

GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE
YUCATÁN
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Identificación	NIVEL	GRADO
	Secundaria	2°
Campo de formación	Saberes y pensamientos científicos	
Título	Áreas y perímetros a través de expresiones algebraicas	
Descripción de la clase	<p>Hola, apreciado alumno.</p> <p>Si observas a tu alrededor puedes encontrar muchas figuras geométricas planas cuyos límites son segmentos. Por ejemplo las baldosas, las ventanas, las puertas de tu casa, etc.</p> <p>El cálculo de áreas y perímetros desempeña un papel muy importante en nuestra sociedad. Constantemente debemos calcular áreas: para embaldosar un piso, pintar una pared, comprar tela para realizar una prenda, etc.</p> <p>En la sesión de hoy aprenderás a formular expresiones algebraicas que representen el perímetro o el área de una figura geométrica</p> <p>Para ello,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recuerda que el perímetro se refiere a la medida obtenida como resultado de la suma de los lados de una figura geométrica plana. Es decir, el perímetro es lo que mide el contorno de la figura. 2. Ten presente, que el área o superficie de una figura plana hace referencia a la cantidad de espacio que se encuentra delimitado dentro de una figura plana 3. Analiza el video de Perímetro y área con expresiones algebraicas 4. Observa el video Calcular área y perímetro (expresiones algebraicas) <p style="text-align: right;">El enlace de ambos videos se encuentra en las referencias de apoyo</p>	
Referencias de apoyo	<p>a) Perímetro y área con expresiones algebraicas https://youtu.be/7iC-GAsvzcM</p>	

	b) Calcular área y perímetro (expresiones algebraicas) https://youtu.be/UMeCge344Jc c) Actividad de Aprendizaje No.1
--	---

Actividad de Aprendizaje No.1

Aprendizaje esperado: Formula expresiones de primer grado para representar propiedades (perímetros y áreas) de figuras geométricas y verifica su equivalencia en expresiones, tanto algebraica como geoméricamente (análisis de las figuras).

Áreas y perímetros, a través de expresiones algebraicas

Instrucciones: Después de haber observado los videos que se te sugirieron, resuelve las siguientes actividades en tu libreta.

1. ENCUENTRA DOS EXPRESIONES ALGEBRAICAS QUE DENOTEN EL PERÍMETRO DE CADA UNA DE LAS FIGURAS (1 pts. c/u) Total 3 pts.

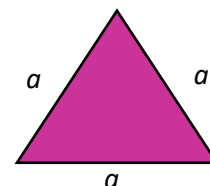
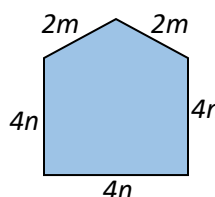
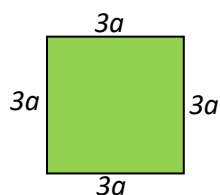
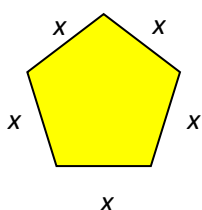
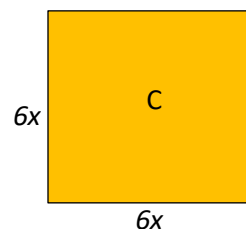
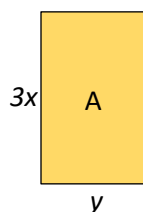


FIGURA GEOMÉTRICA	PRIMERA EXPRESIÓN	SEGUNDA EXPRESIÓN
Triángulo equilátero	$a + a + a$	$3a$
Cuadrado		
Pentágono irregular		
Pentágono regular		

2. LEE LA SIGUIENTE SITUACIÓN Y POSTERIORMENTE RESPONDE LAS PREGUNTAS. (.5 pts. c/u) Total 2.5 pts.

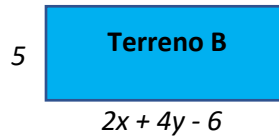
Don Carlos va a comprar una malla ciclónica para cercar tres terrenos. Las medidas de los lados de los terrenos, son las que se indican a continuación:



- a) ¿Qué expresión algebraica representa el perímetro del terreno A?
- b) ¿Qué expresión algebraica representa el perímetro del terreno B?
- c) ¿Qué expresión algebraica representa el perímetro del terreno C?
- d) ¿Qué expresión algebraica representa el perímetro de los tres terrenos?
- e) Si $y = 8x - 5$ ¿Cuántos metros de malla debe comprar don Carlos?

3. LEE LA SIGUIENTE SITUACIÓN Y POSTERIORMENTE RESPONDE LAS PREGUNTAS. (.75 pts. c/u) Total 1.5 pts.

Jorge quiere calcular el área de sus terrenos. Las medidas de los lados de los terrenos, son las que se indican a continuación:



- a) Encuentra 2 expresiones equivalentes que representen el área del terreno A

Expresión 1:

Expresión 2:

- b) Encuentra 2 expresiones equivalentes que representen el área del terreno B

Expresión 1:

Expresión 2:

4. Relaciona, mediante líneas, cada expresión de la izquierda con su equivalente de la derecha. (.5 pts. c/u) Total 3 pts.

- | | |
|---------------------|----------------|
| a) $2(a-1)$ | $2b + 2a$ |
| b) $a + a + 1$ | $3b + 15$ |
| c) $12 - (a - 3)$ | $2a - 2$ |
| d) $3(b+5)$ | $8a + 24b - 8$ |
| e) $b + b + a + a$ | $2a + 1$ |
| f) $4(2a + 6b - 2)$ | $-a + 15$ |