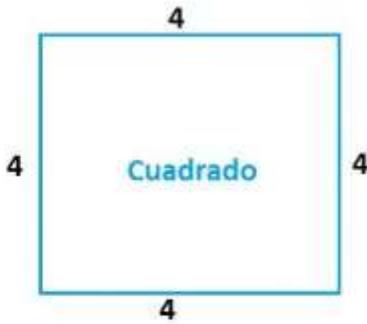
Para hallar el perímetro de una figura se suma las longitudes de todos sus lados.



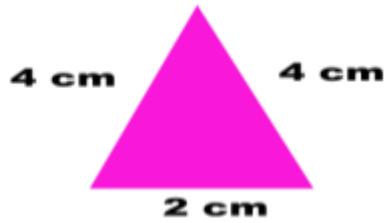
# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

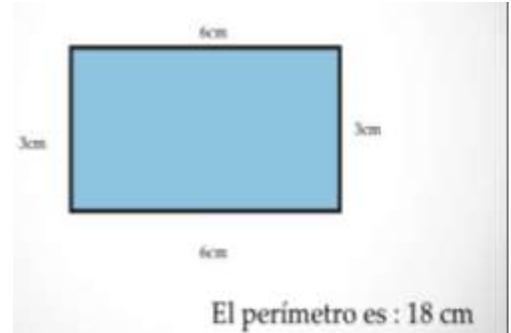
## GUÍA PROBLÉMICA



$$\text{Perimetro} = 4+4+4+4 = 16 \text{ cm}$$



$$\begin{aligned} P &= 1 + 1 + 1 \\ P &= 2 + 4 + 4 \\ P &= 10 \text{ cm} \end{aligned}$$

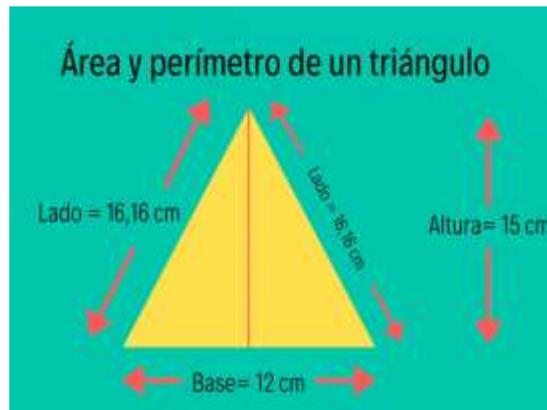


## LECTURA 2.

### AREA DEL TRIANGULO, RECTÁNGULO Y DEL CUADRADO

El **área** o superficie de un **triángulo** cualquiera es igual al producto de la base por la altura dividido por dos.

$$A = \frac{b \times a}{2}$$

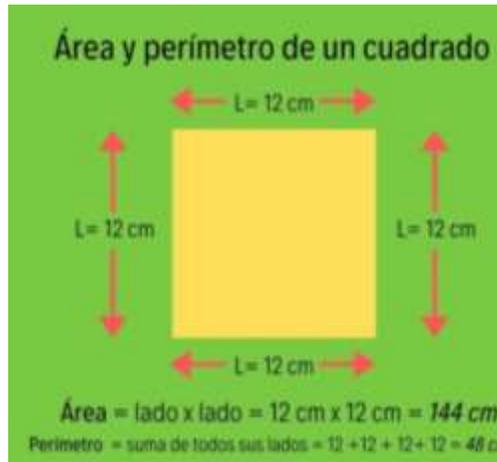




## GUÍA PROBLÉMICA

El **área** de un **cuadrado** se calcula a partir de uno de sus lados (a). Es el producto de la base por la altura del **cuadrado**, ya que al ser ambas iguales, el **área** será un lado al **cuadrado**.

$$A = \text{Lado} \times \text{Lado}$$



Para **calcular el área de un rectángulo** multiplicamos el largo por el ancho.

$$A = b \times h$$



Para hallar el **perímetro** de una figura se suma las longitudes de todos sus lados.



### RECURSOS

#### RECURSO 1

**Libro:** de grado cuarto vamos a aprender matemáticas paginas 102/105

**Imágenes:** tomado de - Fuente:

<https://concepto.de/perimetro/https://www.superprof.es/diccionario/matematicas/geometria/area-rectangulo.html>

**Video:** <https://www.youtube.com/watch?v=-FvTH9sdL3Q>

**Perímetro y área**

**Instrumentos:** metro, regla.

### ACTIVIDADES PROBLEMATICAS

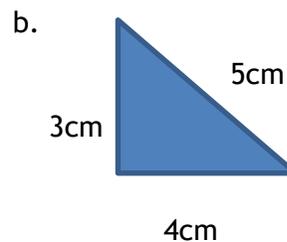
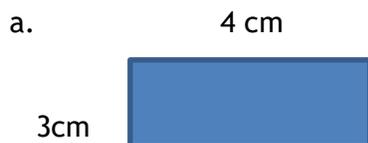
#### ACTIVIDAD 1

Dibuja un polígono que cumpla la condición dada de cada literal.

- a. Cuadrado de 12cm de perímetro  
rectángulo de 18cm de perímetro

#### ACTIVIDAD 2

Calcula los perímetros de:

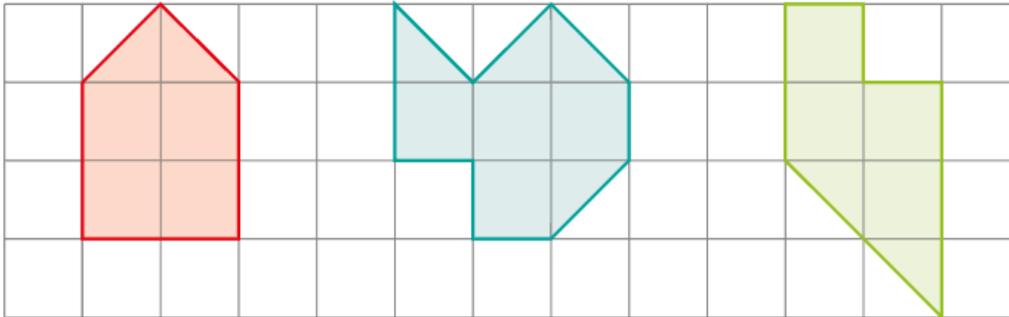




## GUÍA PROBLÉMICA

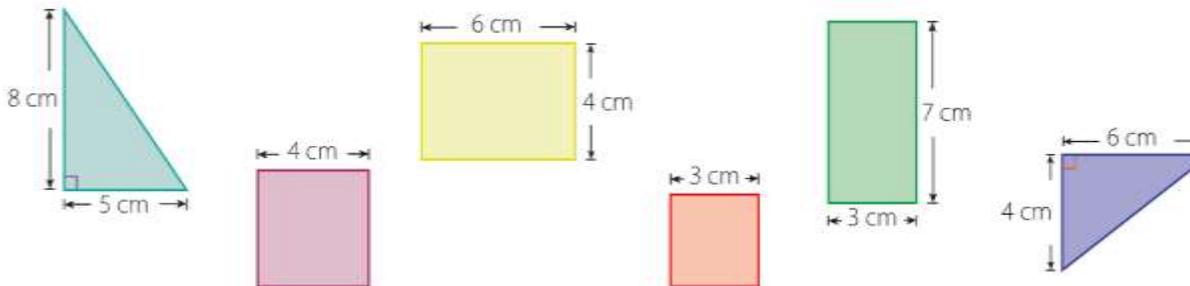
### ACTIVIDAD 3

Calcula el área de cada Figura.



### ACTIVIDAD 4

Halla el área de cada figura



### ACTIVIDAD 5

[https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY\\_bOGdc](https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY_bOGdc)

ÁREAS Y PERÍMETROS

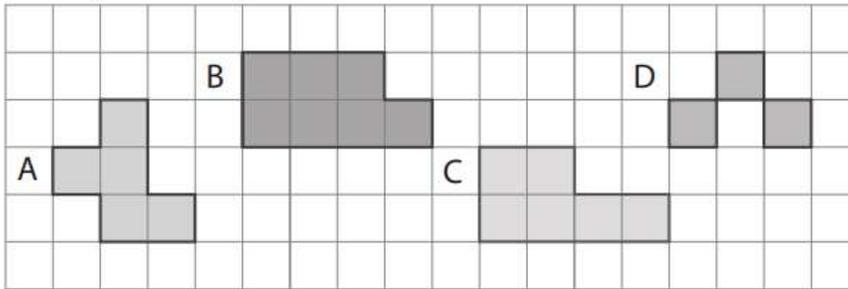
\*Dibuja en el cuaderno las figuras geométricas que muestra el video.

## EVALUACIÓN

Observa las siguientes figuras y completa la información.



## GUÍA PROBLÉMICA



Completa lo que se solicita.

Perímetro figura A: \_\_\_\_\_

Área figura A: \_\_\_\_\_

Perímetro figura B: \_\_\_\_\_

Área figura B: \_\_\_\_\_

Perímetro figura C: \_\_\_\_\_

Área figura C: \_\_\_\_\_

Perímetro figura D: \_\_\_\_\_

Área figura D: \_\_\_\_\_

Cuando tenga lista la actividad, tomar la foto de manera clara y nítida y enviarla al email del profesor o al whatsapp. No olvides marcarla con el nombre completo y grado.

Recuerda que los padres de familia solo acompañan el proceso, pero las actividades se presentan con letra del estudiante.

### FECHA DE ENTREGA

Realiza las actividades de la guía y envíalas a tu profesor

Fecha de entrega: 12 de noviembre 2021

Cualquier duda comunicarse con el docente encargado de la asignatura.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

#### DOCENTE 1

- Nombre: Leasureli castro Ortiz

Instituto Universitario de Caldas

Sitio web: iuc.edu.co



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

*"Dignificando la escuela transformamos el mundo"*

## GUÍA PROBLÉMICA

- Grupos: 4.1/4.2
- Correo :
- Celular:3122297052