

INSTITUCION EDUCATIVA GUSTAVO URIBE RAMIREZ

GRANADA CUNDINAMARCA

SEDE SAN JOSE

ESTAS GUIAS SON TRANSVERSALES

AREA: TRANSVERSAL CON ENFASIS EN MATEMATICAS

DOCENTE: MARIA DEL PILAR BARRAGAN

Grado: Cuarto Periodo: PRIMERO

TITULO DE LA GUIA: Pensamiento numérico, geométrico y métrico

1. COMPETENCIAS PLANEACION DEL PERIODO

- Identificará el valor posicional en el sistema de numeración para resolver situaciones de su vida cotidiana.
- Argumentará y describirá la secuencia numérica, geométrica o gráfica en situaciones variaciones para establecer relaciones matemáticas.
- Utilizará diferentes patrones de medida para clasificar diferentes elementos en situaciones dadas.
- Graficará en tablas de frecuencias, los datos recolectados en un estudio estadístico para organizar información.

2. CONTENIDO TEMATICO

- Descomposición de números de 6 cifras
- Lectura y escritura de números de 6 cifras
- Orden de números $>$ y $<$, $=$ que
- Ángulos, medición de ángulos y su clasificación
- Solución de problemas con medición de ángulos.
- polígonos y su clasificación
- los triángulos y cuadriláteros
- Recolección de datos (Datos y frecuencia)
- Graficas en diagrama de barras y líneas
- Seriación numérica
- Seriación geométrica de giros.

3. ACTIVIDADES:

- Las actividades se realizarán, en las hojas y preguntas o trabajos en el cuaderno de matemáticas, cada lectura está dirigida a una asignatura en especial debes saber identificarla para realizarla en el cuaderno respectivo.
- Debes trabajar las lecturas y actividades del libro A toda Velocidad (todos a Aprender

4. OBSERVACIONES

Las actividades se deben resolver lo más claras posibles, con respuestas completas y con una buena sustentación

- Presentar las guías y/o actividades desarrolladas en el cuaderno. Se tendrá en cuenta la presentación impecable de su trabajo (sin enmendaduras, tachones, dobleces u orejas, ni rastros de comida).

ACTIVIDAD # 1

- En estas actividades se dará un repaso de lo visto en descomposición, lectura y escritura de números y su orden.

Trescientos cuatro mil	45.000
Dos mil	340.000
Seiscientos veinte mil	2.000
Ciento ochenta y nueve mil	620.000
Cuarenta y cinco mil	405.000
	189.000
	304.000

Luego, agregan a la lista de nombres de números, los nombres de aquellos números que quedaron sin pareja, y comparan con los otros equipos.

“Produciendo y escribiendo el nombre de números”: A una lista de números de hasta tres cifras escritos en cifras, les agregan tres ceros y deducen cómo se dicen.

Número	Agregando tres ceros se forma:	Se escribe
3	3.000	Tres mil
128	_____	_____
6	_____	_____
425	_____	_____
34	_____	_____
670	_____	_____
50	_____	_____
345	_____	_____
100	_____	_____

1 Escribe cómo se lee cada número.

- 34.956 ▶ _____
- 709.521 ▶ _____
- 931.067 ▶ _____

2 Lee y rodea los números que se indican.


- rojo** ▶ Quinientos setenta y nueve mil doscientos.
- verde** ▶ Seiscientos mil ochocientos cincuenta.
- azul** ▶ Veinte mil ochocientos dos.

579.200	600.805
20.802	600.850
905.950	20.950

3 Escribe con cifras.

Cuatrocientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos.	<input type="text"/>
Treinta mil ochocientos ochenta.	<input type="text"/>
Novecientos veinticinco mil setenta y cinco.	<input type="text"/>

4 Lee el texto y escribe con cifras.



Hace unos cincuenta años, en la localidad de La Vega vivían, aproximadamente, seiscientos mil personas. En la actualidad solo viven unas doscientas cincuenta mil.

- ¿Cuántas personas vivían en La Vega hace cincuenta años?
- ¿Cuántas personas viven en La Vega en la actualidad?

Ordena de menor a mayor

689.381	686.345	679.162	693.513	660.429	621.796

Ordena de menor a mayor

351.904	351.367	351.954	351.646	351.209	351.356

4. Compara y completa con el signo $>$, $<$ o $=$, según corresponda.

- | | | | | | |
|------------|----------------------|---------|------------|----------------------|---------|
| a) 278 090 | <input type="text"/> | 278 900 | d) 260 300 | <input type="text"/> | 260 300 |
| b) 450 100 | <input type="text"/> | 420 100 | e) 900 100 | <input type="text"/> | 900 200 |
| c) 408 000 | <input type="text"/> | 408 000 | f) 970 301 | <input type="text"/> | 970 300 |

5. Con los dígitos de las siguientes tarjetas, sin repetirlos, forma los números según las indicaciones.



- a) El número mayor de seis cifras: _____
- b) El número menor de seis cifras: _____
- c) Tres números distintos que tengan el dígito 2 en las centenas de mil:

- d) Tres números distintos que tengan 2 decenas de mil:

- e) Tres números distintos que tengan 7 decenas:

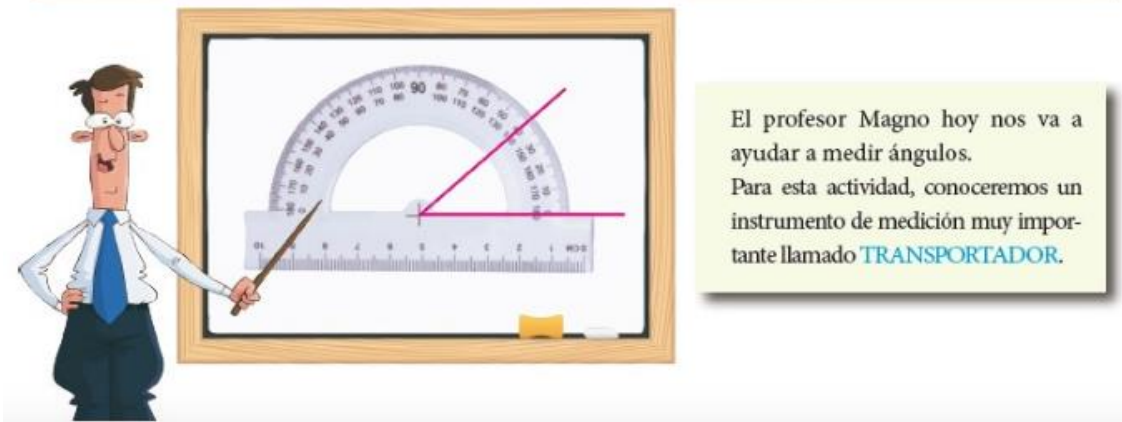
- f) Tres números distintos que tengan 0 unidades de mil:

ACTIVIDAD # 2

- En tu cuaderno de geometría escribirás con tus palabras lo que entiendes por ángulo, sus clases y dibuja un ejemplo de cada uno.

LOS ANGULOS

Medida de Ángulos: Uso del Transportador

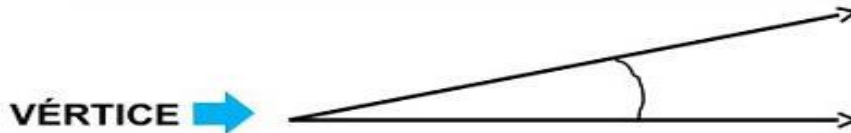


El profesor Magno hoy nos va a ayudar a medir ángulos. Para esta actividad, conoceremos un instrumento de medición muy importante llamado **TRANSPORTADOR**.

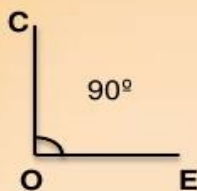
¿QUE ES UN ÁNGULO ?

DEFINICIÓN DE ANGULO:

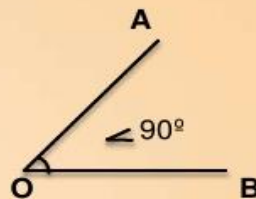
Figura formada por dos semirrectas que parten del mismo punto inicial. A las dos rectas se les denomina lados del ángulo y al punto inicial se le llama vértice del ángulo.



Clases de ángulos



Ángulo recto: es aquel que mide 90° .



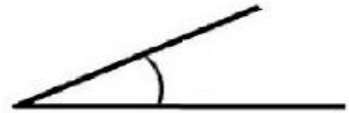
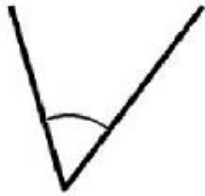
Ángulo agudo: Es aquel que mide menos de 90° .



Ángulo obtuso: Es aquel que mide Más de 90° .

➤ Mide los ángulos escribe que clase de ángulo es y su medida.

Con ayuda de tu transportador, mide los siguientes ángulos.

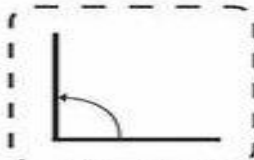
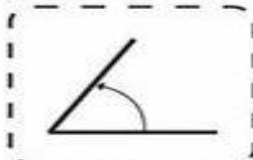


Los ángulos

Recorta las imágenes y completa la información de los ángulos.

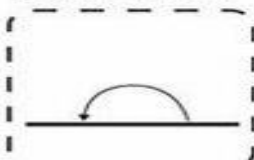
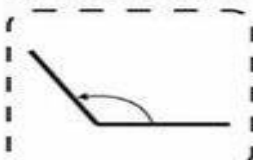
AGUDO	RECTO
Pegar aquí la foto	Pegar aquí la foto
Pegar aquí el texto	Pegar aquí el texto
OBTUSO	LLANO
Pegar aquí la foto	Pegar aquí la foto
Pegar aquí el texto	Pegar aquí el texto

www.materialparamaestros.com



Mide menos de 90° y más de 0° .

Mayor que 90° pero menor que 180° .


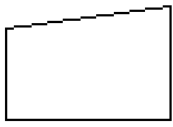
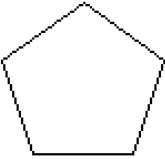
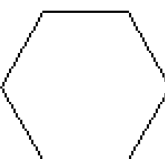
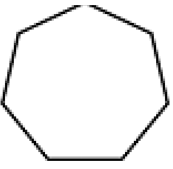



Mide 90° exactamente.

Mide 180° exactamente.

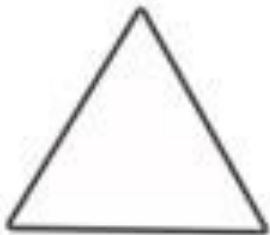
ACTIVIDAD # 3 REPASO DE POLIGONOS

POLIGONOS

						
Número lados						
Número ángulos						
Número vértices						
Se llama:						

ACTIVIDADES

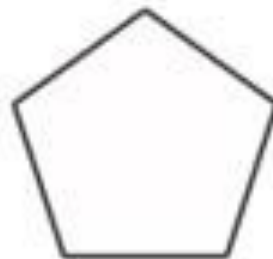
- Colorea y completa. El triángulo de amarillo, el pentágono de azul, el hexágono de rojo y el cuadrilátero de verde.



Nombre:



Nombre:



Nombre:



Nombre:

TIPOS DE TRIÁNGULOS

SEGÚN LA LONGITUD DE SUS LADOS:



EQUILÁTERO

3 lados iguales



ISÓSCELES

2 lados iguales



ESCALENO

ningún lado igual

SEGÚN SUS ÁNGULOS:



RECTÁNGULO

1 ángulo recto



ACUTÁNGULO

3 ángulos agudos



OBTUSÁNGULO

1 ángulo obtuso

Clasificación de cuadriláteros

Paralelogramos
(dos lados opuestos son paralelos e iguales)

No paralelogramos
(los lados opuestos no son paralelos)

cuadrado



rectángulo



rombo



romboide



trapecio



trapezoide



1 Une cada triángulo con el número de lados correspondiente.

Isósceles

Tres lados iguales

Equilátero

Dos lados iguales

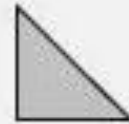
Escaleno

Tres lados desiguales

2 Completa con la teoría que has estudiado.

- Un triángulo se llama _____ si tiene un ángulo recto.
- El triángulo que tiene un ángulo obtuso se llama _____.
- Un triángulo _____ tiene los tres ángulos agudos.

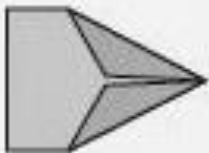
3 Clasifica estos triángulos según sus lados y según sus ángulos.



Lados → _____

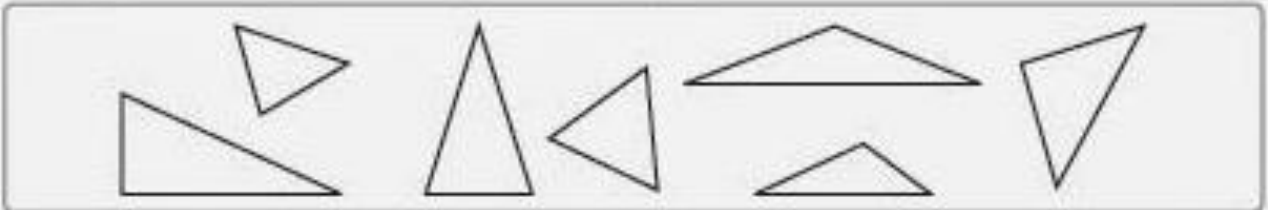
Ángulos → _____

4 Pablo ha hecho un avión de papel que tiene dos triángulos escalenos, y Paula, uno que tiene dos triángulos isósceles. Escribe de quién es cada avión.





5 Colorea de rojo los triángulos equiláteros, de verde los isósceles y de marrón los escalenos. Después, rodea los que sean triángulos rectángulos.



- En el cuaderno de geometría realiza un ejemplo de cada triángulo y cuadrilátero
- Recorta la siguiente actividad y pégala en el cuaderno cada dibujo con su respectivo dibujo

TRIÁNGULO
RECTÁNGULO
ISOSCELES

TRIÁNGULO
RECTÁNGULO
ESCALENO

TRIÁNGULO
EQUILÁTERO

TRIÁNGULO
ISÓSCELES
OBTUSÁNGULO

TRIÁNGULO
ESCALENO
OBTUSÁNGULO

CUADRADO

PARALELOGRAMO
NO RECTÁNGULO
NO ROMBO

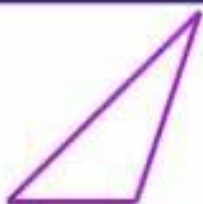
TRAPECIO
RECTÁNGULO

TRAPECIO
ISÓSCELES

TRAPECIO
ESCALENO

ROMBO
NO
CUADRADO

RECTÁNGULO
NO
CUADRADO



Recolección de datos

La información que se obtiene en un estudio estadístico se organiza en tablas con el fin de clasificarla y resumirla. En las tablas se registran los datos correspondientes y el número de veces que se repiten, es decir, la frecuencia con que este dato aparece en la información obtenida.

Observa:

Se ha preguntado a 100 estudiantes cuál es su deporte favorito y estos son los resultados.

¿Cuál es tu deporte favorito?		Tabla de frecuencias	
Deportes	Frecuencia	Deportes	Frecuencia
Fútbol		Fútbol	28
Baloncesto		Baloncesto	17
Voleibol		Voleibol	10
Béisbol		Béisbol	25
Patinaje		Patinaje	15
Otros		Otros	5

28 estudiantes mencionaron que su deporte favorito es el fútbol, por esto la frecuencia de este dato es 28.

En un estudio estadístico, al número de veces que se presenta un dato se le llama frecuencia; estos datos y la frecuencia se presentan en una tabla de frecuencias.

- Estas son las notas de los estudiantes de grado quinto en matemáticas. Cuenta y completa la tabla de frecuencias.

E B B B I E B
 B B E B I B I
 I B E B I B B
 E B E B B B B
 I E B B B B B
 B I B E B B B

Tabla de frecuencias	
Nota	Frecuencia
I	
B	
E	

- Se preguntó a un grupo de estudiantes sobre el número de horas que navegan en Internet y se obtuvieron estas respuestas. Elabora una tabla de frecuencias con esta información.



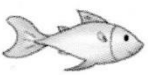

3 2 1 2 3 3 2
 1 1 1 2 2 2 1
 2 1 3 1 1 1 1

- Las edades de los estudiantes de la sección de primaria son las siguientes. Llena la tabla de frecuencias.

6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
 10 10 10 10 10 10 10 10 10
 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12

Edad	Frecuencia
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

- Analiza la siguiente tabla y responde.

Datos	Frecuencia
	5
	4
	3
	4

- ¿Cuál puede ser la pregunta de este estudio?
- ¿A cuántas personas se les hizo la pregunta?
- ¿Cuál es la mascota preferida?
- ¿Qué mascotas obtuvieron las mismas frecuencias?

De acuerdo a los datos de Ismael y Francisca ayudemoslos para recoger los datos

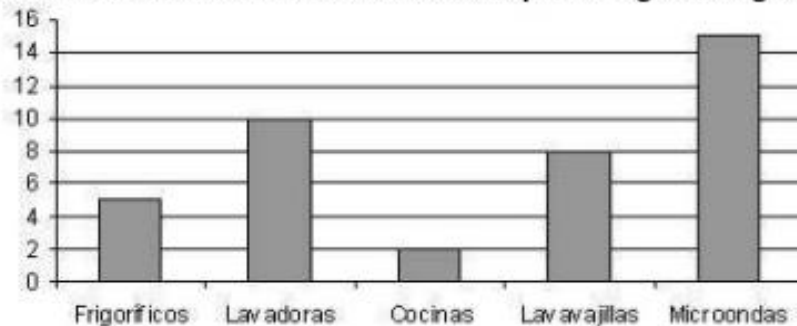
Ismael y Francisca quieren saber la cantidad de cada tipo de material para reciclar que recolectaron.



DIAGRAMAS Y BARRAS

- Según la tabla de datos que tengamos, esta también se puede representar en barras o diagramas
- Responde en tu cuaderno de matemáticas.
-

La venta de electrodomésticos de una tienda viene dada por el siguiente gráfico.

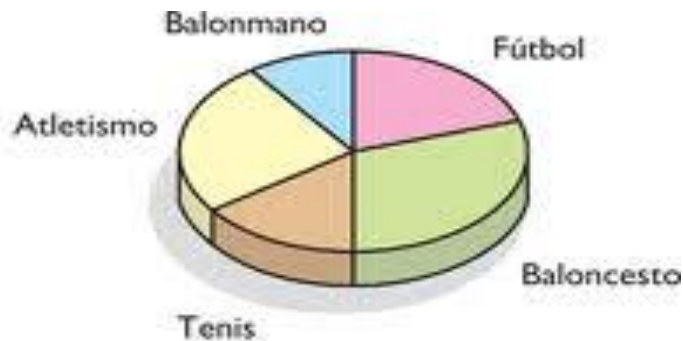


- Construye la tabla de frecuencias
- ¿Qué electrodoméstico se ha vendido más? ¿Y cuál menos?
- ¿Cuántos electrodomésticos han vendido?

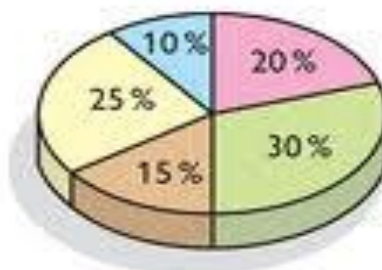
La tabla siguiente indica la edad, en años, de los socios de un club.

Edad (años)	15	16	17	18	19
Frecuencia	5	8	2	20	5

- Los datos también se pueden representar de esta manera, pasa de este diagrama a tabla de datos con frecuencia y a gráfico de barras

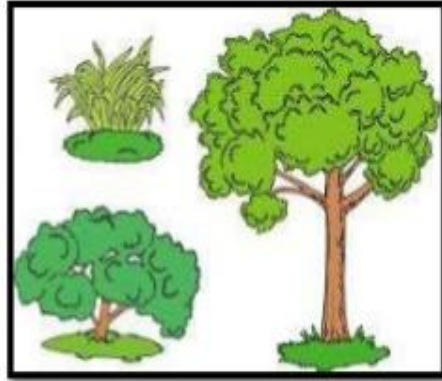


También se suele incluir en cada sector el valor del porcentaje correspondiente.



- Esta actividad la debes copiar en el cuaderno de naturales e investiga que tipos de plantas encontramos en nuestro alrededor, y con los nombres que le tienen en la comunidad
- Para matematicas debo hacer una tabla de datos y grafico de barras investigando cuantos arboles, hierva y arbustos hay alrededor de mi casa

TIPOS DE PLANTAS

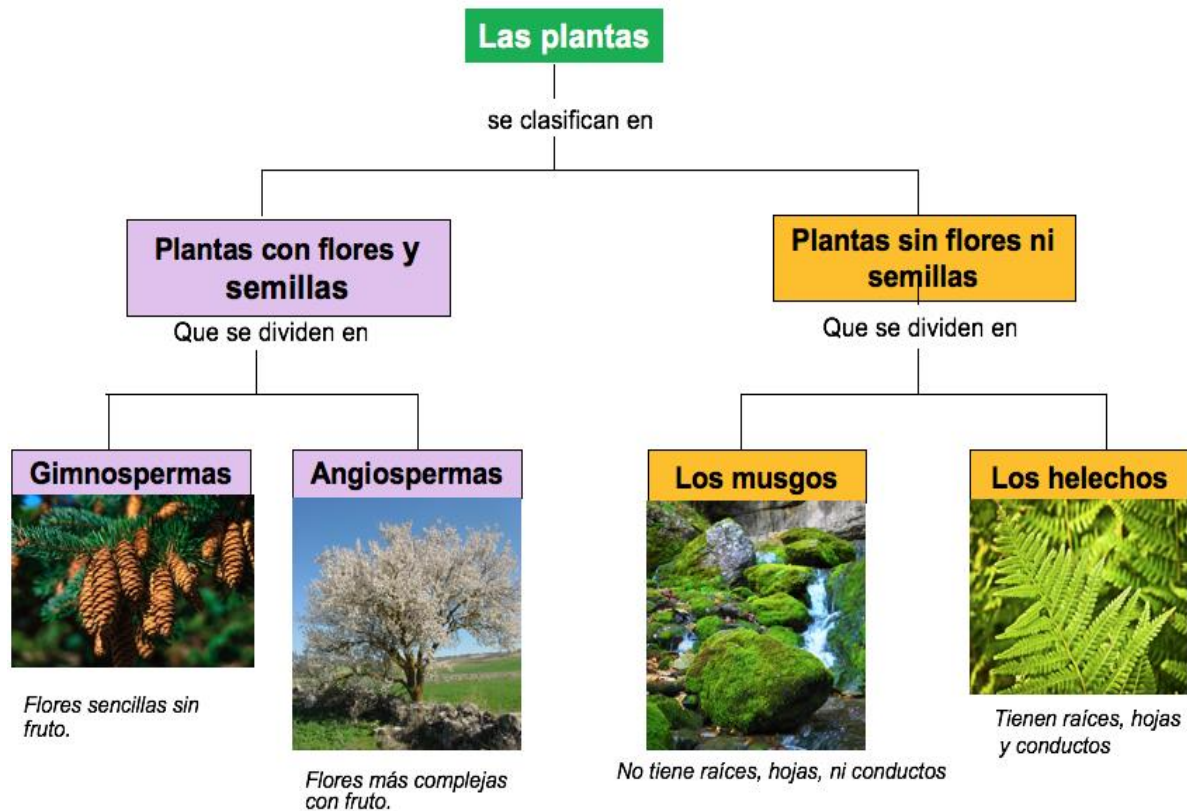


Actividad de desarrollo:

Luego se les indicará que todas estas son plantas, pero que también existen diferentes tipos de plantas y así como cada uno de nosotros tenemos un nombre, ellas también:

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE PLANTAS:

- ❖ **ÁRBOLES:** PLANTAS GRANDES, CON TALLOS GRUESOS, DUROS.
- ❖ **ARBUSTOS:** SON MÁS PEQUEÑOS QUE LOS ÁRBOLES. POSEEN VARIOS TALLOS.
- ❖ **HIERBAS:** SON PEQUEÑAS PLANTAS QUE SOBRESALEN APENAS DEL SUELO. SU TALLO ES BLANDO Y FLEXIBLE.




- Debes tener en cuenta lo que indica cada niño si es suma o resta, (el primer niño quiere sumar 100 al numero propuesto en su recuadro) las operaciones las puedes realizar en el cuaderno de matemáticas.


SERACION NÚMÉRICA

Sucesión Numérica


Escribe en los recuadros los números correspondientes a cada sucesión según la constante indicada en cada niño.




1 720



419



5 220



105

The worksheet contains four vertical columns of boxes for writing numbers. The first column has 10 boxes, with the number 1 720 in the bottom-most box. The second column has 10 boxes, with the number 419 in the bottom-most box. The third column has 10 boxes, with the number 5 220 in the bottom-most box. The fourth column has 10 boxes, with the number 105 in the bottom-most box. Each column is associated with a child character and a constant operation: +100, -10, -20, and +10 respectively.

Resta de números de cuatro cifras

 Aprende.

UM	C	D	U
8	4	2	8
- 3	1	5	2
			6

UM	C	D	U	
8	3	12	8	
- 3	1	5	2	
			7	6

UM	C	D	U		
8	3	12	8		
- 3	1	5	2		
			2	7	6

UM	C	D	U
8	3	12	8
- 3	1	5	2
5	2	7	6

Para restar dos números, colocamos el minuendo y debajo el sustraendo, haciendo coincidir las unidades con las unidades, las decenas con las decenas...


 Resta.

$$\begin{array}{r} 8739 \\ - \quad 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4354 \\ - 3237 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5413 \\ - \quad 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1294 \\ - \quad 418 \\ \hline \end{array}$$

 Coloca y calcula.

Minuendo: 2399
Sustraendo: 986

Minuendo: 3273
Sustraendo: 2678

Minuendo: 9840
Sustraendo: 5465

 En un rebaño hay 143 ovejas y el pastor lleva a pastar 85.

¿Cuántas quedan en el redil?

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline \text{Quedan } \square \text{ ovejas.} \end{array}$$

Suma de números de cuatro cifras

 Aprende.


UM	C	D	U
	1	1	
3	2	4	5
+ 4	8	8	7
			12

UM	C	D	U
	1	1	
3	2	4	5
+ 4	8	8	7
	1	3	12

UM	C	D	U
1	1	1	
3	2	4	5
+ 4	8	8	7
	11	3	12

UM	C	D	U
1	1	1	
3	2	4	5
+ 4	8	8	7
8	1	3	12


Para sumar, colocamos un sumando debajo de otro. Las unidades debajo de las unidades, las decenas debajo de las decenas...

 Suma.

$$\begin{array}{r} 5427 \\ + 2104 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6575 \\ + 3217 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3527 \\ + 2413 \\ \hline \end{array}$$

 Coloca en vertical y calcula.

$6524 + 649$

$8715 + 57$

$2938 + 153$

 Resuelve.

¿Cuánto cuestan la falda y la camiseta?

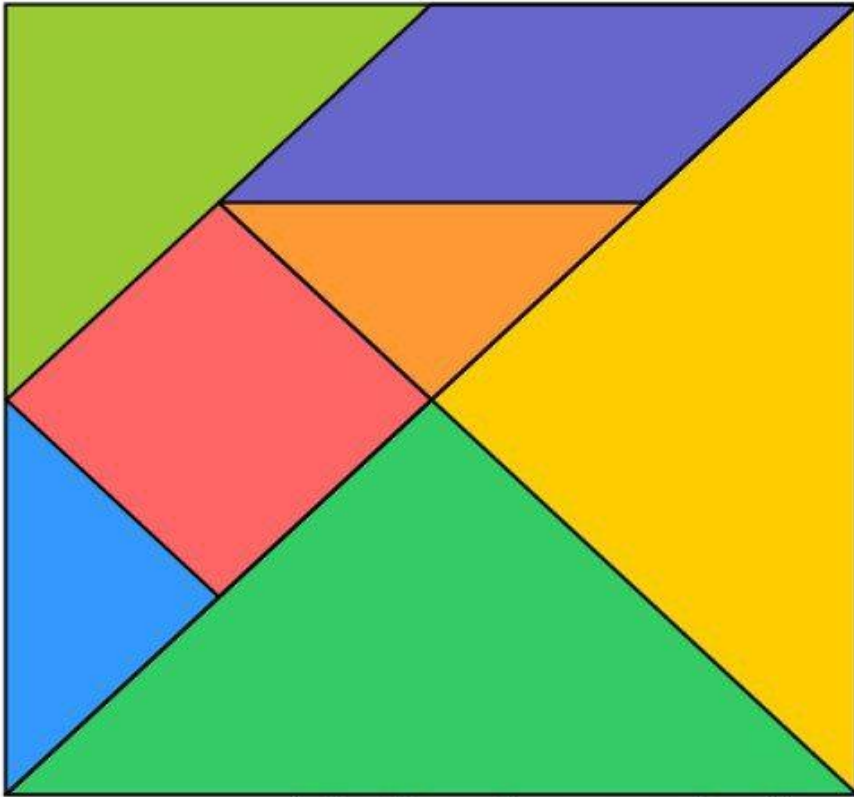
$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline \end{array}$$

Cuestan \square euros.

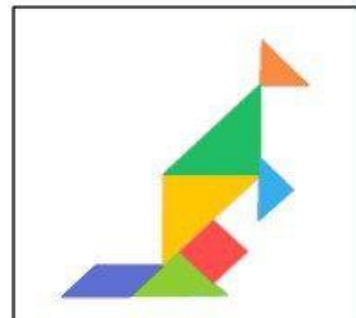


➤ ACTIVIDAD 7

- En hojas cuadradas, vamos a realizar este tangram, si puedes en cartulina mejor, colorea, recorta, y arma las figuras pegándolas en el cuaderno de geometría.



jirafa



canguro

<http://www.imageneseducativas.com/>



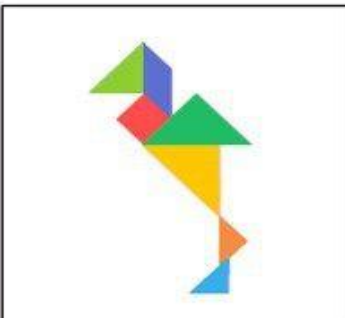
delfin



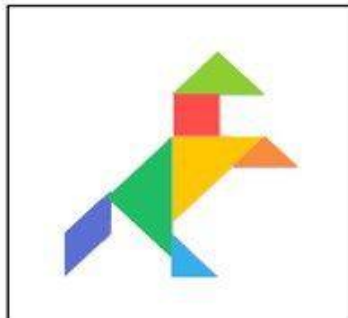
pez



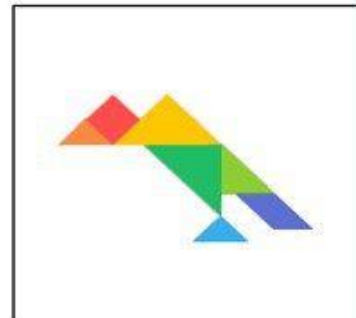
delfin



garza



caballo



buitre