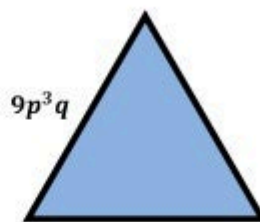
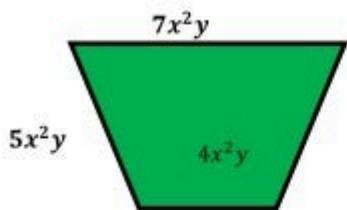


PROPÓSITO:

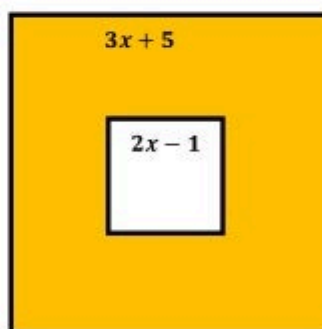
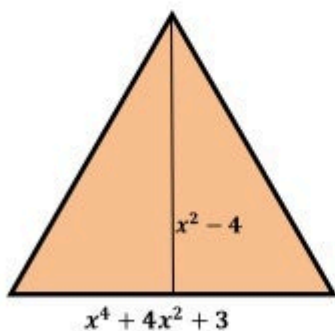
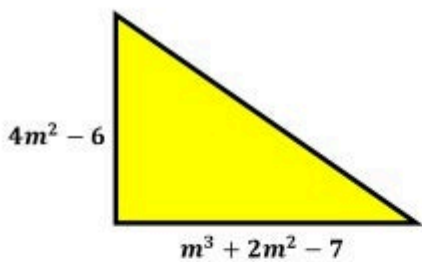
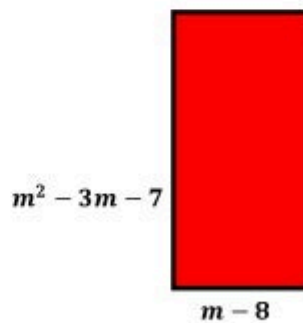
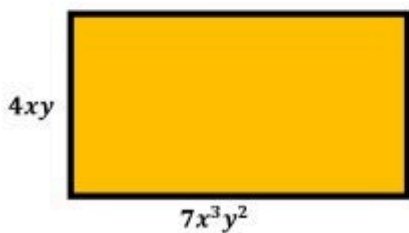
Reconoce y clasifica monomios y polinomios por medio de contextos habituales, lo cual será de gran utilidad para interpretar enunciados que tengan expresiones algebraicas.

MOTIVACIÓN:

En las siguientes figuras podrás observar tanto monomios como polinomios como parte de sus lados:



Hallar el área de las siguientes figuras



EXPLICACIÓN:

Monomios y Polinomios

Consideremos algunos conceptos:

Términos algebraicos: es una expresión algebraica que involucra multiplicaciones entre las constantes y las variables.

Ejemplo: $5xy$

$-2abc$

Elementos de un término algebraico:

Signo: Es el símbolo que indica si el término es positivo (+) o negativo (-). Si el término es positivo, se omite el símbolo que lo precede.

Ejemplo: $14m^2$; $7xy$ son términos positivos.

$-23ab^3$; $-9wz$ son términos negativos

Coeficiente: Es el número real que aparece en cada término.

Ejemplo:

$0,5m$ el coeficiente es 0,5

abc el coeficiente es 1

Exponente: es el número positivo que indica la cantidad de veces que se multiplica cada variable (letra).

Ejemplo: $12x^5$, el exponente de x es 5

Parte literal: es el producto que representa las variables de un término, con sus respectivos exponentes.

Ejemplo: $-2abc$, la parte literal es abc , y el exponente de cada variable es 1

REGLAS PARA ESCRIBIR MONOMIOS

1. El factor 1 no se pone: $1 \cdot x \cdot y$ es igual que xy
2. El exponente 1 no se indica: $-3 \cdot x^1 \cdot y^2$ es igual que $-3xy^2$
3. El signo de multiplicación no se pone ni entre los números ni entre las letras:
 $2 \cdot a \cdot b^2$ es igual que $2ab^2$

MONOMIO: un monomio es una expresión algebraica que consta de un solo término, formado por el producto de números reales y las potencias de exponente entero positivo de una o más variables. **El grado absoluto** de un monomio corresponde a la suma de todos los exponentes de las variables. Si dos o más monomios tienen el mismo grado absoluto son homogéneos de lo contrario son heterogéneos.

Ejemplo 1:

$-4xy^2$; $3m^3r^2$ Estas expresiones son monomios porque tienen coeficiente, parte literal y exponentes positivos.

POLINOMIO

Es una expresión algebraica formada por varios monomios no semejantes

Los monomios que conforman un polinomio se denominan términos del polinomio

Términos

$$11x^3 y - 7xy^2 + 5x - 13$$

Este polinomio esta conformado por 4 términos los cuales son:

$$11x^3 y$$

$$- 7xy^2$$

$$+5x$$

$$- 13$$

Binomios: polinomios de dos o términos: $X^2 + 9$

Trinomio: polinomio de tres términos: $8m^2 + 26m - 24$

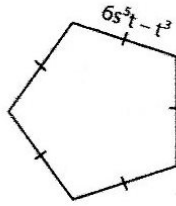
Nota: Cuando un polinomio tiene más de tres términos, se le denomina simplemente polinomio

Ahora vamos a observar el siguiente vídeo explicativo de Clasificación de las expresiones algebraicas:
Monomio, trinomio, polinomio de profe alex

EJERCICIOS:

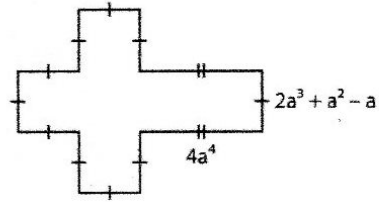
Escoge 5 figuras, Identifica cuántos términos tiene cada una de las figuras y clasificamos en monomio, binomio, trinomio o polinomio

1)



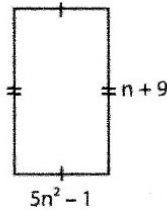
perimeter = _____

2)



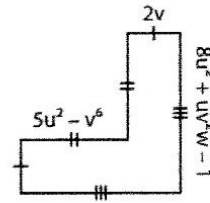
perimeter = _____

3)



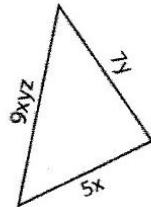
perimeter = _____

4)



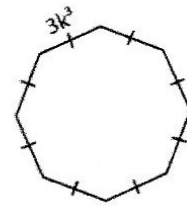
perimeter = _____

5)



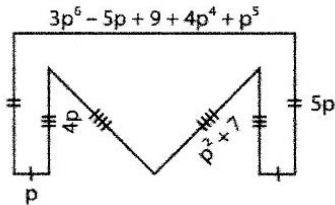
perimeter = _____

6)



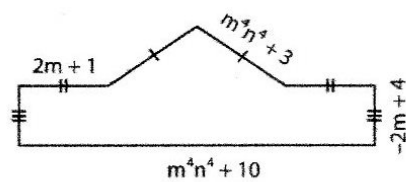
perimeter = _____

7)



perimeter = _____

8)

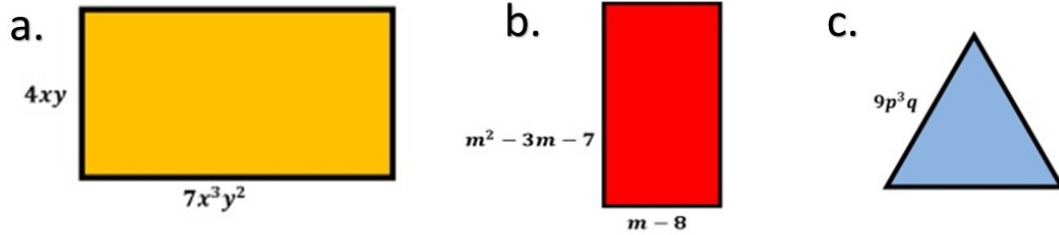


perimeter = _____

Puede realizarlo en una tabla como la siguiente, observa el ejemplo:

Figura	Términos	Nombre
8 lados octógono	$3k^3$	Monomio
Tres lados Triángulo		
5 lados pentágono		
12 lados polígono irregular		
4 lados rectángulo		
6 lados polígono irregular		

Observa otro ejemplo:



	Nombre	Lados	Términos
a.	Polígono de 4 lados (rectángulo)	$4xy$	Monomio
		$7x^3y^2$	Monomio
b.	Polígono de 4 lados (rectángulo)	$m^2, -3m, -7$	Trinomio
		$m, -8$	Binomio
c.	Polígono de 3 lados iguales (triángulo)	$9p^3q$	Monomio

EVALUACIÓN:

Realiza la actividad propuesta en el vídeo explicativo y compara tus respuestas

BIBLIOGRAFÍA:

Página web Colombia aprende, material del Ministerio de Educación, vídeos explicativos de youtube