

Resuelve las actividades en hoja tamaño oficio cuadriculado con buena presentación y entrega en la fecha acordada por la institución. De igual manera, puede enviar las actividades en archivo Word o pdf al correo neivano2002@yahoo.com

1. Ver los videos en los siguientes links:

<https://www.youtube.com/watch?v=alWqmGmGU1g>

<https://www.youtube.com/watch?v=ztjnizXgfl4>

<https://www.youtube.com/watch?v=bTfqjCA5K90>

<https://www.youtube.com/watch?v=NS3U2nwk0g>

2. Consulta en internet o en un texto y contesta las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué es el álgebra?
- b. ¿Cuál ha sido la importancia del algebra en el desarrollo de la ciencia?
- c. ¿Cuál es la diferencia entre álgebra y aritmética?
- d. ¿Qué es un término algebraico? ¿Cuáles son sus elementos? Dá 3 ejemplos.
- e. ¿Qué es el grado de un término algebraico y como se halla? Dá 3 ejemplos.
- f. ¿A qué llamamos expresiones algebraicas? Dá 3 ejemplos.
- g. ¿Cómo se clasifican las expresiones algebraicas? Dá 2 ejemplos de cada una.
- h. ¿Qué es un monomio?
- i. ¿Cuál es la diferencia entre un binomio y un polinomio?
- j. ¿Qué es el grado de un polinomio? Dá 3 ejemplos.

3. Escriba (V) si la afirmación es verdadera y (F) si es falsa.

- a. ____ Un polinomio es una expresión algebraica.
- b. ____ Un polinomio de tres términos y exponente **3** en alguna de las variables recibe el nombre de trinomio.
- c. ____ La expresión $25x^3y + 2xy^3$ es un monomio.
- d. ____ Una expresión algebraica de un solo término es un binomio.

4. Clasifique los términos siguientes en: monomios, binomios o trinomios.

- a. $3ab^2$ _____
- b. $-8xyz$ _____
- c. $3m^2+ 5b^2 - 7a^2b^2$ _____
- d. $8xyz -10y^3$ _____
- e. $2a^3b^2 + 3x^3y$ _____
- f. $a^3 +2a^2 -3a +1$ _____

5. Determine el grado absoluto de los siguientes términos.

- $7a^3b^2$ _____
- $6sxyz$ _____
- $7m^2+ n^2 + p^3q^2$ _____
- $6sxyz - 10$ _____
- $2a^3b^2 + 5x^3y$ _____

6. Determine el grado relativo de cada variable en los siguientes términos.

- $7a^3b^2$ _____
- $6sxyz$ _____
- $2m^2+ b^2 + a^2b^2$ _____
- $-5xyz - 12$ _____
- $6a^3b^2 + 15x^3y$ _____

7. **Determine cuáles de las siguientes expresiones son monomios y justifique su respuesta.**

1 $3x^2y^3z$ _____

2 $100x^3 - 2$ _____

3 $-5ab^5c^3$ _____

4 $3ab - 5ab^2$ _____

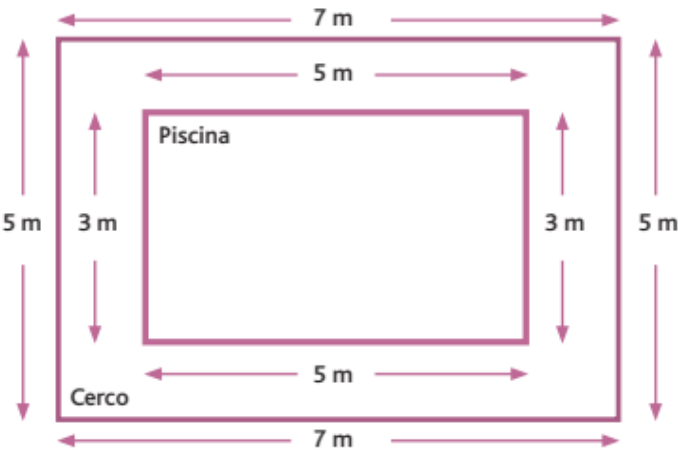
8. Relacione las siguientes expresiones algebraicas según su número de términos.

1. $-16x^2 + 8x + 9$	Monomio	7. $5x^3 + 3y^5 + 5z^3 - 3ab^2 - 5ab^3$
2. $3x^4$	Binomio	8. $24xy^5$
3. $7b^2 + 5b^3 - 4b^5 - 8b + 7$	Trinomio	9. $3ab^2 - 5$
4. $9n^3 - 3$	Polinomio	10. $-6mn^3 + 4m^3n - 7m^5n^5$
5. $9x^{10}y$		11. $2x^3y^3 + 9x^2y^2 + x^4y - xy^4 - y^5$
6. $2x^3 + 3y^3 + 5z^3 - 3ab^2 - 5ab$		12. $10w^2v - 5wv^2$

1. Ver los videos en los siguientes links:
<https://www.youtube.com/watch?v=V4E31E9FGt0>
<https://www.youtube.com/watch?v=LGou5QYyVkM>
2. ¿Qué es el perímetro de una figura plana? ¿Cómo se calcula? Dé un ejemplo.

ACTIVIDAD 1

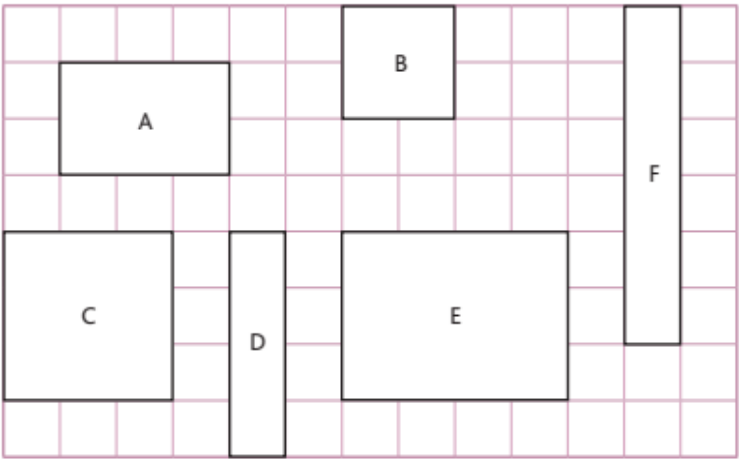
Se quiere poner un cerco construido con una malla alrededor de una piscina, y para ello se ha elaborado el siguiente plano:



- ¿Cuántos metros de malla se deben comprar para hacer el cerco?
- Si se pone una cinta antideslizante por el borde la piscina, ¿cuántos metros de cinta se deben comprar?

ACTIVIDAD 2

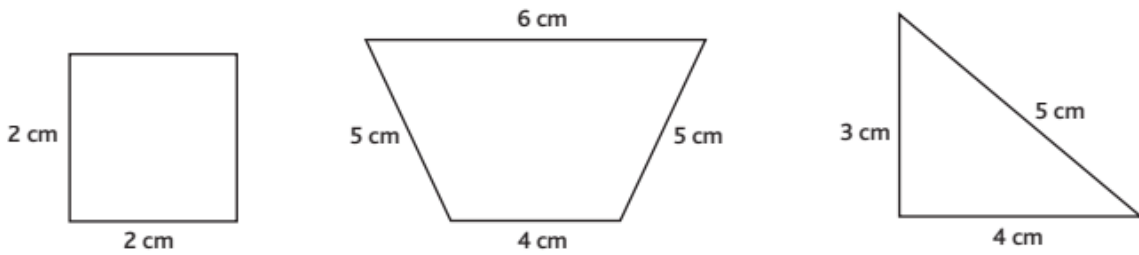
A. Encuentra el perímetro de las siguientes figuras, considerando que el lado de cada cuadrado de la cuadrícula mide 1 centímetro.



- Perímetro:
- Figura A = _____
- Figura D = _____
- Figura B = _____
- Figura E = _____
- Figura C = _____
- Figura F = _____

B. ¿Cuáles pares de figuras anteriores tienen igual perímetro?

C. Calcula el perímetro de las siguientes figuras:

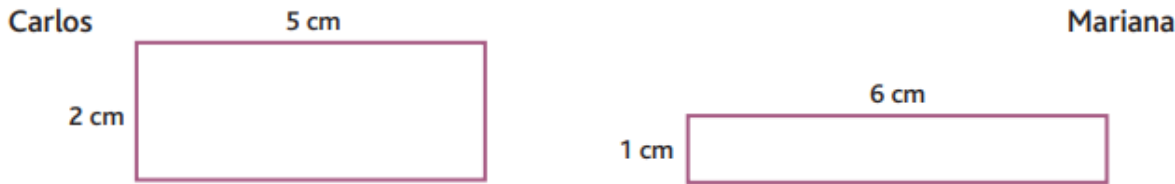


Nota: Las medidas de los lados de las figuras son referenciales.

D. El perímetro de un cuadrado es 40 cm. ¿Cuánto mide el lado del cuadrado?

ACTIVIDAD 3

Carlos y Mariana deben dibujar un rectángulo que tenga un perímetro igual a 14 centímetros. Los rectángulos que dibujaron son los siguientes:



- ¿Son iguales los rectángulos que dibujaron?
- ¿Quién dibujó correctamente el rectángulo? Explica tu respuesta.

ACTIVIDAD 4

Apoyándote en la cuadrícula, dibuja rectángulos con el perímetro señalado.

- A. Dibuja 2 rectángulos con perímetro igual a 12 centímetros.
- B. Dibuja 3 rectángulos con perímetro igual a 16 centímetros.

1.
- Los datos que aparecen a continuación representan la estatura en centímetros de los estudiantes de grado quinto. Complete la tabla de distribución de frecuencias calculando las frecuencias relativas.

Estatura en centímetros	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
120	7			
121	2			
122	3			
123	4			
125	1			
130	3			
Total	20			

2.
- Complete la siguiente tabla de frecuencias sobre las materias preferidas por un grupo de estudiantes.

Materia preferida	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
Español	4		0,1	
Sociales	6	$\frac{6}{40}$		15%
Ciencias		$\frac{8}{40}$	0,2	20%
Matemáticas	12	$\frac{5}{25}$	0,3	
Educación Física		$\frac{10}{40}$		25%
Total		1	1	100%

Con base en la tabla anterior, responda las siguientes preguntas:

- a) Determine la materia que menos prefieren los estudiantes: _____
- b) Indique la materia preferida por el mayor número de estudiantes: _____
- c) ¿Qué porcentaje de estudiantes encuestados prefieren la clase de educación física? _____
- d) ¿Qué decimal representa el total de estudiantes que prefieren sociales? _____
- e) ¿Cuál es la materia a la cual las directivas del colegio deben prestarle mayor atención para mejorar la aceptación por parte de los estudiantes? _____

3. La siguiente tabla de frecuencias muestra los resultados que obtuvo un médico sobre los meses de edad de un grupo 100 niños, los cuales fueron analizados en un estudio que está realizando en una pequeña ciudad. Complete la tabla con base en los datos conocidos en cada una de las opciones.

Meses de edad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa		
		Fracción	Decimal	Porcentaje
10	14		0,14	
11		$\frac{8}{100}$		8%
12	21			21%
13	9		0,09	
14		$\frac{32}{100}$	0,32	
15	16		0,16	
Total	100		1	100%