

## MATEMATICAS 2 ACTIVIDADES PARA SEMANA DEL 21 AL 25 DE MARZO 2022

1.- Como primera actividad, observa y analiza el video de

*Perímetro y área con expresiones algebraicas Súper fácil - Para principiantes.*

<https://www.youtube.com/watch?v=7iC-GAsvzcM>

Posteriormente realiza un breve resumen en tu cuaderno.

2.- Como siguiente actividad, trabajarás en las páginas 94 a 97 de tu libro de texto, en las que debes recuperar conocimientos previos y como introducción a las expresiones algebraicas.

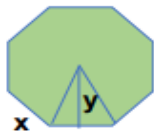
¿Recuerdas que es un término semejante?

Explica: \_\_\_\_\_

¿A qué se le llama "reducción" de términos semejantes?

Resuelve los ejercicios asociados a las **instrucciones** a continuación. Donde sea necesario más espacio, resuelve en tu cuaderno.

**Instrucciones.** Observa las siguientes figuras y supón que tiene las mismas medidas:



La fórmula para obtener el área es:  $A = \frac{P \cdot a}{2}$  :

a) ¿Cuál de las siguientes expresiones se cumple para indicar su área?

Selecciona las opciones que cumplen con la condición:

1)  $A = \frac{8xy}{2}$

2)  $A = \frac{xy}{2}$

3)  $A = \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2} + \frac{xy}{2}$

Ahora, mediante la siguiente tabla **verifica tu respuesta**, dándole valores a las variables, y así saber si las opciones que seleccionaste son equivalentes:

X	Y	Expresión 1	Expresión 2
3.5	2.8	A =	A =

**Instrucciones.** A partir de las siguientes expresiones, **escribe algunas que sean equivalentes.**

1)  $(x + 2) + (x + 3) + (x + 4) =$

2)  $2a (h + 1) =$

3)  $3 + 2(n -$

$1) =$

4)  $3n + 3 + n =$

5)  $-n - n - n - n - n - 10 =$

**Instrucciones.** De las siguientes expresiones, ¿cuáles representan el área del rectángulo marcado con azul? Subráyalas:



1)  $4 (a + 2)$

2)  $4a + 8$

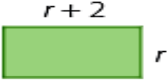
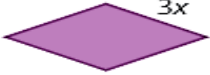

3)  $4a + 2$

4)  $2(a + 2) + 2(a + 2)$

Posteriormente, asigne valores a la variable (a) y compruebe su equivalencia.

**Instrucciones:** Representa de manera geométrica la expresión  $(x + 3)(y + 8)$  y posteriormente, escribe dos expresiones equivalentes para el Área y dos para el perímetro.

**Instrucciones:** Escribe de dos maneras, el perímetro de las siguientes figuras:

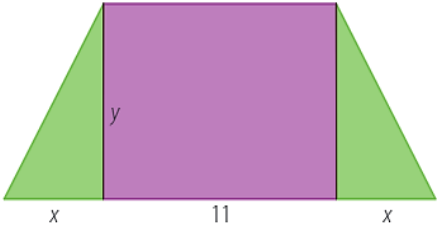
		
P = _____	P = _____	P = _____
P = _____	P = _____	P = _____

Si  $r = 3.4$ , calcula el valor del perímetro usando las dos expresiones que escribiste:

Si  $x$  vale  $\frac{2}{5}$ , calcula el perímetro del rombo con ambas expresiones:

Calcula el perímetro del pentágono, considerando que  $a = 2.5$ .

**Instrucciones:** Analiza la siguiente figura, que se construyó con dos triángulos iguales y un rectángulo. Resuelve las preguntas:

	<p>a) Escribe el área de la figura como la suma del área de las tres figuras que la forman</p> <p>b) ¿qué forma tiene la figura resultante?</p> <p>c) Escribe el área aplicando la fórmula de la figura que se forma</p> <p>d) ¿Las expresiones de los incisos a y c son equivalentes? ¿por qué?</p> <p>e) La expresión <math>11y + xy</math> ¿representa el área de la figura? Explica</p> <p>f) ¿Por qué al asignarles un valor numérico a las literales y resolver las operaciones se obtienen los mismos resultados?</p> <p>g) Asigna diferentes valores numéricos a <math>x</math> y a <math>y</math> para verificar que lo anterior se cumple. Prueba con números enteros, decimales y fraccionarios para validar que las igualdades siempre se cumplen.</p>
---	--

Escribe una expresión algebraica equivalente a cada expresión dada y represéntalas, en tu cuaderno, utilizando los modelos geométricos.

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| a) $x(2y + 2) =$ _____   | b) $2x + xy =$ _____  |
| c) $(y + 4)(3x) =$ _____ | d) $(x + 2)y =$ _____ |