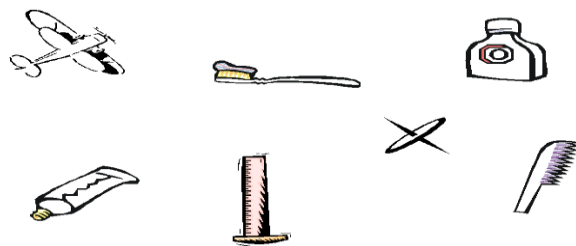
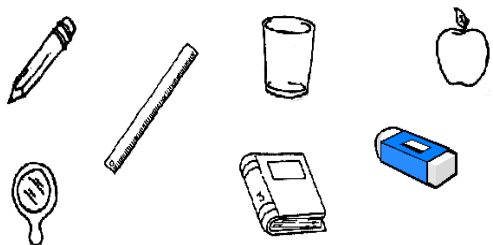


	ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO	FR-1540-GD01	
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTAUROS	Vigencia: 2021	
	Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – ICBF	Documento controlado	
		PERIODO:1	

Docente: Jorge Gonzalez		Área: MATEMATICAS
Grado: SEGUNDO	Sede: La Rosita	Fecha: 8 AL12 DE FEBRERO
Estándar: Soluciona con análisis y comprensión problemas de su entorno haciendo conjuntos, utilizando mediciones y operaciones de suma y resta Utilizando el conocimiento de los números hasta mil da solución a algunos de ellos con la representación en tablas de datos.		
DBA: Interpretar creativamente la relación entre conjuntos a partir de las vivencias operaciones entre conjuntos. Distinguir las medidas de longitud, rectas paralelas y perpendiculares. interpretar tablas de datos estadísticos.		
Nombre del estudiante:		

1. Marca con una X los útiles escolares

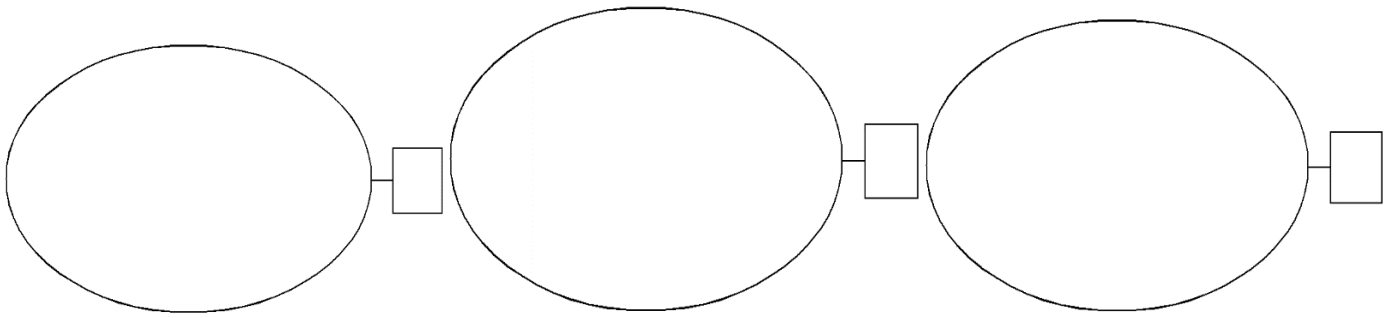
2.. Encierra en una cuerda a los elementos, de útiles de aseo:



¡Ayuda a María! Ella quiere ordenar sus objetos, sabe que el orden en su casita es muy importante.

En los siguientes círculos, ubica sus objetos dentro de los conjuntos correspondientes y escribe un nombre para cada uno.



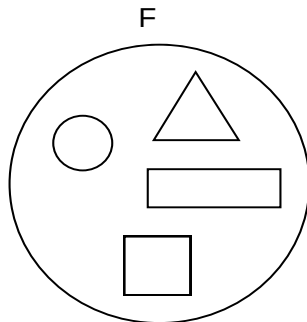


EJE TEMATICO.

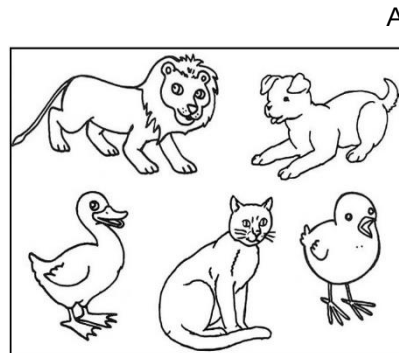
Conjunto:

Es la reunión, colección, agrupación de objetos, personas, animales, símbolos...

OBSERVAR Y COLOREAR:



F es el conjunto de figuras geométricas



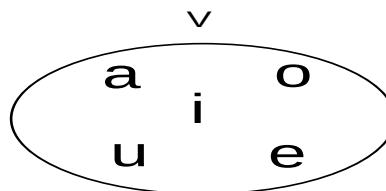
A es el conjunto de animales

ELEMENTOS DE UN CONJUNTO

Elemento de un conjunto, es cada uno de los objetos que lo forman.

Ejemplos:

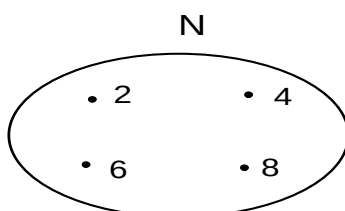
1. V es el "conjunto de vocales", sus elementos son: a, e, i, o, u.



2. N es el "conjunto de números pares menores que 9, sus elementos son:

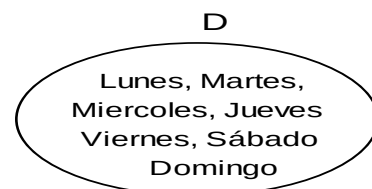
son:

son: 2, 4, 6, 8



3. D es el "conjunto de días de la semana sus elementos son:

lunes, martes, miércoles, jueves, Viernes, sábado y Domingo.



Representación de Conjuntos

Para representar conjuntos en forma gráfica utilizamos diagramas de Venn y para representar los escribimos en forma simbólica sus elementos entre llaves. Cada conjunto se nombra con una letra mayúscula.

Importante

- Diagrama de Venn es una línea cerrada dentro de la cual se representa los elementos de un conjunto.

Ejemplos:

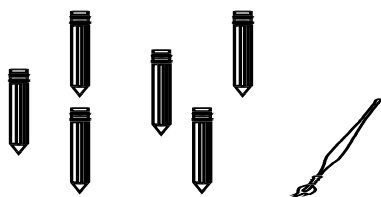


- Si los elementos de un conjunto son letras, éstas se escriben con minúsculas.

REPRESENTACIÓN DE CONJUNTOS	
En Diagrama	Entre llaves
	$A = \{1; 3; 5; 7\}$ $P = \{\text{cedro}; \text{caoba}\}$ $F = \{a, b, c, d\}$

TRANSFERENCIA

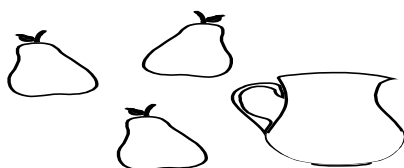
1. Forma conjuntos de acuerdo a lo que se te indica: Nómbralos



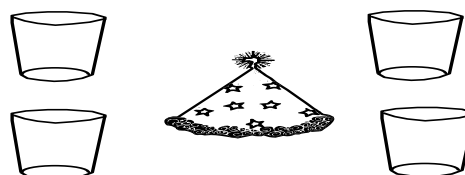
Conjunto de lápices



Conjunto de zanahorias

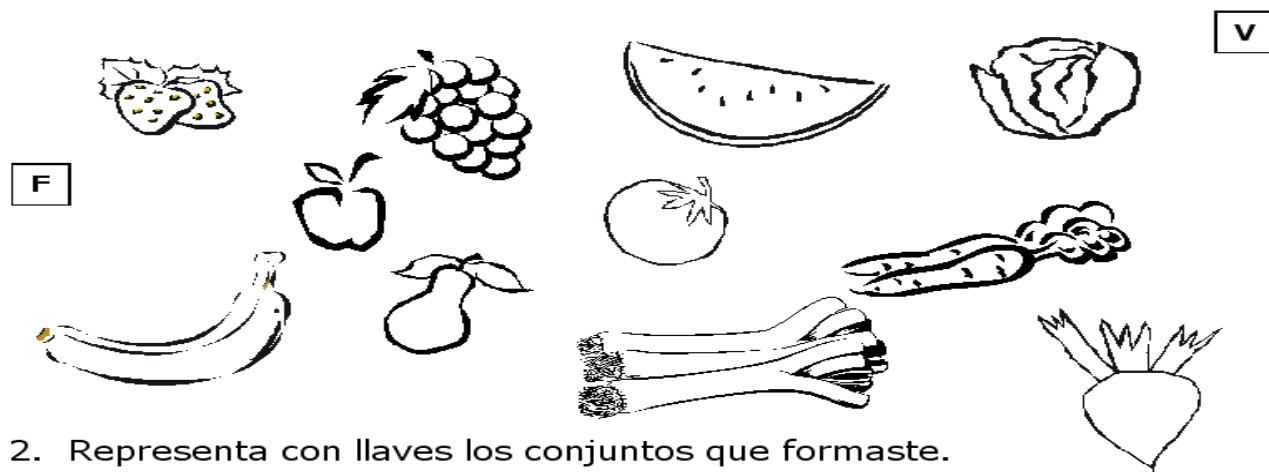


Conjunto de peras



Conjunto de vasos

2. Encierra en una cuerda al conjunto de las frutas y luego, al de los verduras.
(Usa diferentes colores)

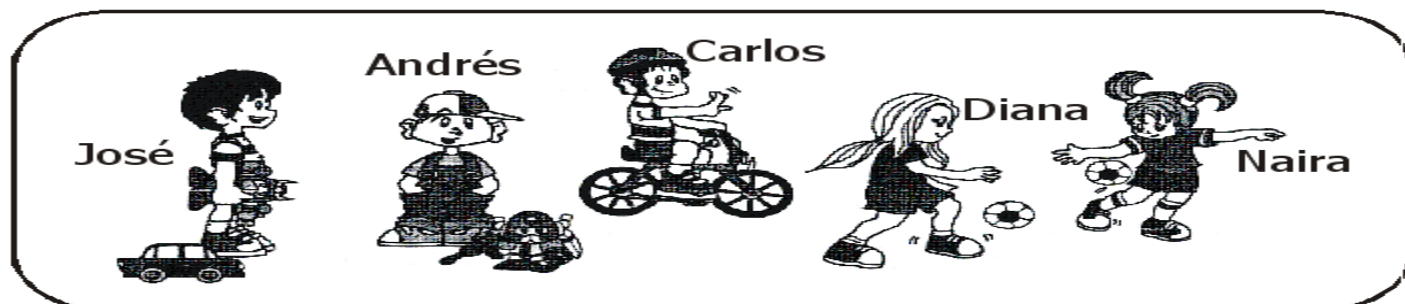


2. Representa con llaves los conjuntos que formaste.

F = { _____ }

V = { _____ }

3. Observa en la imagen los conjuntos N, de niñas; V, de varones y J, de juguetes. Luego, escribe las iniciales de cada elemento según corresponda.



N = { _____ ; _____ }

V = { _____ ; _____ ; _____ }

J = { _____ ; _____ ; _____ }

EVALUACION.

1. dibuja los siguientes conjuntos de: insectos, juguetes, vocales, colores y útiles escolares

Docente:		Área: MATEMATICAS	
Grado: SEGUNDO	Sede:	Fecha: 15 AL 19 DE FEBRERO	

DETERMINACION DE CONJUNTOS

Hay dos formas de para determinar un conjunto:

1. Extensión.
2. Comprensión.

1. Por extensión. Cuando se nombra cada uno de sus elementos.

Ejemplo:

Z = {pato; gallina; pavo}
 B = {perro; cerdo; gato}
 D = {nevera, estufa, licuadora ollas, platos}

2. Por comprensión. Cuando se señala la propiedad que caracteriza a cada uno de sus elementos.

Ejemplo:

Z = {las vocales}
 O = {la familia}
 I = {meses del año}

1. Determina cada uno de los siguientes conjuntos nombrando elemento por elemento.

- a) G = {números impares entre 23 y 42}
- G = {____; ____; ____; ____; ____; ____; ____; ____; ____}
- b) P = {números pares entre 35 y 47}
- P = {____; ____; ____; ____; ____; ____}
- c) M = {vocales de la palabra murciélago}
- M = {____, ____, ____, ____, ____}

2. Determina cada uno de los conjuntos por sus características.

a) $U = \{ \text{cepillo de dientes, peine, peine, cepillo de dientes} \}$
 $U = \{ \text{ } \}$

b) $C = \{ \text{tenedor, cuchillo, cuchara, cucharita} \}$
 $C = \{ \text{ } \}$

c) $T = \{ \text{coche, autobús, avión, barco, helicóptero} \}$
 $T = \{ \text{ } \}$

d) $P = \{ p, a, t, o \}$

$P = \{ \text{ } \}$

EVALUACION:

1. Relaciono el conjunto de la columna de la izquierda con su correspondiente característica en la columna de la derecha.

A {a, e, i, o, u}

{ los tres primeros números}

N= {1,2,3}

{medios de transporte}

c= {rojo, amarillo, azul}

{ vocales}

$T = \{ \text{avión, barco, autobús} \}$

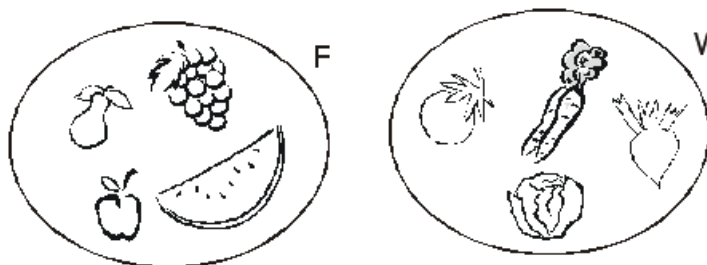
{ colores}

$M = \{ \text{televisión, periódico, radio, teléfono, correo} \}$

{ medios de comunicación}

Pertenencia de conjuntos

Observa los conjuntos de frutas y verduras:

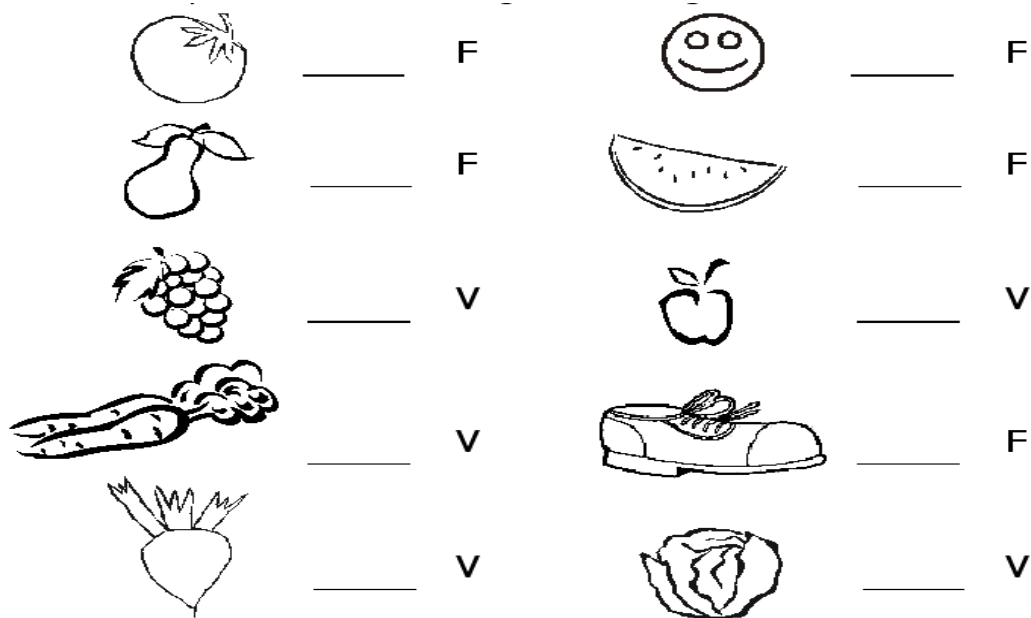


Un **elemento** pertenece a un conjunto cuando cumple con las características del conjunto

Se representa así:



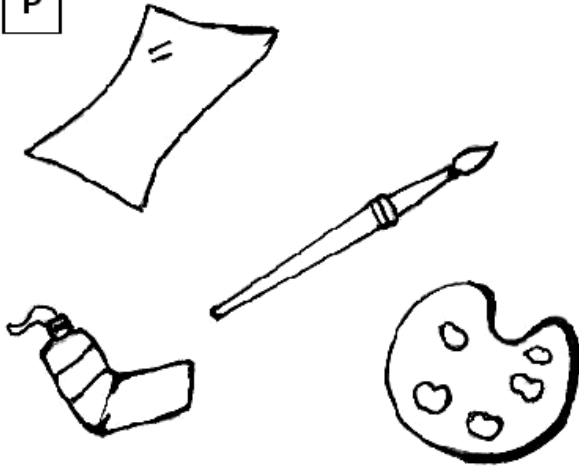
* Ahora completa con $\in$ o $\notin$ según convenga:



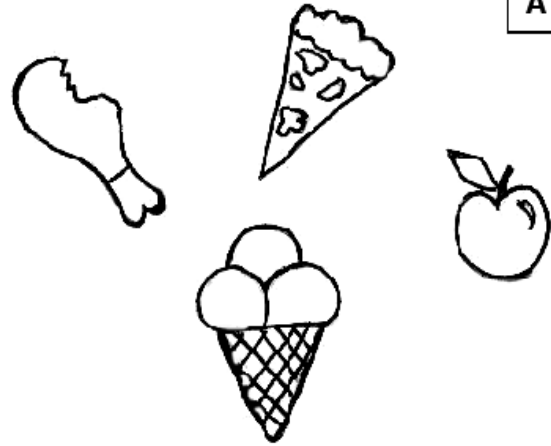
¿Pertenece o no pertenece?

1. Encierra en una cuerda de color rojo al conjunto "P", de objetos de pintura; y en una cuerda azul, al conjunto "A" de alimentos.

P



A



2. Ahora completa lo siguiente con: $\in$ = pertenece

$\notin$ = no pertenece



_____ A



_____ A



_____ A



_____ P



_____ P



_____ A

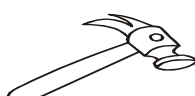
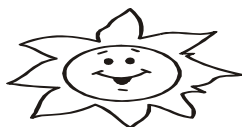
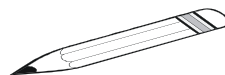
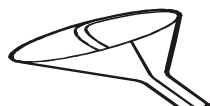
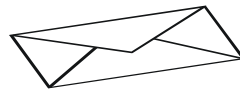


_____ P



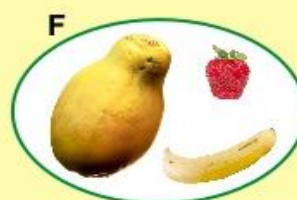
_____ P

- * ¿Quiénes crees que pertenecen ($\in$) o no pertenecen ($\notin$) al conjunto de los animales?
- * Coloca dentro del círculo si " $\in$ " o " $\notin$ ".

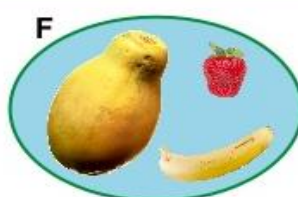


Unión de conjuntos

Para preparar su jugo de frutas, Gabriel separa los ingredientes en dos conjuntos.



Hallamos la unión de los conjuntos F y P.

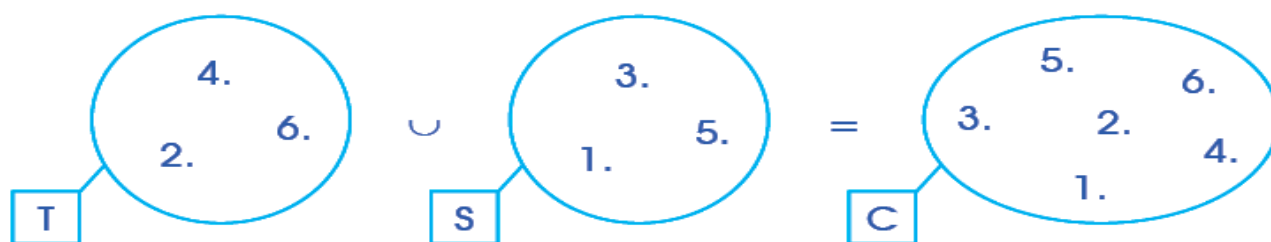


$$F \cup P = \{\text{papaya, fresa, plátano, leche, miel}\}$$

El conjunto unión está formado por los elementos de ambos conjuntos.

SÍMBOLO DE LA UNIÓN DE CONJUNTOS.





El conjunto C es la unión de los conjuntos T y S.

Se representa: $T \cup S = \{ C \}$

Entonces $C = \{ \text{_____} \}$

•Dibuja el conjunto unión " $\cup$ " y completa:

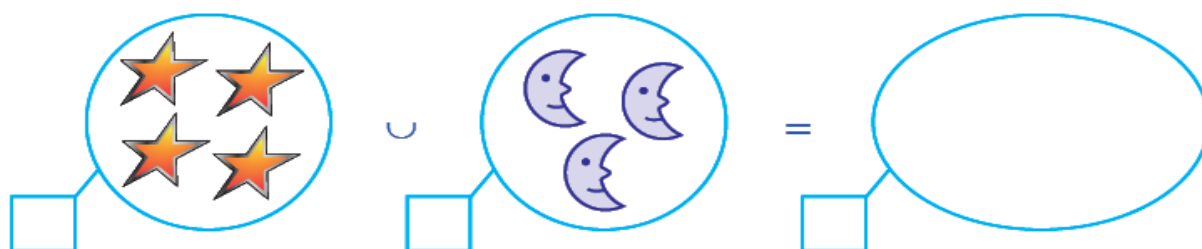
1.



$$O \cup A = \boxed{}$$

$$E = \{ \text{____}; \text{____}; \text{____}; \text{____}; \text{____} \}$$

2.



$$\boxed{} \cup \boxed{} = \boxed{}$$

Docente:		Área: MATEMATICAS	
Grado: SEGUNDO	Sede:	Fecha: 22 AL 26 DE FEBRERO	

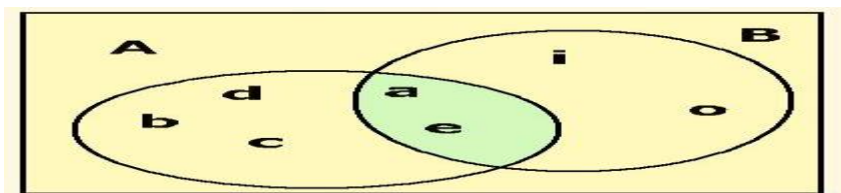
Los elementos que pertenecen a dos conjuntos al mismo tiempo, son los elementos de la INTERSECCION. Su símbolo es $\cap$ por ejemplo:

F = {Amarillo, Azul, rojo, verde. morado}

G = {verde, café, rosado, negro, gris, rojo}

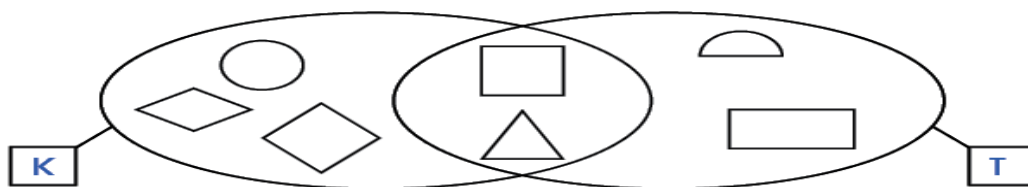
ENTONCES $F \cap G = \{ \text{verde, rojo} \}$ ya que son los elementos que se repiten en ambos conjuntos.

A = { a, b, c, d, e} y B = { a, e, i, o}



En el diagrama de venn, los elementos de intersección se escriben en el medio de los dos diagramas. y solo se escriben una vez.

1. Colorea los elementos que pertenecen al conjunto "K" y también pertenecen al conjunto "T".



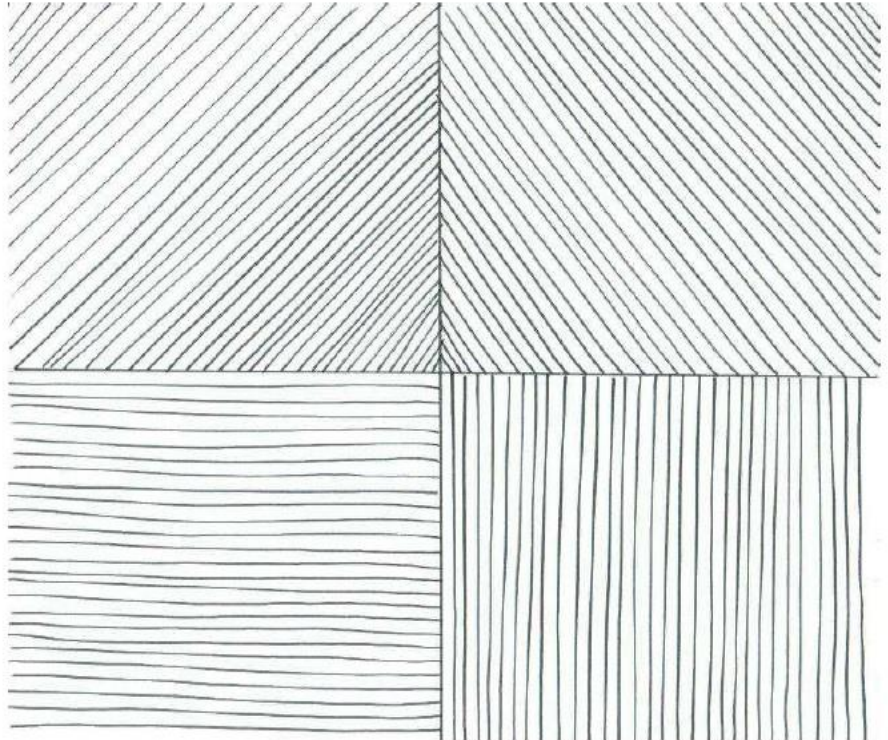
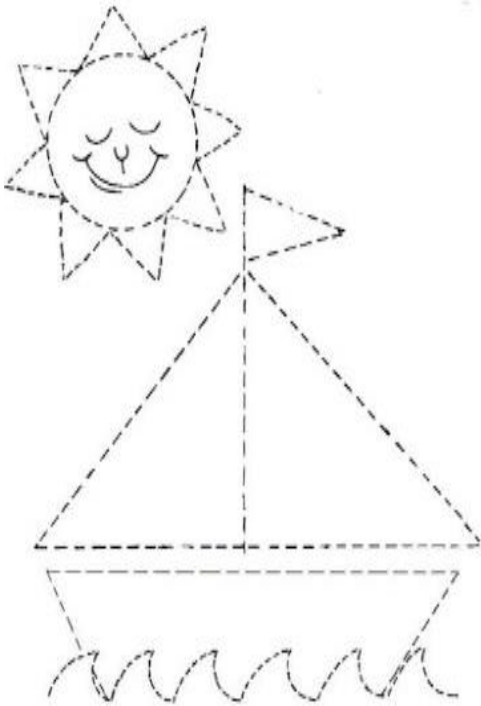
2. ¿Qué elementos tienen en común los conjuntos K y T?

Luego: K $\cap$ T = {_____, _____}

<https://www.youtube.com/watch?v=CFhg9kQ>

El video se envía el día de la clase.

Repise con lápiz los siguientes puntos y rayas



¿Qué son las líneas?.



Una línea está formada por una sucesión de puntos. Estos puntos están tan pegados entre sí que cuando los ves forman un trazo continuo. Ni siquiera poniendo una lupa y acercándonos muchísimo podríamos apreciar que realmente son puntos que se sitúan uno junto a otro, porque los puntos que forman una línea no dejan ningún hueco entre ellos.

Tipos de líneas según la forma

Línea recta

Es una sucesión de infinitos puntos (no tiene principio ni fin, es decir, no tiene límites) en la que los puntos están trazados en una misma dirección.

 Para que sea una verdadera línea recta no podría terminar nunca, tendría que ser infinita, por la izquierda y por la derecha.

Las líneas rectas son infinitas, por lo que nunca podremos pintar una línea recta completa, solo un trocito, el resto tendremos que imaginarlo.

Línea curva

Es una sucesión de infinitos puntos que cambian continuamente de dirección.



Tipos de líneas rectas .

Línea horizontal

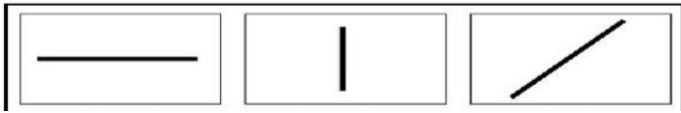
Las **líneas horizontales** son aquellas que tienen la dirección de la línea del horizonte. Se desplazan de derecha a izquierda –izquierda derecha.

Línea vertical

Las **líneas verticales** son aquellas que en dirección arriba – abajo, o a la inversa.

Línea oblicua

Las **líneas oblicuas** son las que no tienen la dirección vertical ni horizontal.

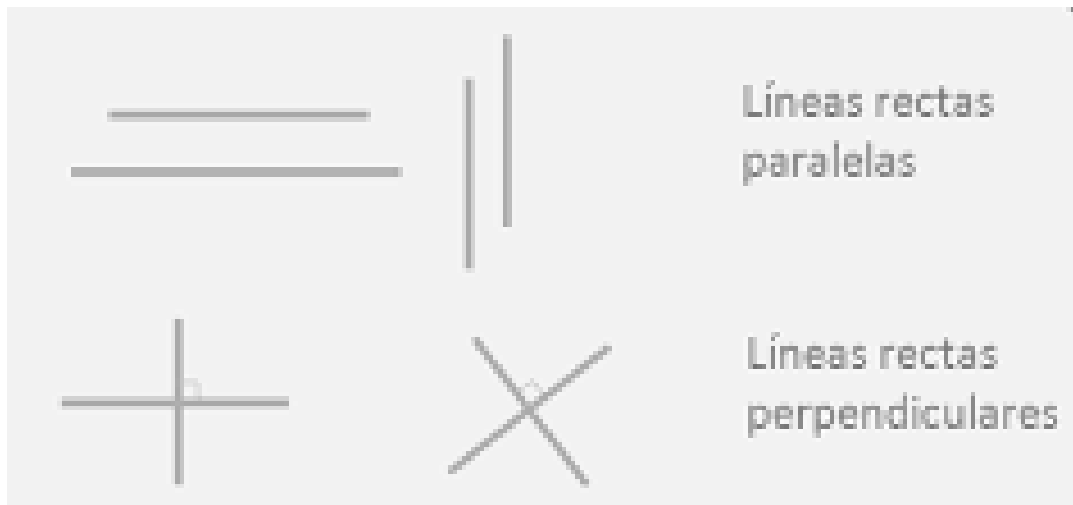


Líneas rectas paralelas

Las **líneas paralelas** mantienen una cierta distancia entre sí, pero nunca se cruzan, ni se acercan ni llegan a tocarse en ningún punto, ni siquiera sus prolongaciones.

Un ejemplo de líneas paralelas serían las vías del tren, aunque parezca que se tocan a lo lejos.

Líneas rectas perpendiculares se cortan en un punto .



1. Remarca de color rojo las líneas rectas y de color azul las líneas curvas.



LINEAS CURVAS Y RECTAS

➤ Remarca con color rojo las líneas curvas y con azul las líneas rectas.



➤ Une las figuras con la forma de sus lados.



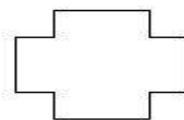
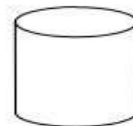
Rectas



Curvas



Curvas y
rectas



Uso de la regla

Una regla sirve para medir distancias, y se divide en centímetros. Cada centímetro está dividido en 10 partes iguales llamadas milímetros.

Para medir un objeto se coloca un extremo en la marca del 0 y se observa hasta dónde llega, por ejemplo:

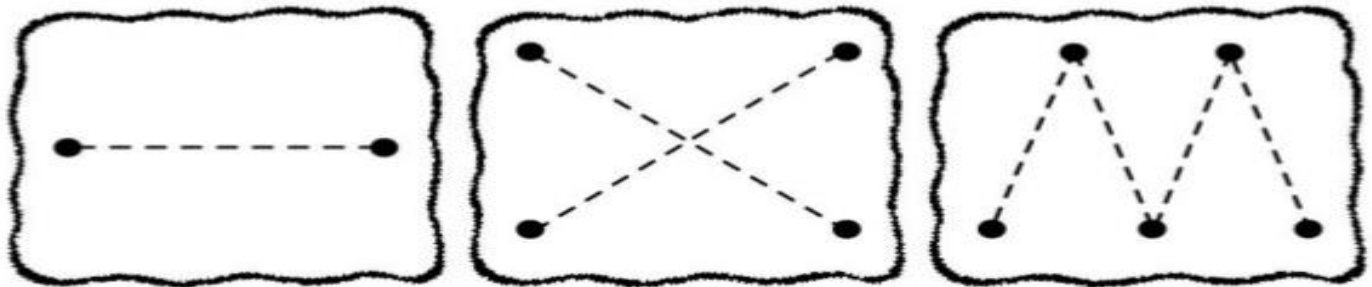


La goma mide 4 centímetros con 8 milímetros.

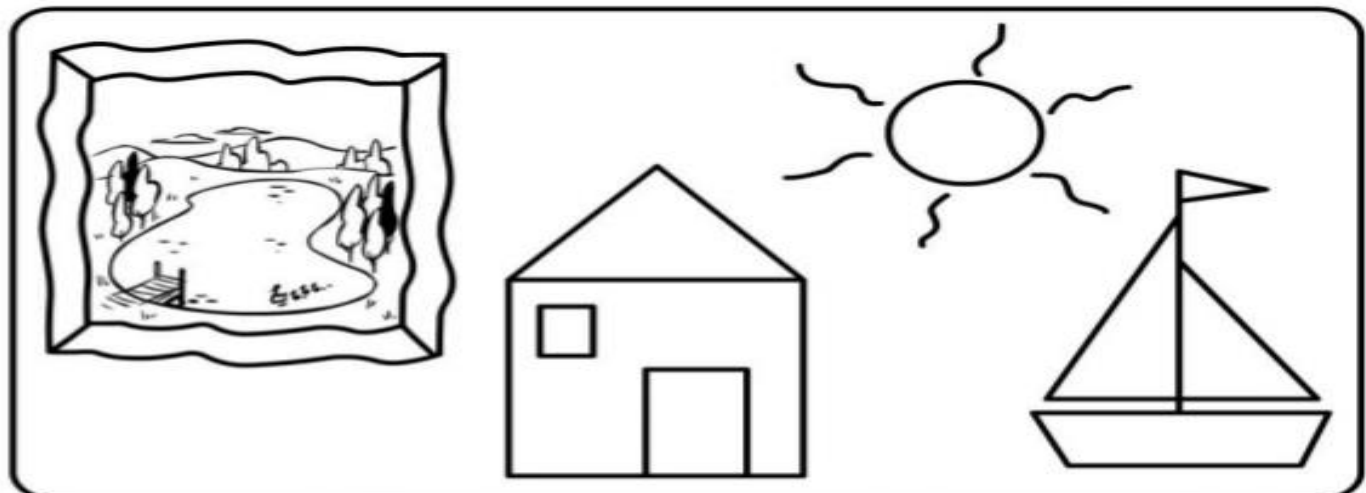
Aprende.



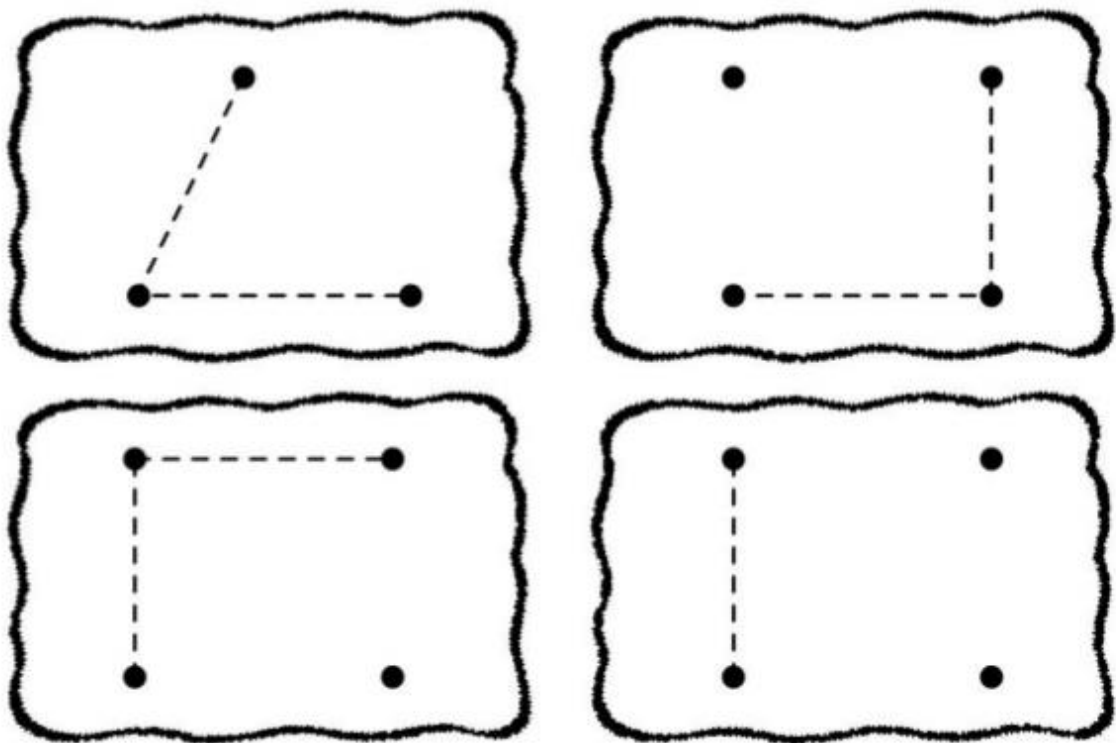
Une estos puntos utilizando la regla:



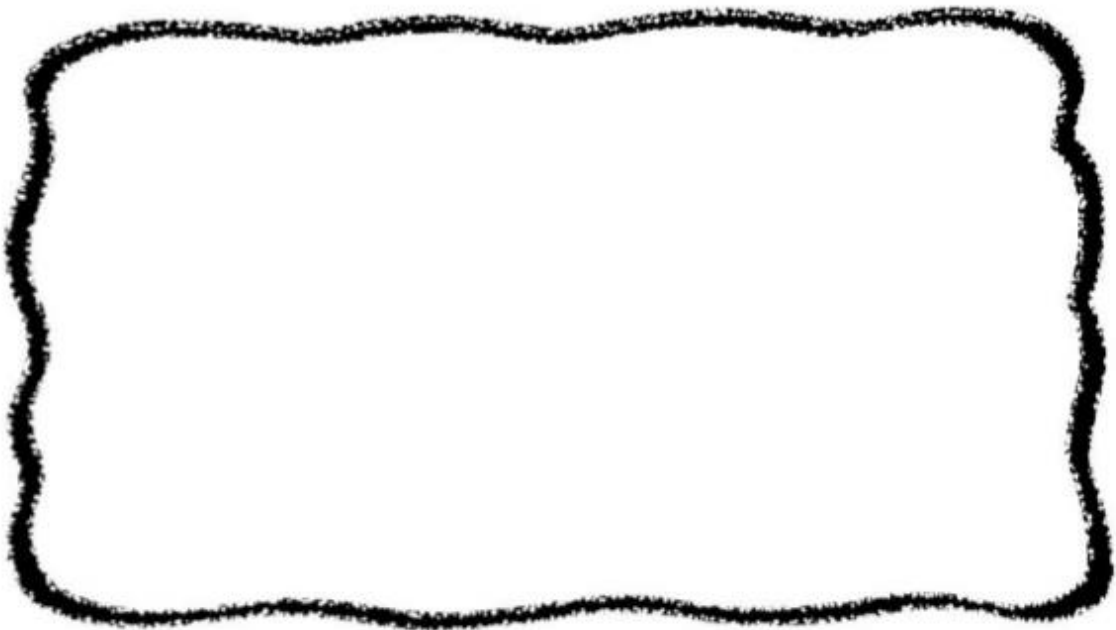
Rodea los dibujos en los que se ha utilizado la regla.



Completa las figuras utilizando la regla.



Haz un dibujo utilizando la regla.



Con tu regla de 30 cm, mide la longitud de los siguientes objetos en cm y anótalas en los recuadros.



Lápiz: _____ cm



Cepillo dental: _____ cm

Clavo: _____ cm



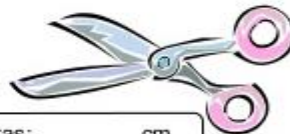
Tornillo: _____ cm



Cuchillo: _____ cm



Cuchara: _____ cm



Tijeras: _____ cm

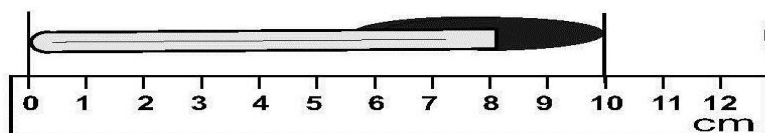
Con tu regla, mide los siguientes objetos.

La altura de tu libro de matemáticas 3 _____ cm

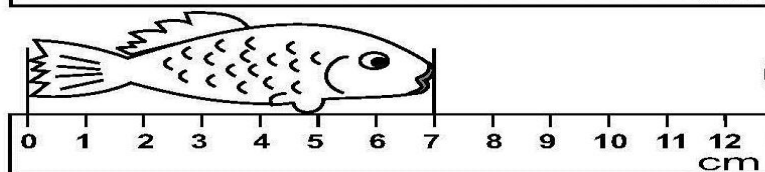
El ancho de una libreta chica _____ cm

El grosor de todas las páginas de tu libro de matemáticas _____ cm

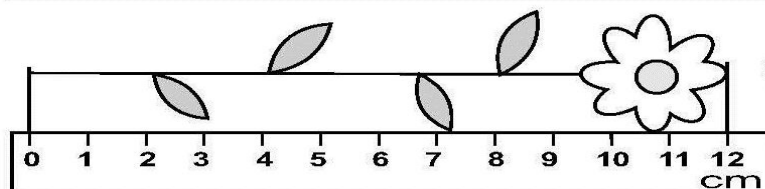
1 Escribo las medidas.



() centímetros



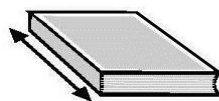
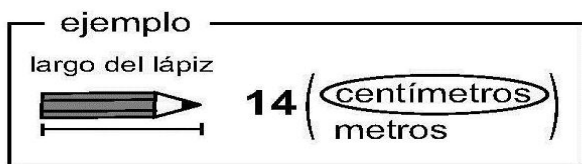
() centímetros



() centímetros

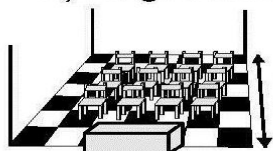
2 Encierro la unidad de medida más adecuada.

a) largo de libro



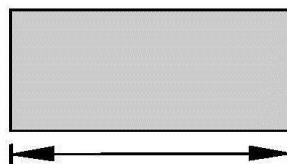
20 (centímetros / metros)

b) largo de aula



8 (centímetros / metros)

c) largo de pizarrón



3 (centímetros / metros)

3 Mido el largo de cada línea. Utilizo regla.

a) _____ () centímetros

b) _____ () centímetros

c) _____ () centímetros

Docente:		Área: MATEMATICAS	
Grado: SEGUNDO	Sede:	Fecha: 1 AL 5 DE MARZO	

1. Observe el siguiente pictograma y de acuerdo a ello responda en el espacio dado:



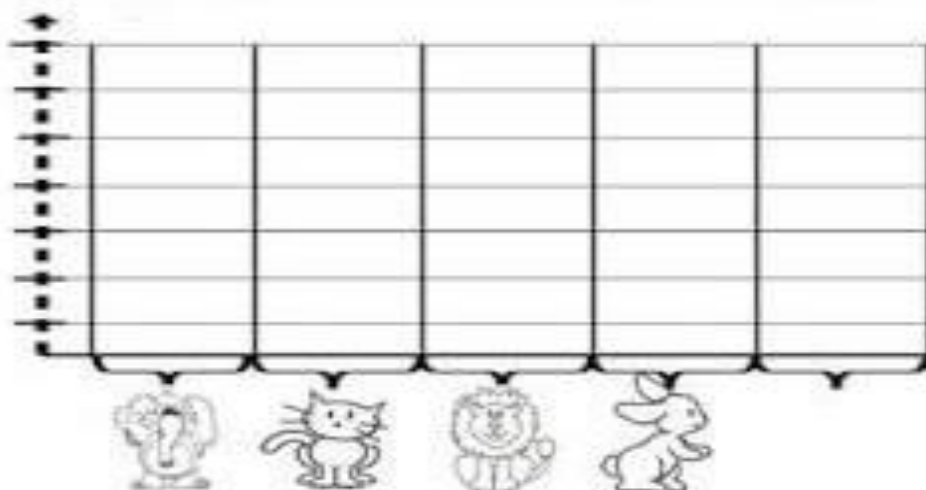
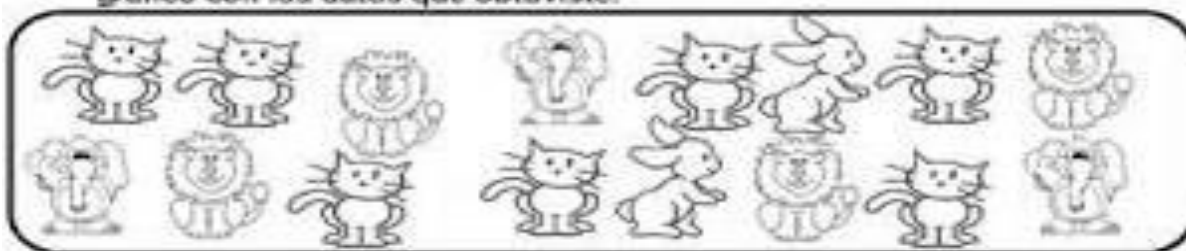
a) ¿Cuántos triángulos hay? _____

b) Hay _____ triángulos, más que círculos.

c) ¿Es correcto decir que: "hay la misma cantidad de triángulos que de rectángulos"? ¿Por qué?

d) Dibuje la cantidad de estrellas de modo que sea igual a la cantidad de triángulos.

1. Cuenta los animales que están en el recuadro y luego colorea el siguiente grafico con los datos que obtuviste.



Tabulación de datos

El profesor de Matemáticas preguntó a los estudiantes de grado segundo cuánto tiempo tardan en desayunar. Las respuestas que obtuvo fueron:

12 minutos 11 minutos 10 minutos 12 minutos 12 minutos
10 minutos 12 minutos 8 minutos 10 minutos 9 minutos
11 minutos 12 minutos 9 minutos 10 minutos 10 minutos
9 minutos 11 minutos 10 minutos 8 minutos 11 minutos
10 minutos 12 minutos 10 minutos 12 minutos 10 minutos

Luego organizó la información en una tabla. En ella, cada raya (/) representa una respuesta.

Tiempo empleado	Respuestas	Total
8 (min)	//	2
9 (min)	///	3
10 (min)	//////////	9
11 (min)	////	4
12 (min)	////////	7



Número de respuestas

Los datos que se obtienen en un estudio o encuesta se pueden organizar en una tabla. Este procedimiento se conoce como tabulación de datos.

Desarrolla tus competencias

- 1 Ejercitación. Cuenta las vocales de la izquierda y organízalas en la tabla de la parte derecha. Tacha las vocales a medida que las cuentes.

o a e e i o i o
o i o u i i u o
i o o u u a i u
i o i o o i u a

Vocal	Cantidad	Total
e		
i		
o		
u		
a		

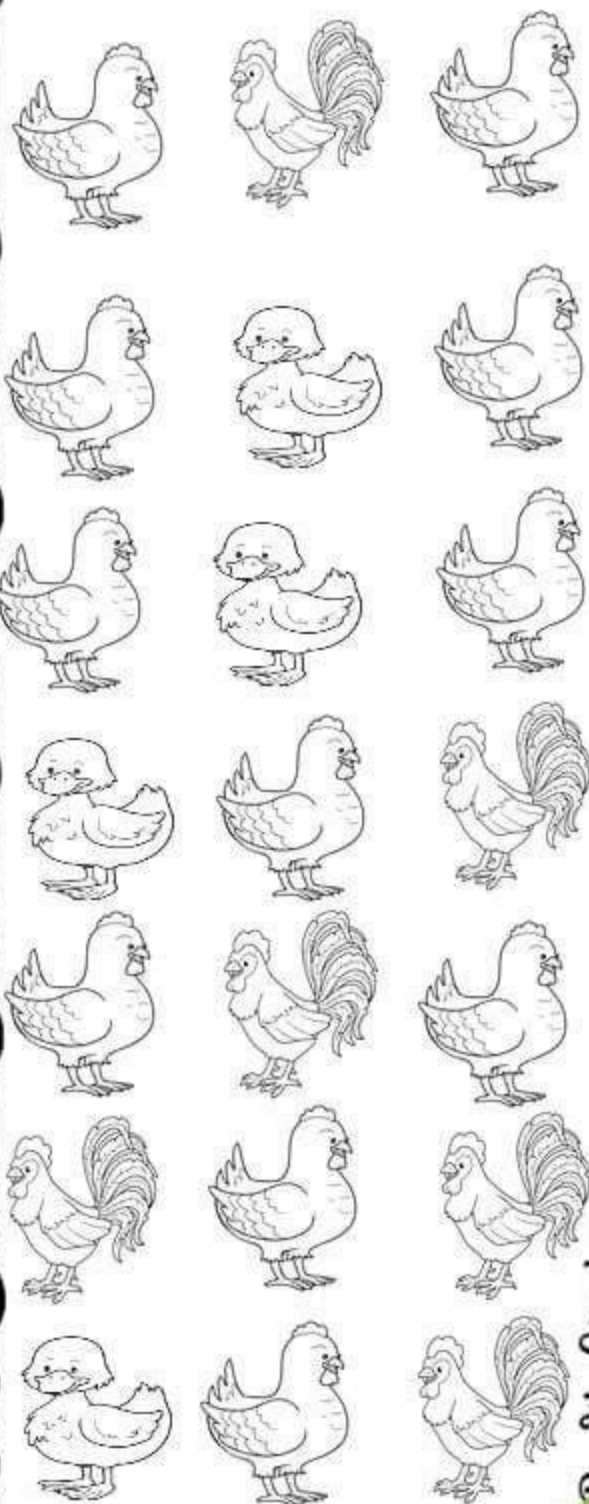
- 2 Organiza la siguiente información en una tabla.

María y sus compañeros fueron al zoológico. Al preguntarles cuál fue el animal que más les gustó, respondieron:

leopardo, león, águila, león, oso, tigre, águila, oso, león, tigre,
leopardo, león, oso, oso, león, tigre, tigre, leopardo, león,
águila, oso, tigre, leopardo, águila, león.

Animal	Número de votos	Total
Leopardo		
León		
Tigre		
Oso		
Águila		

Colorea, cuenta y
registra



By Lily Sánchez

19			
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
			