

**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.

<b>Trescientos cuatro mil</b> <b>Dos mil</b> <b>Seiscientos veinte mil</b> <b>Ciento ochenta y nueve mil</b> <b>Cuarenta y cinco mil</b>	<b>45.000</b> <b>340.000</b> <b>2.000</b> <b>620.000</b> <b>405.000</b> <b>189.000</b> <b>304.000</b>
--	---

Luego, agregan a la lista de nombres de números, los nombres de aquellos números que quedaron sin parear, 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.

600.805

579.200 600.850

**verde** Seiscientos mil ochocientos cincuenta.

20.802

20.950

**azul** Veinte mil ochocientos dos.

905.950

**3 Escribe con cifras.**

Cuatrocientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos. ► \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Treinta mil ochocientos ochenta. ► \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Novecientos veinticinco mil setenta y cinco. ► \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4 Lee el texto y escribe con cifras.**



Hace unos  
cincuenta años,  
en la localidad  
de La Vega vivían, aproximadamente,  
seiscientas 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  278 900

d) 260 300  260 300

b) 450 100  420 100

e) 900 100  900 200

c) 408 000  408 000

f) 970 301  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:

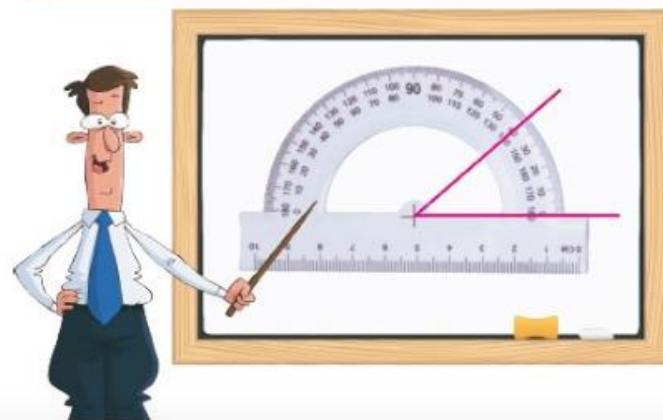
\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD # 2

- En tu cuaderno de geometría esribiras con tus palabras lo que entiendes por angulo, 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**.

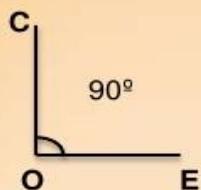
## ¿QUE ES UN ÁNGULO ?

### DEFINICIÓN DE ANGULO:

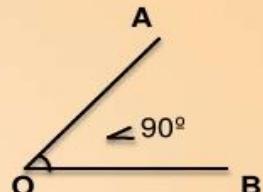
Figura formada por dos semirrectas que parten del mismo punto inicial. A las dos rectas se les denomina lados del ángulo y al punto inicial se le llama vértice del ángulo.



## Clases de ángulos



**Ángulo recto:** es aquel que mide  $90^\circ$ .



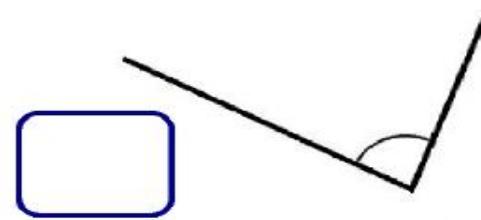
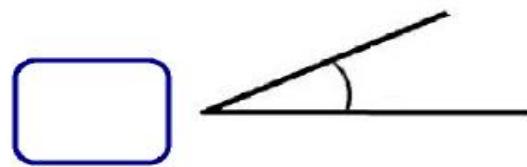
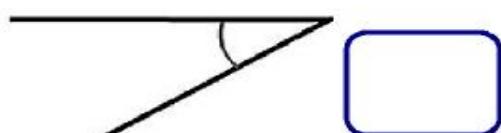
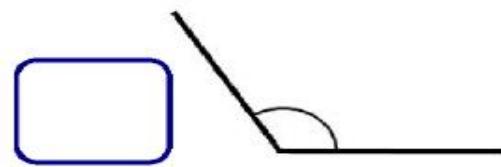
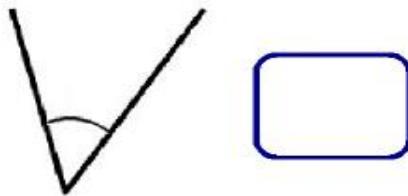
**Ángulo agudo:** Es aquel que mide menos de  $90^\circ$ .



**Ángulo obtuso:** Es aquel que mide más de  $90^\circ$ .

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

## Con ayuda de tu transportador, mide los siguientes ángulos.



### Los ángulos

MATERIALES.com

Recorta las imágenes y completa la información de los ángulos.

#### AGUDO

Pegar aquí  
la foto

Pegar aquí  
el texto

#### RECTO

Pegar aquí  
la foto

Pegar aquí  
el texto

#### OBTUSO

Pegar aquí  
la foto

Pegar aquí  
el texto

#### LLANO

Pegar aquí  
la foto

Pegar aquí  
el texto

[www.materialparamaestros.com](http://www.materialparamaestros.com)



Mide menos  
de  $90^\circ$  y  
más de  $0^\circ$ .

Mide  $90^\circ$   
exactamente.

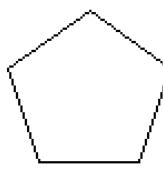
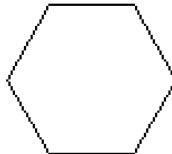
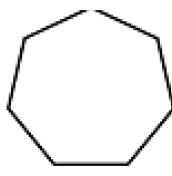


Mayor que  $90^\circ$   
pero menor  
que  $180^\circ$ .

Mide  $180^\circ$   
exactamente.

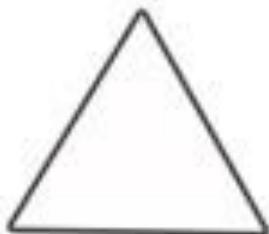
## ACTIVIDAD # 3 REPASO DE POLÍGONOS

## POLÍGONOS

						
<b>Número lados</b>						
<b>Número ángulos</b>						
<b>Número vértices</b>						
<b>Se llama:</b>						

## ACTIVIDADES

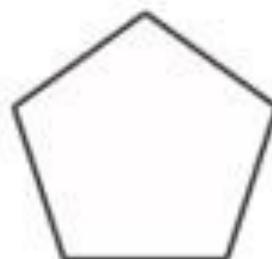
- Colorea y completa. El triángulo de amarillo, el pentágono de azul, el hexágono de rojo y el cuadrilátero de verde.



Nombre:



Nombre:



Nombre:



Nombre:

## TIPOS DE TRIÁNGULOS

SEGÚN LA LONGITUD DE SUS LADOS :

**EQUILÁTERO****ISÓSCELES****ESCALENO**

3 lados iguales

2 lados iguales

ningún lado igual

SEGÚN SUS ÁNGULOS :

**RECTÁNGULO**  
1 ángulo recto**ACUTÁNGULO**  
3 ángulos agudos**OBTUSÁNGULO**  
1 ángulo obtuso

## Clasificación de cuadriláteros

### Paralelogramos

(los lados opuestos son paralelos e iguales)

**cuadrado****rectángulo****rombo****romboide**

### No paralelogramos

(los lados opuestos no son paralelos)

**trapecio****trapezoide**

**1** Une cada triángulo con el número de lados correspondiente.

Isósceles

Tres lados iguales

Equilátero

Dos lados iguales

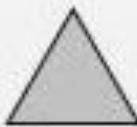
Escaleno

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.

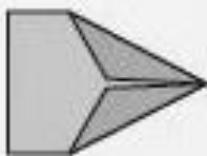
**3** Clasifica estos triángulos según sus lados y según sus ángulos.



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.

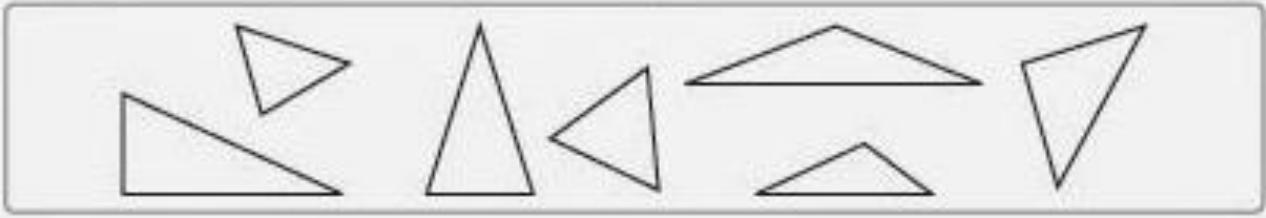


\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**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 cuadrilatero
- Recorta la siguiente actividad y pegalos en el cuaderno cada dibujo con su respectivo dibujo

TRIÁNGULO  
RECTÁNGULO  
ISÓSCELES

TRIÁNGULO  
RECTÁNGULO  
ESCALENO

TRIÁNGULO  
EQUILÁTERO

TRIÁNGULO  
ISÓSCELES  
OBTUSÁNGULO

TRIÁNGULO  
ESCALENO  
OBTUSÁNGULO

CUADRADO

PARALELOGRAMO  
NO RECTÁNGULO  
NO ROMBO

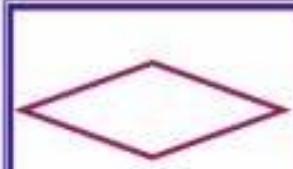
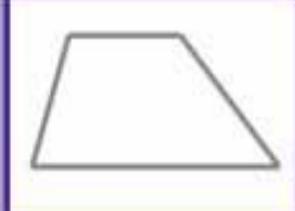
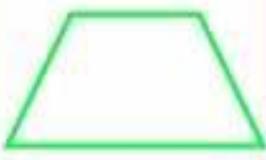
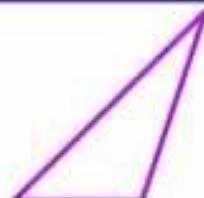
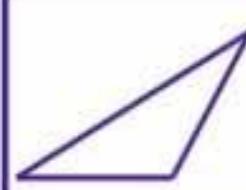
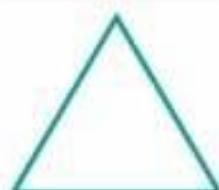
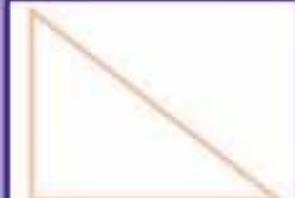
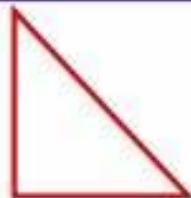
TRAPECIO  
RECTÁNGULO

TRAPECIO  
ISÓSCELES

TRAPECIO  
ESCALENO

ROMBO  
NO  
CUADRADO

RECTÁNGULO  
NO  
CUADRADO



## ACTIVIDAD # 5

## RECOLECCION DE DATOS, FRECUENCIA Y ESTADISTICA

**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?	
Fútbol	
Baloncesto	
Voleibol	
Béisbol	
Patinaje	
Otros	

Tabla de frecuencias	
Deportes	Frecuencia
Fútbol	28
Baloncesto	17
Voleibol	10
Béisbol	25
Patinaje	15
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	6	6
7	7	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	8	8	8	8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Tabla de frecuencias	
Edad	Frecuencia
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

- Analiza la siguiente tabla y responde.

Mascotas preferidas	
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

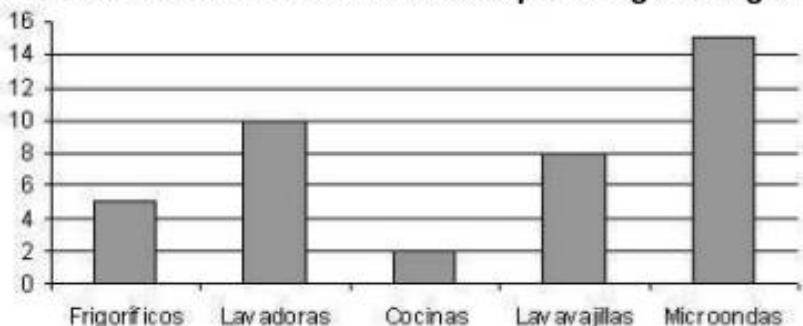
Ismael y Francisca quieren saber la cantidad de cada tipo de material para reciclar que recolectaron.



## DIAGRAMAS Y BARRAS

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

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

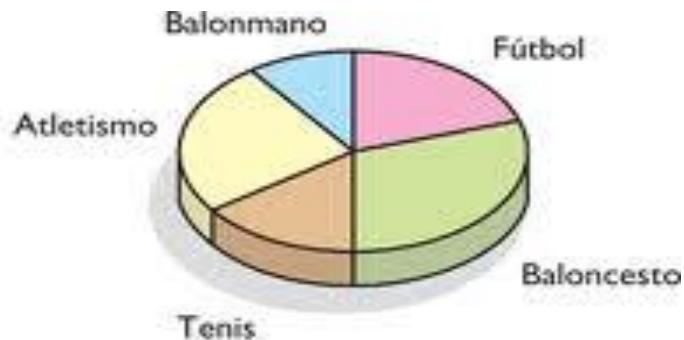


- Construye la tabla de frecuencias
- ¿Qué electrodoméstico se ha vendido más? ¿Y cuál menos?
- ¿Cuántos electrodomésticos han vendido?

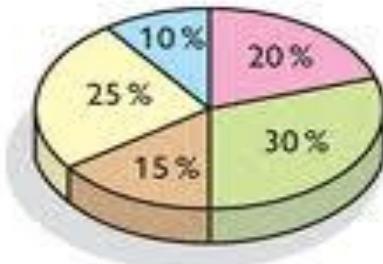
**La tabla siguiente indica la edad, en años, de los socios de un club.**

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

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

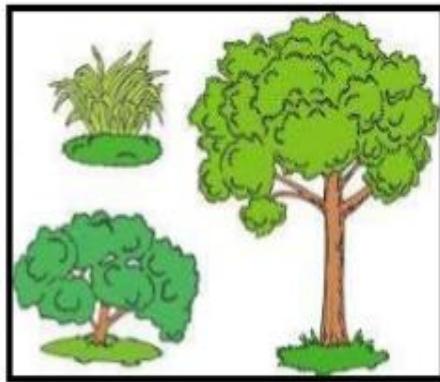


También se suele incluir en cada sector el valor del porcentaje correspondiente.



- 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

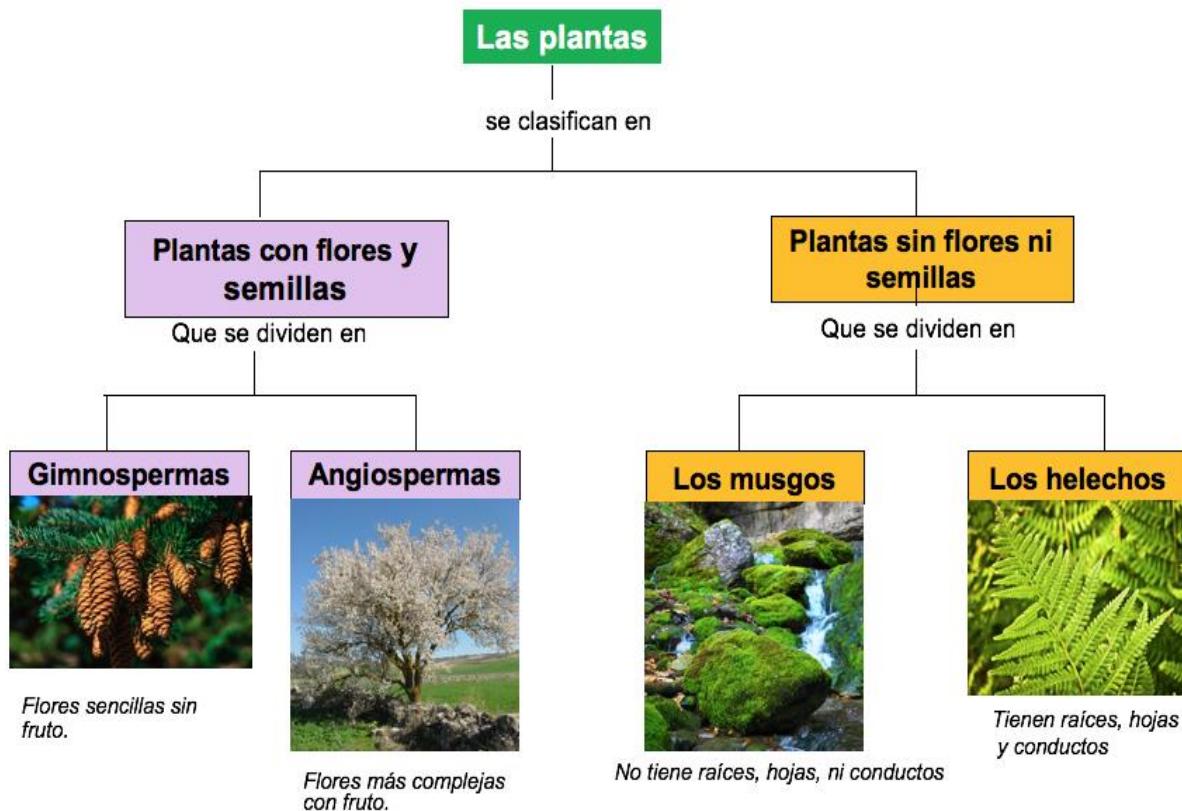


### Actividad de desarrollo:

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.



ACTIVIDAD # 6

## REPASO Y JUEGO

- 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.

## SERIACION NÚMÉRICA

## Sucesión Numérica



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

1 720

A diagram showing a stack of ten rectangular blocks. The blocks are arranged in two vertical columns of five. Each block is a rectangle with a small gap on its right side, suggesting they are made of a flexible material like paper or fabric.

A vertical stack of ten rectangular blocks, organized into two columns of five. Each block is a simple rectangle with a thin black outline. The blocks are stacked one on top of the other, with a slight gap between the two columns.

A vertical stack of ten rectangular blocks. Each block is divided into two horizontal sections by a vertical line running through its center. The top section is slightly taller than the bottom section. The blocks are arranged one on top of the other, creating a stepped effect.

1720

419

S 220

105



# Resta de números de cuatro cifras

Aprende.

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

UM	C	D	U
8	3	12	
-	8	4	2
	3	1	5
			2
			6

UM	C	D	U
8	3	12	
-	8	4	2
	3	1	5
			2
			6

UM	C	D	U
8	3	12	
-	8	4	2
	3	1	5
			2
			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.

$$\begin{array}{r} 8 & 7 & 3 & 9 \\ - & 3 & 4 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 & 3 & 5 & 4 \\ - & 3 & 2 & 3 & 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 & 4 & 1 & 3 \\ - & 7 & 5 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 & 2 & 9 & 4 \\ - & 4 & 1 & 8 \\ \hline \end{array}$$

Coloca y calcula.

Minuendo: 2 399

Minuendo: 3 273

Minuendo: 9 840

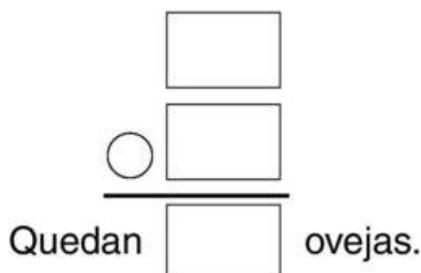
Sustraendo: 986

Sustraendo: 2 678

Sustraendo: 5 465




En un rebaño hay 143 ovejas y el pastor lleva a pastar 85.  
¿Cuántas quedan en el redil?



# Suma de números de cuatro cifras

 Aprende.

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

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

UM	C	D	U
1	1	1	1
3	2	4	5

UM	C	D	U
1	1	1	1
3	2	4	5

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

 Suma.

$$\begin{array}{r} 5 \ 4 \ 2 \ 7 \\ + 2 \ 1 \ 0 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ 5 \ 7 \ 5 \\ + 3 \ 2 \ 1 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \ 2 \ 7 \\ + 2 \ 4 \ 1 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

 Coloca en vertical y calcula.

$6524 + 649$

$8715 + 57$

$2938 + 153$




 Resuelve.

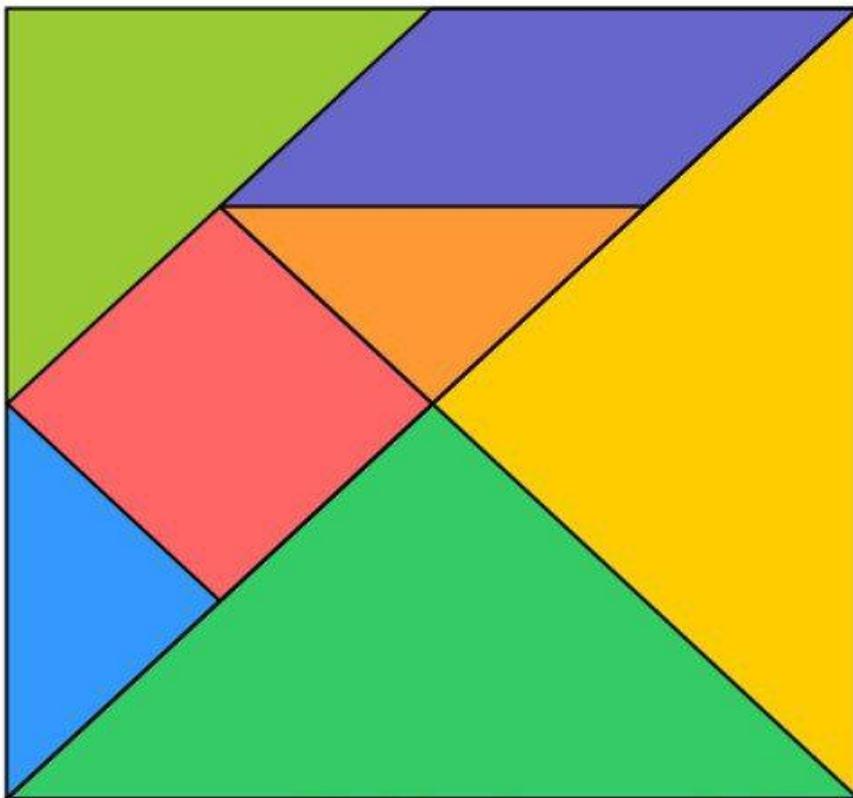
¿Cuánto cuestan la falda y la camiseta?

$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{00}} \\ + \circled{1} \boxed{\phantom{00}} \\ \hline \text{Cuestan } \boxed{\phantom{00}} \text{ euros.} \end{array}$$



➤ 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.

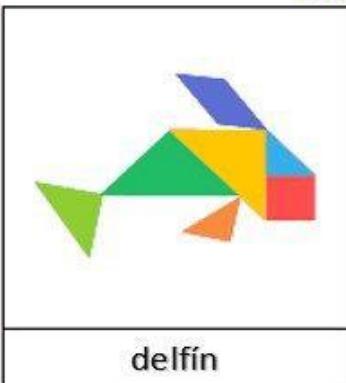


jirafa

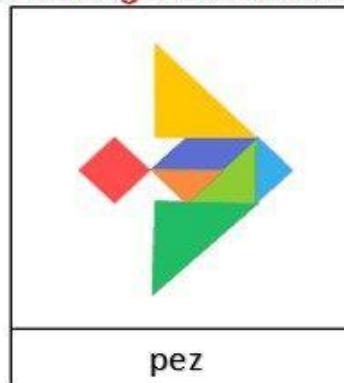


canguro

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



delfín



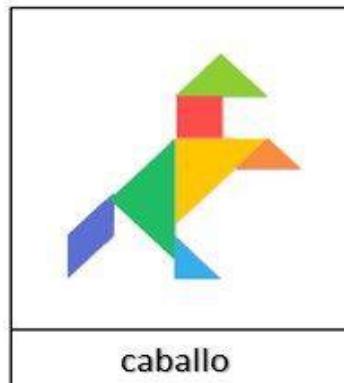
pez



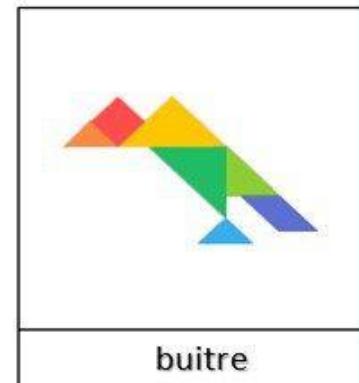
delfín



garza



caballo



buitre