	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: MATEMÁTICAS					
	DOCENTE: CILENA MARÍA GÓMEZ BASTIDAS					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	N0	FECHA	DURACIÓN
	3	APRENDIZAJE	4	3	2023	3 unidades

INDICADORES DE DESEMPEÑO

1. Identificación de números decimales, solución de operaciones entre ellos.
2. Construcción y utilización de representaciones pictóricas para comparar números racionales (como fracción o decimales).
3. Reconocimiento de fracciones decimales, para la solución de ejercicios con los números naturales.
4. Interpretación y representación de datos descritos como puntos en el plano cartesiano.
5. Descripción y clasificación de cuadriláteros utilizando conceptos de lados paralelos, lados perpendiculares, ángulo recto, ángulo agudo, ángulo obtuso, etc.
6. Clasificación de polígonos según sus lados y sus ángulos.

¿Qué voy a aprender?

Números decimales, fracciones decimales, plano cartesiano, cuadriláteros, líneas paralelas perpendiculares, ángulos su clasificación, polígonos.

¿QUE ESTOY APRENDIENDO?

Con la presente guía lo que voy a aprender son los números decimales, fracciones decimales, el plano cartesiano sus elementos, ubicación de parejas de ordenadas, líneas paralelas y perpendiculares ángulos clasificación y medidas complementarios y suplementarios, los polígonos y su clasificación.

QUE VOY A APRENDER… *Números decimales:*

Están formados por una parte entera y otra decimal separados por una coma. Se usan cuando queremos representar números más pequeños que la unidad,

Encierra en un círculo azul la parte entera y en un círculo rojo, la parte decimal.

42,35 127,7 0,76

234,476 73,003

27,43 20,318 33,032 42,31

LECTURA Y ESCRITURA DE LOS NÚMEROS DECIMALES

$\frac{1}{10} = 0,1 \frac{1}{10} = 0,1$ un décimo $\frac{1}{100} = 0,01$ un centésimo $\frac{123}{1000} = 0,123$

ciento veintitrés milésimos

Compara (< , > , =)

a.	*0,18*	___	*0,3*	*d.*	*142*	___	*14,2*
b.	*32,70*	___	*32,27*	*e.*	*9,001*	___	*9,0001*
c.	*0,45*	___	*0,451*	*f.*	*8,1*	___	*8,10*

Ordenar de menor a mayor

Ejemplo:

a. *2,01 ; 2,10 ; 20 ; 2,001*

2,010 ; 2,100 ; 20,000 ; 2,001

Solución: 2,001; 2,01; 2,10; 20

b. *35,212 ; 35,021 ; 35,201 ; 3,521*

Solución:

c. *11,3 ; 1,13 ; 113 ; 0,113*

Solución:

FRACCIÓN DECIMAL BÁSICA: *Es aquella que tiene por numerador 1 por denominador 10; 100; 1000; etc.*

La fracción	**se lee**	**y se escribe**
$\frac{1}{10}$	*un décimo*	*0,1*
$\frac{1}{100}$	*un centésimo*	*0,01*
$\frac{1}{1000}$	*un milésimo*	*0,001*

CONVERSIONES

Estudiaremos las siguientes:

Conversiones de un número decimal en fracción.

Para convertir un número decimal en fracción se escribe un quebrado que tenga por **numerador** *la parte entera, si la hay, y la parte decimal sin la coma; por* **denominador**, *la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenía el número.*

Ejemplo: $0,\underset{\smile}{7} = \frac{7}{10}$ $\qquad$ $0,\underset{\smile}{1}\underset{\smile}{2}\underset{\smile}{5} = \frac{125}{1000}$

$$6,\underset{\smile}{7} = \frac{67}{10}$$

PRACTIQUEMOS

Escribe cada número decimal como fracción decimal:

0,5	=	_____	*0,9*	=	_____	*3,45*	=	_____
0,3	=	_____	*0,8*	=	_____	*2,7*	=	_____
0,8	=	_____	*0,07*	=	_____	*3,5*	=	_____
0,007	=	_____	*4,544*	=	_____	*3,29*	=	_____
1,07	=	_____	*0,16*	=	_____	*2,079*	=	_____
2,008	=	_____	*0,325*	=	_____	*3,045*	=	_____

Es una tabla que nos ayuda a ubicar los números en su correcta posición. Está dado por:

Centenas	Decenas	Unidades	Coma decimal	Décimo	Centésimo	Milésimo
C	D	U	,	d	c	m

Practico en la tabla ubicación de números decimales
Escribe cómo se lee cada decimal:

0,6 _____ *0,16* _____

0,1 _____ *0,25* _____

0,9 _____ *3,28* _____

0,4 _____ *5,04* _____

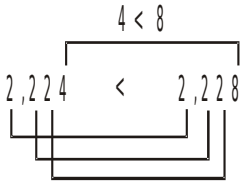
Decimales	UM	C	D	U	,	d	c	m	Se lee
40,245									40 enteros, 245 milésimos
2432,007									
4600,9									
47,008									
2071,236									
307,3									
9034,07									

COMPARACIÓN DE NUMEROS DECIMALES:

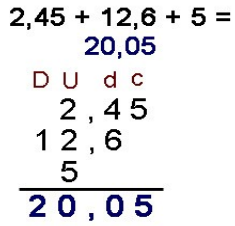
3,245 > 0,896

Tiene parte entera

No tiene parte entera

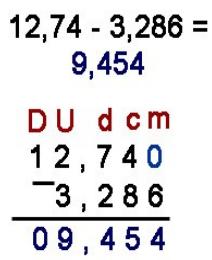


Suma de números decimales



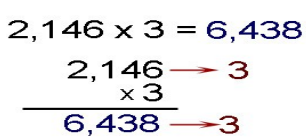
Para **sumar** *números decimales:*
- *Primero se* **escriben** *uno* **debajo** *de* **otro** *de modo que se correspondan las* **unidades** *del mismo orden.*
- *Después se* **suman** *como si fueran números naturales y se pone la* **coma** *en el resultado, bajo la* **columna** *de las comas.*

Resta de números decimales



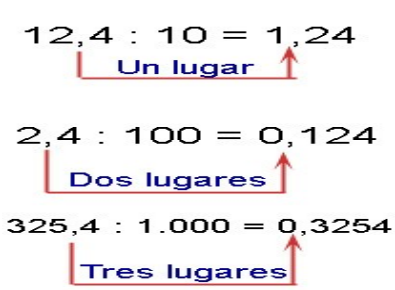
Para **restar** *números decimales:*
- Primero se escriben el **minuendo** *y el* **sustraendo** *de modo que las* **comas** *estén en* **columna***.*
- Después se **restan** *como si fueran números naturales y se pone la* **coma** *en el resultado bajo la* **columna** *de las comas.*
Si faltan órdenes de **unidades decimales** *se ponen* **ceros***.*

Multiplicación de un número decimal por natural



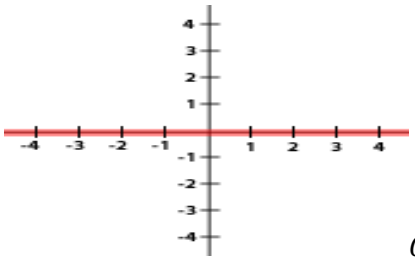
Para **multiplicar** *un número decimal por un número natural:*
- Primero se realiza la **multiplicación** *sin tener en cuenta la* **coma***.*
- Después se **separan** *de la* **derecha** *del producto tantas* **cifras decimales** *como tenga el factor* **decimal***.*

División por la unidad seguida de ceros



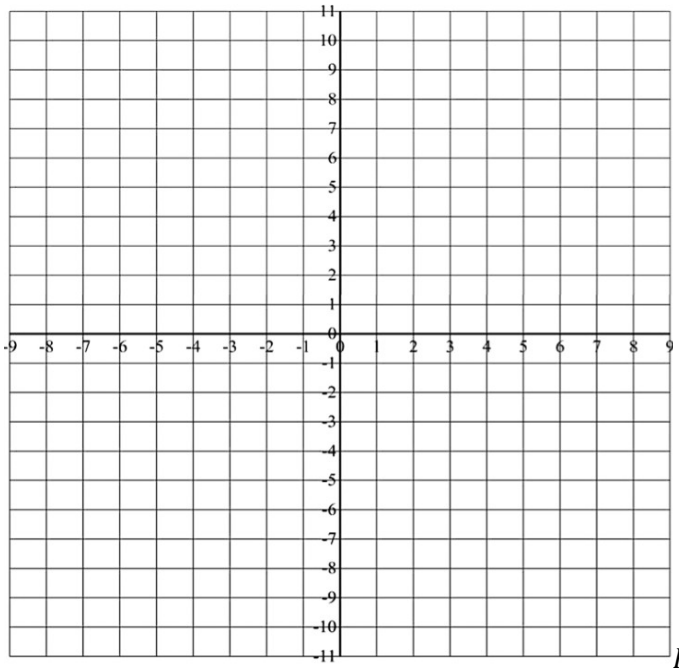
Para **dividir** *un número decimal por 10, 100, 1.000, ... se desplaza la* **coma** *uno, dos, tres, ... lugares hacia la* **izquierda** *respectivamente. Si no hay cifras suficientes se escriben* **ceros***.*

PLANO CARTESIANO

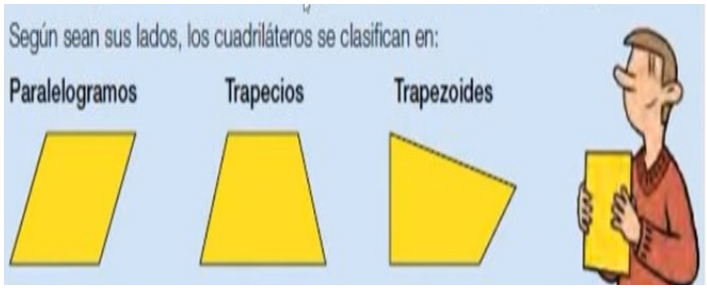


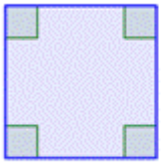
COLOCO SUS PARTES

(-6, -1)	(1, 7)	(5, 0)	(3, 6)	(-7, 0)	(-3, 10)	(8, -1)	(-8, -6)
(2, -7)	(-4, -9)	(2, -2)	(6, 10)	(6, -3)	(-5, 5)	(-5, -7)	(3, -9)



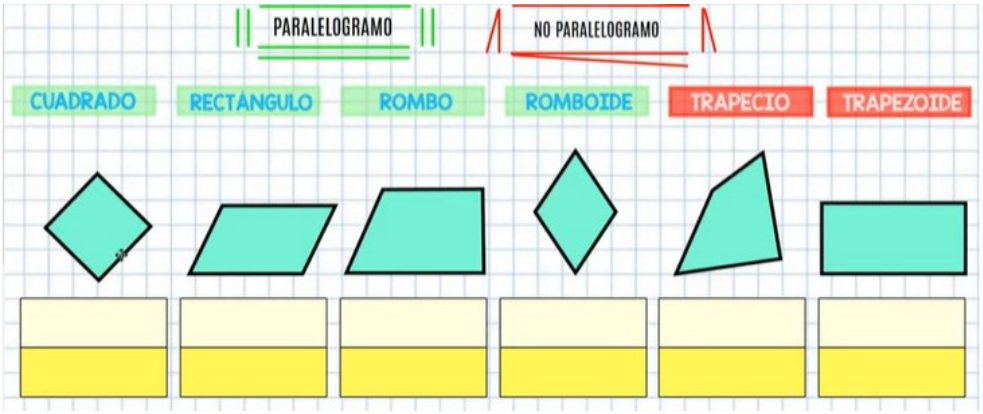
REPRESENTAR PUNTOS DE COORDENADAS





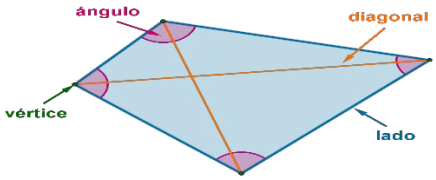
90°+90°+90°+90°=360°

SUMA de los ángulos



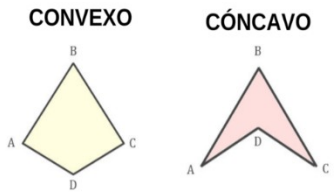
Coloco sus nombres

Elementos de un cuadrilátero:



Explico cada una de sus partes.

TIPOS DE CUADRILATEROS

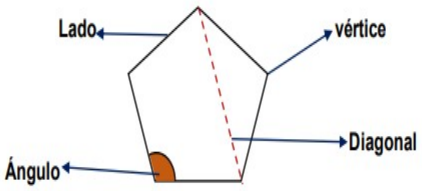


Cuadriláteros **cóncavos**. *Son cuadriláteros que tienen algún ángulo que mide más de 180°.*

Cuadriláteros convexos. *Son cuadriláteros que no tienen ningún ángulo interno que mide 180° o más.*

¿QUE ES UN POLIGONO? Son figuras planas formadas por una línea poligonal cerrada y su interior.

¿QUÉ ES UN POLÍGONO? Los polígonos son figuras planas cerradas, limitadas por segmentos rectilíneos. Los elementos de un polígono: Son los lados, los vértices, los ángulos y las diagonales. Los lados: Son los segmentos rectilíneos que delimitan al polígono. Los vértices: Son los puntos donde se cortan los lados dos a dos. Los ángulos: Son las regiones comprendidas entre cada par de lados. Las diagonales: Son los segmentos que unen cada pareja de vértices no consecutivo.



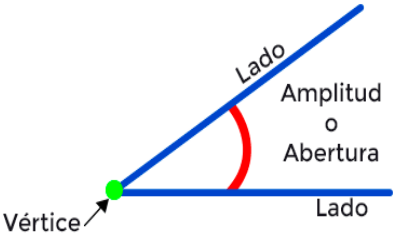
Los **polígonos regulares** *son aquellos que tienen todos sus lados y ángulos iguales. Los* **polígonos** *irregulares son los que no cumplen esas dos condiciones. Las principales características* **de** *todos los* **polígonos regulares** *son: Todos sus lados miden lo mismo. Todos sus ángulos interiores miden lo mismo.*

DIBUJO EN EL CUADERNO POLIGONOS REGULARES E IRREGULARES.

Clasificación de los polígonos: Según el número de sus lados, los polígonos se clasifican:

Triangulo ⟹ 3 lados
Cuadrilátero ⟹ 4 lados
Pentágono ⟹ 5 lados
Hexágono ⟹ 6 lados
Heptágono ⟹ 7 lados
Octágono ⟹ 8 lados
Nonágono ⟹ 9 lados
Decágono ⟹ 10 lados

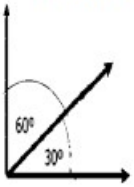
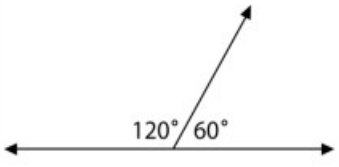
Un ángulo es la porción del plano comprendida entre dos semirrectas que tienen un origen común.
Partes de un ángulo. *En un plano, dos semirrectas con un origen común siempre generan dos ángulos.*



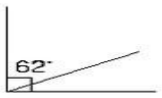
Están compuestos por **dos lados** *y un* **vértice** *en el origen cada uno.*

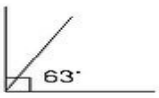
Ángulos complementarios y suplementarios:

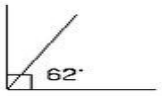
CLASIFICACION DE ÁNGULOS SEGÚN SU SUMA

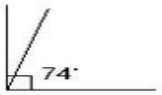
ANGULOS COMPLEMENTARIOS Dos ángulos son complementarios Si su suma es igual a 90° 30° + 60° = 90°		**ANGULOS SUPLEMENTARIOS** Dos ángulos son suplementarios Si su suma es igual a 180° 120° + 60° = 180°	

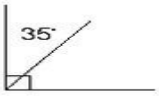
Encuentro la medida del Angulo complementario y suplementario:

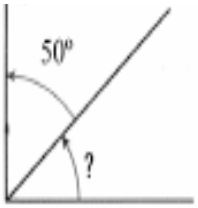


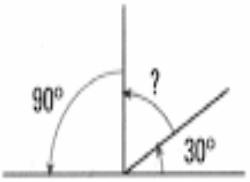












"Las oportunidades no ocurren, las creas tu”