



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: Leusureli

AREA: Geometría

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.



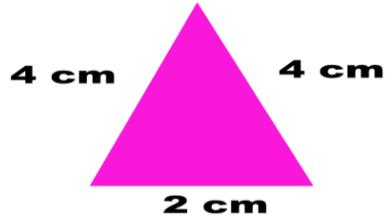
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA



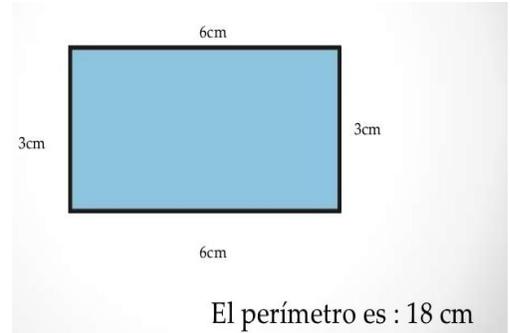
$$\text{Perimetro} = 4+4+4+4 = 16 \text{ cm}$$



$$P = 1 + 1 + 1$$

$$P = 2 + 4 + 4$$

$$P = 10 \text{ cm}$$

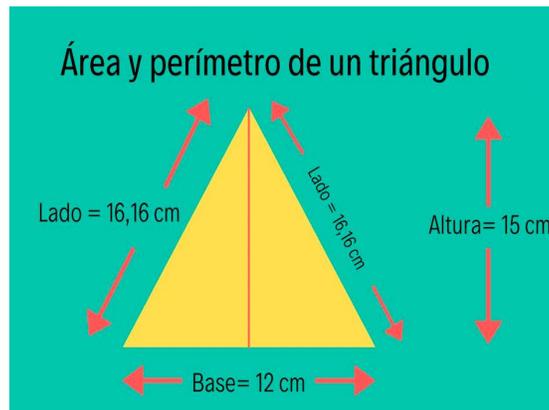


LECTURA 2.

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.

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

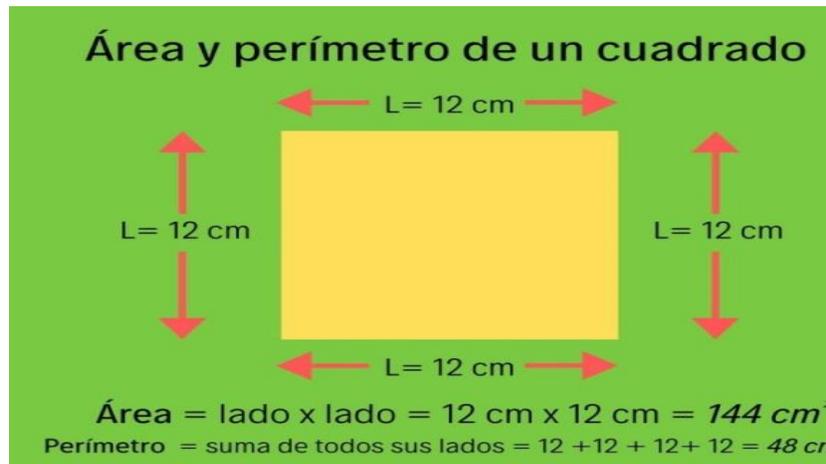




GUÍA PROBLÉMICA

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**.

Formula : $A=Lado \times Lado$



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



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

$A=b \times h$



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:

a.

4 cm

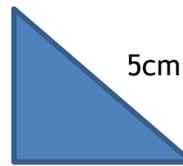
3cm



b.

5cm

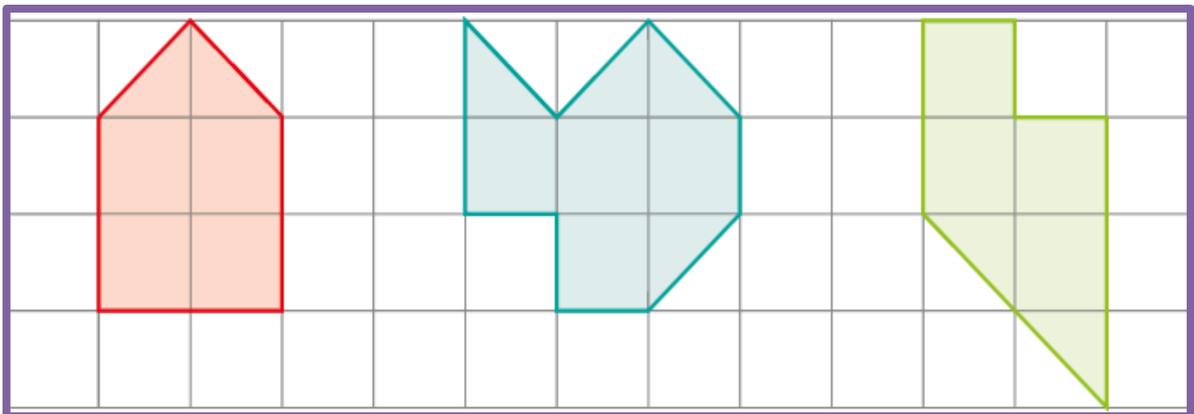
3cm



4cm

ACTIVIDAD 3

Calcula el área de cada Figura.

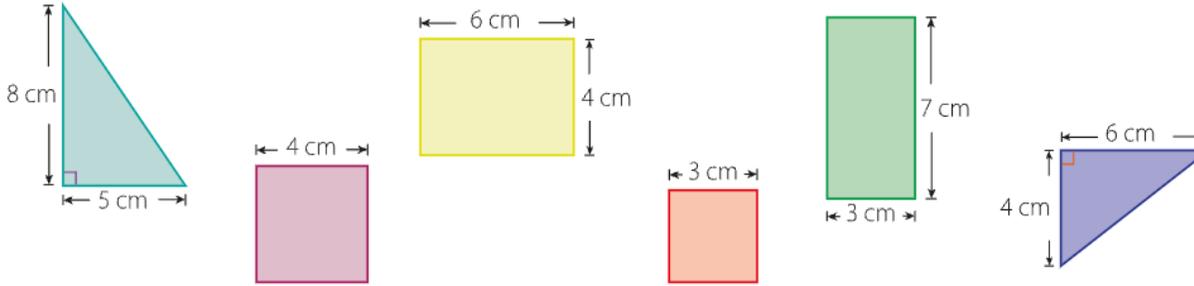




GUÍA PROBLÉMICA

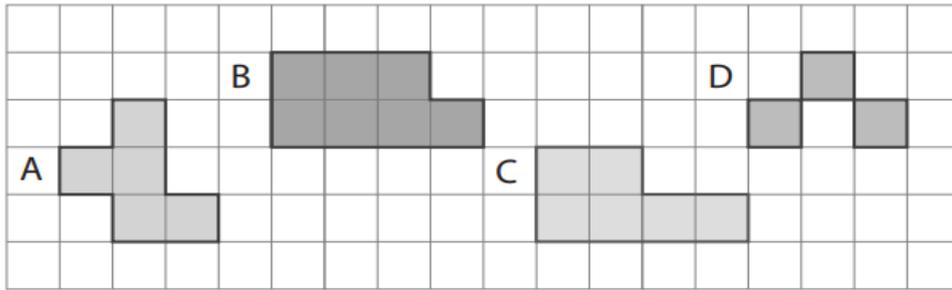
ACTIVIDAD 4

Halla el área de cada figura



EVALUACIÓN

Observa las siguientes figuras y completa la información.



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: _____



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

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

Cualquier duda comunicarse con tu docente

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTES

- Esperanza Montoya Loaiza 4A
- Danny Torres Alvarez 4B