



COLEGIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER I.E.D

Módulo Integrado 2



DATOS PERSONALES

NOMBRES _____

APELLIDOS _____

CURSO _____

EDAD _____

TABLA DE CONTENIDO

Matemáticas.....	3
Español.....	85
Ciencias.....	127
Sociales.....	169
Artes.....	194





MATEMÁTICAS

PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

Ángela y Leonardo están participando en una olimpiada matemática. Ellos deben realizar las operaciones que se hallan en cada tarjeta. Ayúdales a efectuarlas.

$3 \times 5 =$	<input type="text"/>	$5 \times 3 =$	<input type="text"/>
$7 \times 2 =$	<input type="text"/>	$2 \times 7 =$	<input type="text"/>
$4 \times 9 =$	<input type="text"/>	$9 \times 4 =$	<input type="text"/>
$6 \times 8 =$	<input type="text"/>	$8 \times 6 =$	<input type="text"/>

Puedo intercambiar el orden de los factores el producto no cambia.



Esta propiedad se llama **conmutativa**.



La siguiente tarjeta tenía multiplicaciones con tres factores. Ángela y Leonardo recordaron que primero debían resolver el producto que estuviera entre paréntesis.

Ayúdales.



Puedo agrupar los factores de distintas formas y el producto no se altera

$$2 \times (3 \times 1)$$

$$2 \times 3$$

$$6$$

$$(2 \times 3) \times 1$$

$$\text{[]} \times 1$$

$$\text{[]}$$

$$4 \times (2 \times 3)$$

$$\text{[]} \times \text{[]}$$

$$\text{[]}$$

$$(4 \times 2) \times 3$$

$$\text{[]} \times \text{[]}$$

$$\text{[]}$$

Esta propiedad se llama **asociativa**.



En la siguiente tarjeta se encontraban las siguientes multiplicaciones. Completa los espacios.

<input type="text"/> $\times 7 = 7$	<input type="text"/> $\times 9 = 9$	<input type="text"/> $\times 4 = 4$
<input type="text"/> $\times 10 = 10$	<input type="text"/> $\times 3 = 3$	<input type="text"/> $\times 7 = 7$

Cuando alguno de los factores es 1 el producto es el otro factor. Esta propiedad se llama **modulativa**.



En la última tarjeta se encontraban las siguientes operaciones. Complétalas.



$$\begin{aligned} 6 \times 12 &= 6 \times (10 + 2) \\ &= (6 \times 10) + (6 \times 2) \\ &= 60 + 12 \\ &= 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \times 14 &= 3 \times (8 +) \\ &= (3 \times 8) + (3 \times) \\ &= \square + \square \\ &= \square \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 8 \times 13 &= 8 \times (10 + 3) \\ &= (8 \times) + (8 \times) \\ &= \square + \square \\ &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 9 &= \times (5 + 4) \\ &= (\times 5) + (\times 4) \\ &= \square + \square \\ &= \square \end{aligned}$$

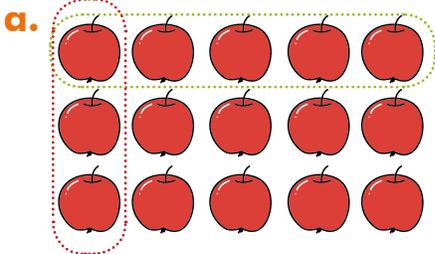


Cuando uno de los factores es una adición, multiplicamos el factor por cada uno de los sumandos y luego adicionamos los productos obtenidos. Esta propiedad se llama **distributiva**.



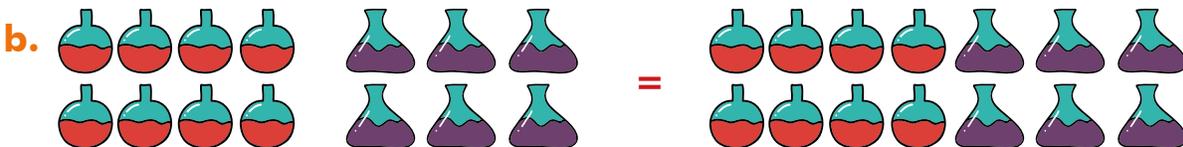
Ejemplo:

Utilicemos las propiedades de la multiplicación para expresar de dos formas diferentes cada arreglo.



$$3 \times 5 = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$



$$\begin{aligned} 2 \times 4 + 2 \times 3 \\ 8 + 6 \\ 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \\ &= 2 \times (4 + 3) \\ &= 2 \times 7 \\ &= 14 \end{aligned}$$

PRACTICA

1. Asocia y halla el producto.

a. $4 \times 2 \times 1 = (4 \times 2) \times 1 = 8 \times 1 =$

b. $1 \times 3 \times 5 =$

c. $2 \times 3 \times 3 =$

d. $3 \times 1 \times 4 =$

e. $6 \times 2 \times 3 =$



2. En cada caso escribe el nombre de la propiedad aplicada. Explica.

a. $8 \times 1 = 8$

b. $6 \times (10 + 1) = (6 \times 10) + (6 \times 1)$

c. $4 \times 1 \times 5 = (4 \times 1) \times 5$

3. Completa los espacios.

a. $\times 8 = 8$

b. $\times 2 = 2$

c. $\times 11 = 11$

d. $4 \times$ $= 4$

e. $6 \times$ $= 6$

f. $5 \times$ $= 5$

- ¿Qué nombre recibe esta propiedad?

4. Representa con un arreglo rectangular cada multiplicación y halla el producto.

$1 \times 5 =$

4×1



5×1

MÚLTIPLOS DE UN NÚMERO

Los múltiplos de un número son todos los productos que se obtienen al multiplicar el número por otros.

así:

$$M5 = \{0, 5, 10, 15, 20, 25, 30...\}$$



Ejemplo:

Estos son los múltiplos de 6 menores que 36:

Para lograrlo multiplicamos el número 6 hasta obtener productos menores que 36.

$$6 \times 0 = 0$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

Los múltiplos de 6 menores que 36 son:

$$M6 = \{0, 6, 12, 18, 24 \text{ y } 30.\}$$



PRACTICA



1. Coloreo los múltiplos de 2.

Tabla de dulces despachados

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

a. ¿Qué característica en común tienen los múltiplos de 2?

.....

.....

.....

2. Usando la tabla con la que Andrés calcula el número de dulces despachados, busco los números que son múltiplos de 3 y también son múltiplos de 4. Los escribo.

y .

a. Colorea el número que sea, a la vez, múltiplo de 2 y de 4.



b. Marca con una **X** el menor múltiplo de 3 y también de 9.



3. Completa la operación; si no es posible, trazo una **X**.

a. $9 \times \square = 27$

c. $10 \times \square = 30$

e. $6 \times \square = 29$

b. $7 \times \square = 32$

d. $4 \times \square = 24$

f. $8 \times \square = 48$

4. Escribo los cinco primeros múltiplos del número indicado en la tarjeta.



5. Responde:

a. ¿29 es múltiplo de 6?

¿Por qué?

b. ¿30 es múltiplo de 10?

¿Por qué?

NÚMEROS PRIMOS Y NÚMEROS COMPUESTOS

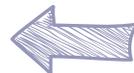
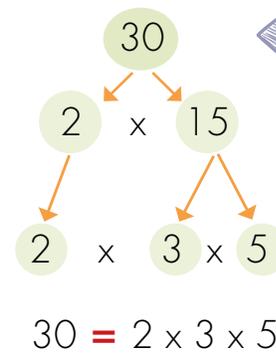
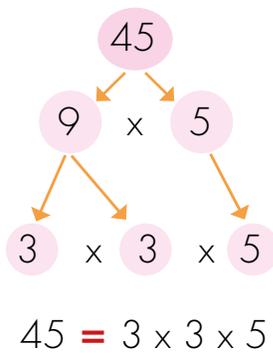
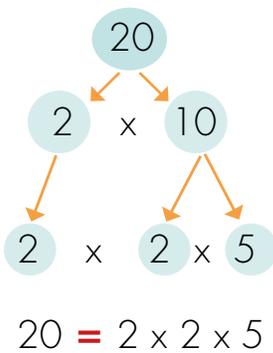
A los números que tienen más de dos divisores se les llama **compuestos**. A los números que solamente tienen dos divisores diferentes, el 1 y el mismo número, se les llama **primos**.

Todo número compuesto podemos expresarlo como un producto de números primos.



Ejemplo: $18 = 2 \times 3 \times 3$; los factores 2 y 3 son números primos. Este proceso se conoce como **descomposición en factores primos**.

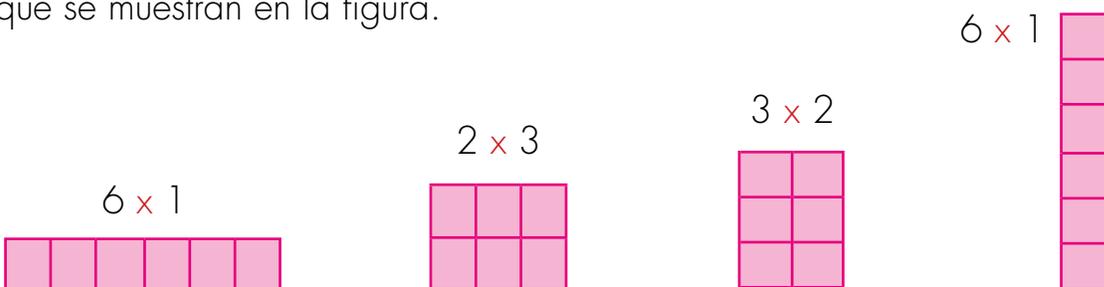
Descomposición en factores primos de los números 20, 45 y 30.



PRACTICA

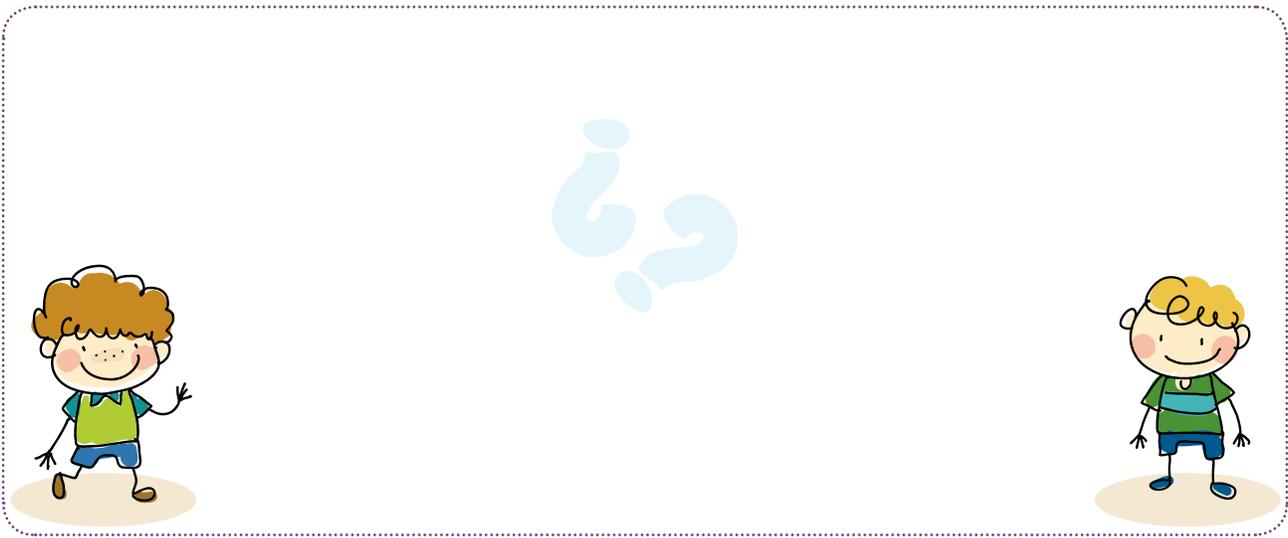


1. Jairo y Eduardo juegan con cuadros. Ellos formaron arreglos rectangulares como los que se muestran en la figura.



- ¿Cuántos arreglos construyeron?
- ¿Cuántos cuadros utilizaron en cada arreglo?

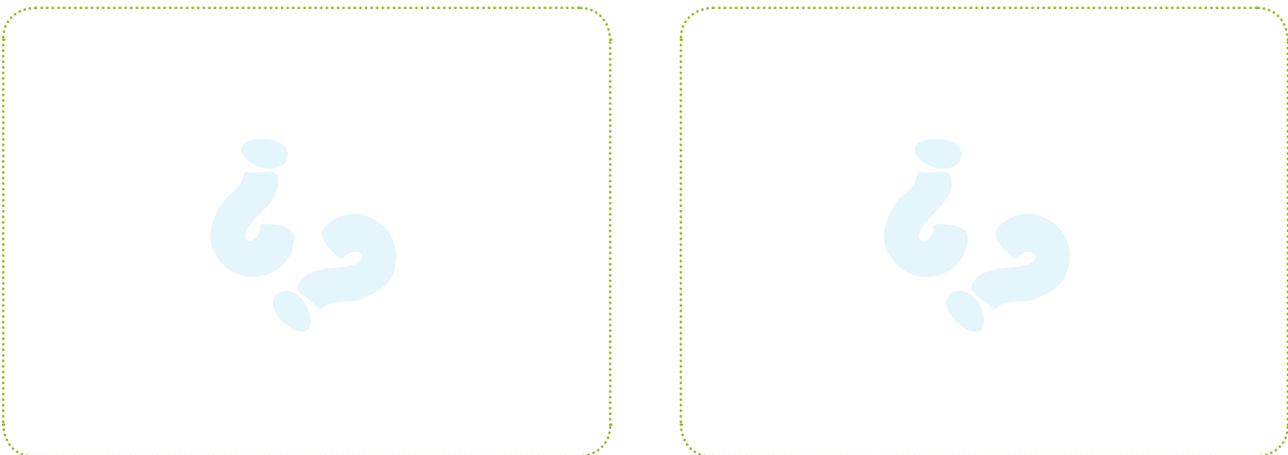
2. Ayuda a Jairo y a Eduardo a analizar todos los arreglos rectangulares que pueden formar con 10 cuadros. Dibujálos en el espacio.



a. ¿Cuántos arreglos construiste?

b. ¿Cuántos cuadros usaste en cada arreglo?

3. ¿Cuántos arreglos rectangulares puedes hacer con 3 y 7 cuadros? Dibuja y explica lo que pasó.



a. ¿Cuántos arreglos construiste?

.....

.....

Entonces los divisores de 6, 10, 3 y 7 son:

Divisores de 6 : 1, 2, 3 y 6

Divisores de 10 : 1, 2, 5 y 10

Divisores de 3 : 1 y 3

Divisores de 7 : 1 y 7



6 tiene 4 divisores y 10 tiene 4 divisores. 4 es el número de arreglos rectangulares que Jairo y Eduardo formaron con los cuadros.



3 tiene 2 divisores y 7 tiene 2 divisores. 2 es el número de arreglos rectangulares que se pueden hacer con 3 y 7 cuadros.



TRABAJO EN CASA



1. Escribe los divisores de cada número y determina si es primo o compuesto.

a. Divisores de 2: y

Número de divisores: . Es: primo.

b. Divisores de 3: y

Número de divisores: Es: .

c. Divisores de 9: , y

Número de divisores: Es: .

d. Divisores de 81: , , , y

Número de divisores: Es: .

e. Divisores de 44: , , , , y

Número de divisores: Es: .



2. Dibujo los arreglos rectangulares que puedo formar con un cuadro.



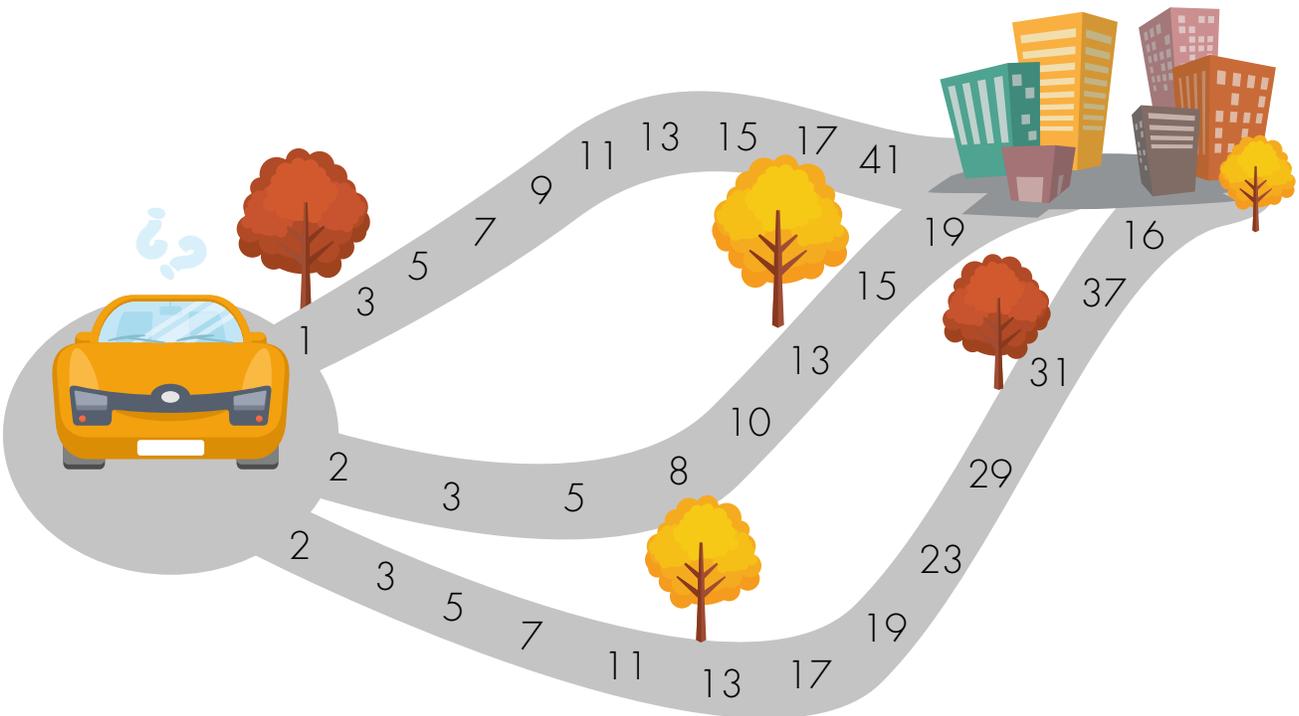
a. ¿Puedo afirmar que el 1 es un número primo?

Explico:

b. ¿Puedo afirmar que el 1 es un número compuesto?

Explico:

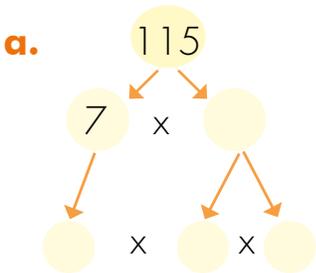
3. Halla el camino correcto para llegar a la ciudad. En el camino por el que debes ir debe tener solo números primos.



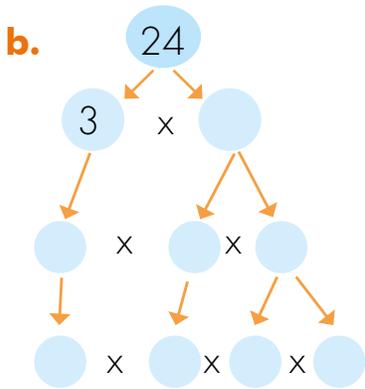
4. Ayuda a Sami la ardilla a llegar a la meta. Ella sólo se puede comer las nueces donde hay números compuestos.

						 Meta
						
						
						
						
						

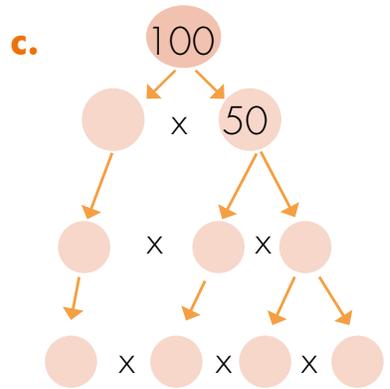
5. Descompongo en factores primos.



$105 = \quad \times \quad \times$



$24 = \quad \times \quad \times \quad \times$



$100 = \quad \times \quad \times \quad \times$

MÚLTIPLOS Y DIVISORES COMUNES

El menor de los múltiplos comunes de dos o más números es el **mínimo común múltiplo (m.c.m.)** de los números.



Ejemplo:

Sara y Jaime están jugando con tarjetas de números. El juego consiste en que cada jugador debe poner una carta. Cada uno escribe los múltiplos de los números seleccionados. Luego escogen los múltiplos comunes distintos de cero y dicen el menor de los números escogidos.



Sara coloca la tarjeta 3



Jaime coloca la tarjeta 4

- Los múltiplos de 3 son: 0, 3, 6, 9, **12**, 15, 18, 21, **24**, 27, 30, 33, **36**, ...
- Los múltiplos de 4 son: 0, 4, 8, **12**, 16, 20, **24**, 28, 32, **36**, 40, 44, ...
- Los múltiplos comunes de 3 y 4 distintos de cero son: 12, 24, 36, ...

Rta. El menor de los múltiplos comunes es **12**.

El mayor de los divisores comunes de dos o más números es el **máximo común divisor (m.c.d.)** de los números.



Ejemplo:

Sara y Jaime cambian las condiciones del juego. Ahora ellos deben encontrar el mayor de los divisores comunes de los números de las tarjetas que seleccionen.



Sara coloca la tarjeta 8



Jaime coloca la tarjeta 12

- Los divisores de 8 son: **1**, **2**, **4** y 8.
- Los divisores de 12 son: **1**, **2**, 3, **4**, 6 y 12.
- Los divisores comunes de 8 y 12 son: 1, 2 y 4.

Rta. El mayor de los divisores comunes es 4.

Entonces, si se eligieran las tarjetas con los números 5 y 10, el mayor de los divisores comunes de los números de las tarjetas serían estos:

- Los divisores de 5 son: **1** y **5**.
- Los divisores de 10 son: **1**, 2, **5** y 10.
- Los divisores comunes de 5 y 10 son: 1 y 5.



Rta. El mayor de los divisores comunes sería 5.

PRACTICA



1. Halla el m.c.m. y el m.c.d. de los siguientes números:

a. 7:



b. 21:



TRABAJO EN CASA



1. Halla el **m.c.m.** de:

a. 4 y 9

Múltiplos de 4:

Múltiplos de 9:

m.c.m. de 4 y 9:

b. 6 y 8

Múltiplos de 6:

Múltiplos de 8:

m.c.m. de 6 y 8:

c. 11 y 5

Múltiplos de 11:

Múltiplos de 5:

m.c.m. de 11 y 5:

d. 12 y 15

Múltiplos de 12:

Múltiplos de 15:

m.c.m. de 12 y 15:

2. Halla el **m.c.d.** de:

a. 6 y 7

Divisores de 6:

Divisores de 7:

m.c.d. de 6 y 7:

b. 15 y 45

Divisores de 15:

Divisores de 45:

m.c.d. de 15 y 45:

3. Escribo los múltiplos comunes de 4 y 12. Los ordeno de menor a mayor.

12 96

4. Escribo los divisores comunes de 20 y 100. Los ordeno de menor a mayor.

1

5. Descubre el número secreto de acuerdo con las pistas.

Pista 1:
Hallo el m.c.m. de 2 y 5.

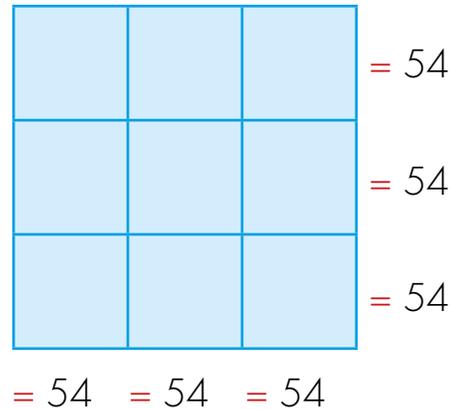
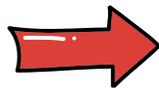
Pista 2:
Ahora encuentro el m.c.d. de 12 y 4.

Pista 3:
El número es el m.c.d. de los números hallados en las pistas anteriores.

Rta. Es

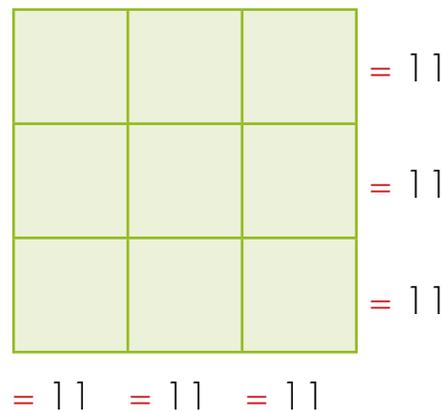
6. Completa el cuadro teniendo en cuenta que:

- a. La suma de los números de las filas y las columnas sea 54.
- b. Utilizo únicamente los tres primeros múltiplos comunes de 3 y 9.



7. Completo el cuadrado de tal manera que:

- a. La suma de los números de las filas y las columnas sea 11.
- b. Utilizo únicamente los divisores comunes de los números 6 y 12.



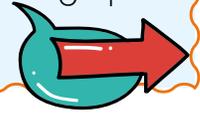
8. Juliana y Edwin tienen que decorar la capa que utilizarán en la presentación del coro, con cintas de igual longitud y grosor. Juliana compró 90 centímetros y Edwin compró 70 centímetros. Con el ánimo de no desperdiciar ni un centímetro de cinta, la profesora les propone que la corten en partes iguales, de una medida que les convenga a los dos. ¿De cuántos centímetros deben cortar cada cinta?



Rta. Deben cortar la cinta de centímetros.

LA DIVISION (REPARTOS IGUALES)

Al repartir en partes iguales una cantidad, **dividimos** esa cantidad en grupos con el mismo número de elementos. El símbolo es \div indica división.



Ejemplo:

1. Liliana tiene 12 galletas para empacar en tres cajas cada una con la misma cantidad de galletas. ¿Cuántas galletas debe colocar en cada caja?



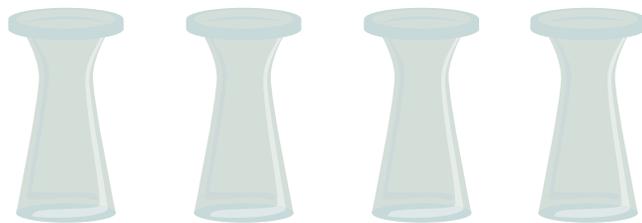
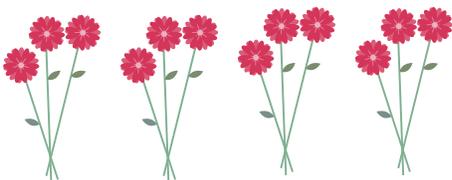
12 galletas $- 3 = 9$. Nos quedan 9 galletas por empacar
 9 galletas $- 3 = 6$. Nos quedan 6 galletas por empacar
 6 galletas $- 3 = 3$. Nos quedan 3 galletas por empacar.
 3 galletas $- 3 = 0$

Al sustraer varias veces el mismo número, repartimos una cantidad en partes iguales. Doce galletas repartidas en tres grupos cada uno con 4 galletas, lo simbolizamos así:

$$12 \div 3 = 4$$



2. Hay 12 flores para repartir entre 4 floreros. ¿Cuántas flores quedan en cada uno?



Primer reparto: $12 - 4 = 8$

Segundo reparto: $8 - 4 = 4$

Tercer reparto : $4 - 4 = 0$

En cada florero quedan 3 flores

$$12 \div 4 = 3$$

4. Resuelve en el cuaderno y escribe la respuesta:

- Mónica tiene 12 cuadernos para repartir entre 4 estudiantes. ¿Cuántos cuadernos les corresponde a cada uno?

- Se tienen 15 libros para formar 3 grupos. ¿Cuántos grupos se pueden formar?

- Luis tiene 14 esferos para formar 2 grupos. ¿Cuántos grupos puede formar?

- Paula tiene 18 ula ula para formar 3 grupos. ¿Cuántos grupos formó Paula?

- Utiliza palos de paletas para hacer repartos según indique el docente.

Los repartos contienen el mismo número de elementos y por ello se denominan **repartos iguales**.



TRABAJO EN CASA



1. En tu cuaderno inventa dos sumas, dos restas, dos multiplicaciones por dos, tres cifras y ejercicios de repartos iguales.
2. ¿Qué son los repartos iguales?

3. Si Liliana tuviera que empacar 13 galletas en 3 cajas. ¿Se puede realizar un reparto en partes iguales?. Explica tu respuesta.

.....
.....
.....

4. Reparte 20 galletas entre 5 niños de manera que todos tengan la misma cantidad. ¿Cuántas galletas le corresponde a cada uno?

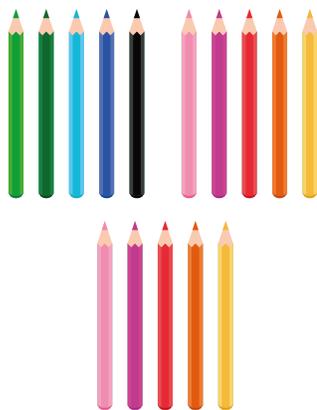
.....

5. Andrés quiere organizar su colección de 54 aviones en 6 repisas. ¿Cuántos aviones debe colocar en cada repisa de modo que cada una tenga un número igual de aviones?

.....

6. Reparte los objetos en partes iguales. Luego, completa.

• 15 colores en 3 grupos



..... ÷ =

En cada grupo hay colores.

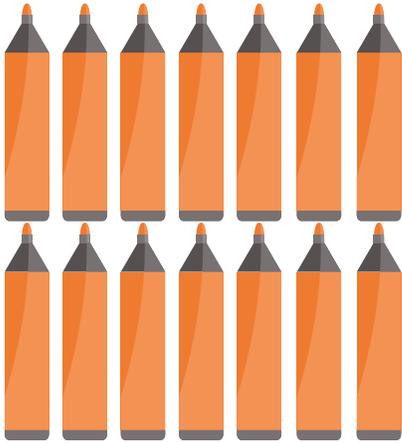
• 15 lápices en 5 grupos



..... ÷ =

En cada grupo hay lápices.

- 14 marcadores en 7 grupos



$$\dots \div \dots = \dots$$

En cada grupo hay marcadores.

- 14 pinceles en 2 grupos



$$\dots \div \dots = \dots$$

En cada grupo hay pinceles.

7. Une, con una línea, el reparto con la división correspondiente. Luego, completa la división.



18 manzanas en 6 fruteros

$$12 \div 6 = \dots$$



21 peces en 3 peceras

$$18 \div 6 = \dots$$



12 pitillos en 6 vasos

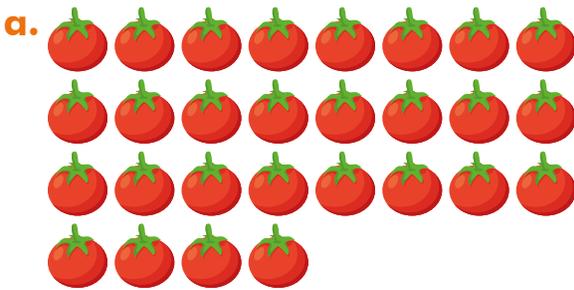
$$21 \div 3 = \dots$$



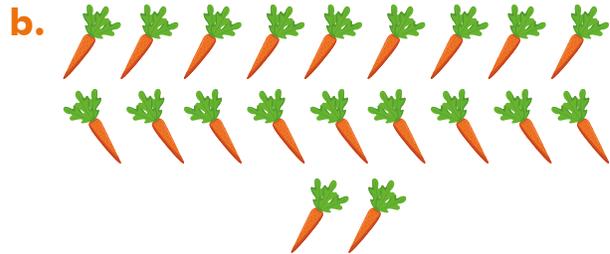
16 donas en 4 bandejas

$$16 \div 4 = \dots$$

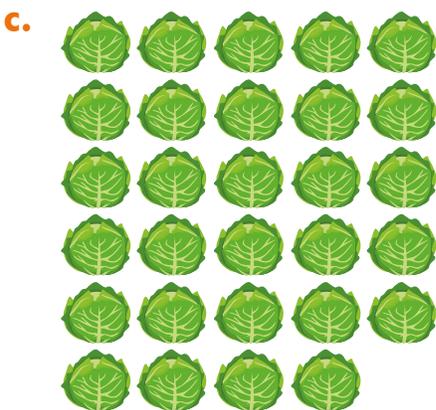
8. Forma grupos con igual número de elementos. Escribe la división.



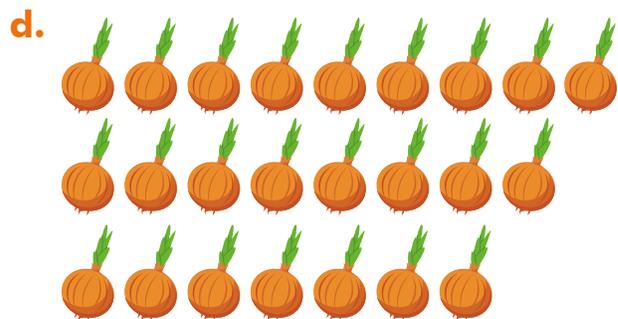
Número de tomates:
 Número de grupos: 4
 Tomates en cada grupo:



Número de zanahorias:
 Número de grupos:
 Zanahorias en cada grupo: 4



Número de lechugas:
 Número de grupos: 6
 Lechugas en cada grupo:



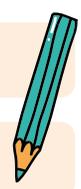
Número de cebollas:
 Número de grupos:
 Zanahorias en cada grupo: 8

9. En cada caso, realiza sustracciones sucesivas de numero indicado hasta llegar a 0 .

a.

54	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□	-9	□
----	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

- ¿Cuántas veces se restó 9?
- Escribe la división correspondiente:



TÉRMINOS DE LA DIVISIÓN

Con símbolos matemáticos se representa así:

$$\begin{array}{ccccccc} \frac{20}{\downarrow} & \div & \frac{6}{\downarrow} & = & \frac{3}{\downarrow} & \text{y sobran} & \frac{2}{\downarrow} \\ \text{Dividendo} & & \text{Divisor} & & \text{Cociente} & & \text{Residuo} \end{array}$$



Otro signo con el que usualmente se representa la división es: $\underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \leftarrow 25 \overline{) 4} \rightarrow \text{Divisor} \\ \quad \rightarrow \text{Cociente} \\ \quad \downarrow \\ \quad \text{Residuo} \end{array}$$



PRACTICA



1. En el cuaderno desarrolla las divisiones indicadas escribiendo sus términos, escribe el resultado en los espacios:

a. $345 \div 3$

b. $479 \div 4$

c. $234 \div 3$

d. $567 \div 4$

e. $876 \div 7$

f. $568 \div 6$

g. $870 \div 5$

h. $769 \div 4$

i. $986 \div 7$

j. $546 \div 6$

k. $630 \div 5$

l. $457 \div 4$



DIVISIONES EXACTAS E INEXACTAS

División exacta: Cuando al dividir, su residuo es cero.

$$\begin{array}{r} 63 \overline{) 7} \\ 0 \end{array}$$

División inexacta: Cuando, al dividir, se obtiene un residuo diferente de cero, o al hacer el reparto, sobran elementos.

$$\begin{array}{r} 57 \overline{) 8} \\ 1 \end{array}$$

PRACTICA



1. Escribe en cada cuadro los términos de la división de la explicación anterior:

a. División exacta:

Divisor Cociente Dividendo Residuo

b. División inexacta:

Divisor Cociente Dividendo Residuo

2. Resuelve cada división. Luego, colorea la **E** si es *exacta* o la **I** si es *inexacta*.

a.
$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 5} \\ \end{array}$$

 E I

b.
$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 6} \\ \end{array}$$

 E I

c.
$$\begin{array}{r} 97 \overline{) 8} \\ \end{array}$$

 E I

b.
$$\begin{array}{r} 46 \overline{) 4} \\ \end{array}$$

 E I

c.
$$\begin{array}{r} 69 \overline{) 6} \\ \end{array}$$

 E I

d.
$$\begin{array}{r} 66 \overline{) 6} \\ \end{array}$$

 E I

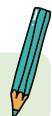
3. Lee la siguiente situación, observa la tabla y desarrolla en el cuaderno. La siguiente tabla muestra la cantidad de frutas que tiene Mariana para repartir en partes iguales, entre algunas personas.

FRUTAS	CANTIDAD	NÚMERO DE PERSONAS
 Bananos	25	4
 Peras	18	5
 Manzanas	36	8

a. ¿Cuántos bananos le correspondieron a cada persona? ¿Cuántos bananos sobraron?



b. ¿Cuántas manzanas le correspondieron a cada persona? ¿Cuántas manzanas sobraron?



c. ¿Cuántas peras le correspondieron a cada persona? ¿Cuántas peras sobraron?



Para hallar la **mitad** de un número se divide entre 2.



Para hallar la **tercera** parte de un número se divide entre 3.

Cuando se halla la mitad o la tercera parte, la división debe ser **exacta**

La mitad de 222 es 111 porque $111 \times 2 = 222$

La tercera parte de 12 = 4 porque $4 \times 3 = 12$

La mitad de 80 = 40 porque $40 \times 2 = 80$

La tercera parte de 27 = 9 porque $9 \times 3 = 27$

La mitad de 50 = 25 porque $25 \times 2 = 50$

La tercera parte de 33 = 11 porque $11 \times 3 = 33$

La mitad de 20 = 10 porque $2 \times 10 = 20$

La tercera parte de 999 = 333 porque $333 \times 3 = 999$

La mitad de 16 = 8 porque $2 \times 8 = 16$

La tercera parte de 9 es 3 porque $3 \times 3 = 9$

PRACTICA



1. Marca con una **x F** si es falso o **V** si es verdadero. Justifica tu respuesta:

- La mitad de 54 es 27 **F V**

Porque:

- La tercera parte de 162 es 81 **F V**

Porque:

- La tercera parte de la mitad de 162 es 27 **F V**

Porque:

- La mitad de 50 es 25 **F V**

Porque:

- La tercera parte de 333 es 111 **F V**

Porque:

- La mitad de 75 es 35 **F V**

Porque:

2. Completa:

a. La mitad de 6 es

b. Un tercio de 24 es

c. La mitad de 14 es

d. Un tercio de 9 es

e. La tercera parte de 270 es

f. La mitad de 600 es



g. La mitad de 268 es

h. La tercera parte de 696 es

3. Escribe el triple del número indicado:



2	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>

4. Escribe el doble del número indicado:

2	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	6	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>



5. Colorea del mismo color los factores cuyo producto es igual:

24×32	15×16	$4 \times 5 \times 7$	16×15
$3 \times 7 \times 2$	$7 \times 4 \times 5$	$3 \times 3 \times 7$	32×34
$8 \times 9 \times 11$	$11 \times 9 \times 8$	$5 \times 7 \times 5$	7×25

6. Desarrolla las siguientes multiplicaciones en tu cuaderno:

a. 345.567×5

b. 56.345×8

c. 980.123×4

d. 567.345×6

e. 123.506×3

f. 450.002×9

7. Revisa el procedimiento de las siguientes divisiones. Luego, marca con un \checkmark la que esta bien hecha y con una \times la que esta incorrecta.

a.

$$\begin{array}{r|l} 239 & 21 \\ -21 & 11 \\ \hline 029 & \\ -21 & \\ \hline 07 & \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r|l} 996 & 45 \\ -90 & 22 \\ \hline 096 & \\ -90 & \\ \hline 06 & \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r|l} 783 & 36 \\ -72 & 22 \\ \hline 063 & \\ -62 & \\ \hline 01 & \end{array}$$

d. Escribe las divisiones incorrectas y explica los errores que se cometieron.

.....

.....

.....

.....

TRABAJO EN CASA



1. Resuelve cada division. Luego, une con una linea, la division con el niño correspondiente que tiene como cociente.

$$337 \overline{)45}$$

$$715 \overline{)31}$$

$$796 \overline{)24}$$

$$945 \overline{)18}$$



Me dio 33



Me dio 52



Me dio 14



Me dio 23

2. Javier saco 275 copias y quiere organizarlas en paquetes de 25 copias cada uno. ¿Cuantos paquetes con la misma cantidad de copias puede organizar Javier?



Rta. Javier puede orgarnizar paquetes de copias con la misma cantidad.

3. Encuentra la parte indicada en cada paso.

a.

648

○ mitad ○ tercera ○ mitad ○ tercera ○

b.

5.832

○ mitad ○ tercera ○ mitad ○ tercera ○

4. Dibuja lo indicado, teniendo en cuenta los objetos de la izquierda.

	MITAD	TERCERA PARTE

5. En cada caso colorea, la respuesta correcta. Encuentra la mitad y la tercera parte si es el caso.

a. 132

- 66
- 44
- 11
- 22

b. 498

- 83
- 249
- 166
- 168

c. 756

- 378
- 126
- 186
- 84



6. Encuentra los numeros que faltan.



cm	dm	um	c	d	u
			6	5	4
x			5	4	2
		1	?	0	?
+	2	?	?	6	
3	?	7	0		
3	?	4	?	6	

7. Ayudale al cartero a entregar correctamente las cartas. Para ello, este debe meter cada carta en el buzón correspondiente.

465 x 123

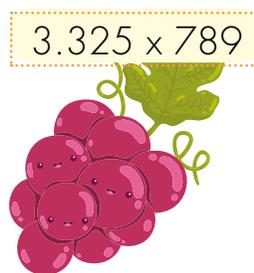
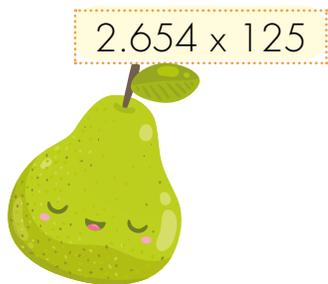
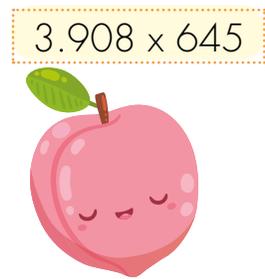
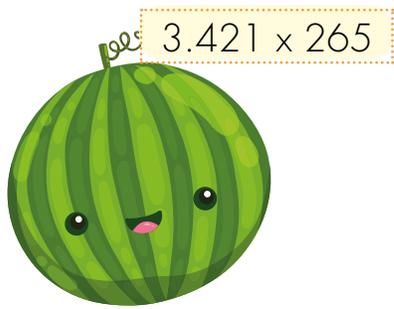
325 x 152

380 x 705

512 x 805



8. Alejandro y sus amigos están ordenando los productos de menor a mayor.



a. ¿Cuál es el producto menor?

b. ¿Cuál es el producto mayor?



9. Realiza las siguientes multiplicaciones:

a.
$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 68 \\ \hline \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 94 \\ \hline \end{array}$$

d.
$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 75 \\ \hline \end{array}$$

e.
$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 75 \\ \hline \end{array}$$

f.
$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

g.
$$\begin{array}{r} 586 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

h.
$$\begin{array}{r} 741 \\ \times 61 \\ \hline \end{array}$$

i.
$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Los **criterios de divisibilidad** te permiten reconocer si un número es divisible entre otro sin necesidad de efectuar la operación.

- Un número es **divisible** por **dos (2)**, si termina en cero (0) o cifra par.

Ejemplo:

24, 238, 1.026, 12, 200...

- Un número es **divisible** por **tres (3)**, si la suma de sus dígitos nos da múltiplos de tres.

Ejemplo:

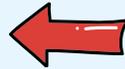
2.040 $\rightarrow 2 + 0 + 4 + 0 = 6 \rightarrow 6$ es un múltiplo de 3

3.450 $\rightarrow 3 + 4 + 5 + 0 = 12 \rightarrow 12$ es un múltiplo de 3

- Un número es **divisible** por **cinco (5)**, si termina en cero (0) o en cinco (5).

Ejemplo:

45, 50, 125, 635, 600, 35, 25...



PRACTICA



1. Responde en el cuaderno, qué son los números pares y qué son los impares, escríbelos hasta 100.

2. ¿Cuáles de las siguientes cantidades son divisibles por dos, tres y cinco?

a. 10 b. 89 c. 7.803

d. 45.240 e. 240 f. 36

g. 405 h. 200 i. 90

j. 325 k. 351 l. 250

DIVISORES DE UN NÚMERO

Un número a es divisor de otro número b cuando al dividir entre a el residuo es igual a cero. Un método para hallar los divisores de un número es buscando parejas de factores en los que su producto sea ese número.



Con la letra **D** se nombra el conjunto de divisores de un número.

Ejemplo:

• **D₁₂** = (1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12)

$$12 \div 1 = 12$$

$$12 \div 2 = 6$$

$$12 \div 3 = 4$$

$$12 \div 4 = 3$$

$$12 \div 6 = 2$$

$$12 \div 12 = 1$$



• **D₈** = (1 , 2 , 4 , 8)

$$8 \div 1 = 8$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$8 \div 4 = 2$$

$$8 \div 8 = 1$$



• **D₁₈** = (1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18)

$$18 \div 1 = 18$$

$$18 \div 2 = 9$$

$$18 \div 3 = 6$$

$$18 \div 6 = 3$$

$$18 \div 9 = 2$$

$$18 \div 18 = 1$$



PRACTICA



1. Utiliza las tarjetas para construir números que cumplan las condiciones dadas y completa la información en la tabla.

(Puedes repetir las tarjetas en un número)



CONDICIONES	NÚMERO
Tiene 3 cifras y es divisible por dos	
Es menor que 100 y es divisible por 5	
Tiene 2 cifras y es divisible 3	
Es menor que 100 y es divisible por 2 y por 5	



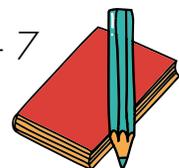
2. Sigue el proceso del ejemplo anterior para encontrar divisores y realiza la división en el cuaderno y luego escribe los divisores que encontraste.

- D4** = { }
- D20** = { }
- D15** = { }
- D24** = { }
- D25** = { }



3. Recuerda el algoritmo de la división por una cifra y realiza las operaciones propuestas en tu cuaderno:

- a. $345.567 \div 6$
- b. $4'567.326 \div 8$
- c. $45'367.326 \div 5$
- d. $234.678 \div 4$
- e. $456.567 \div 9$
- f. $2'345.678 \div 7$
- g. $345.654 \div 5$



4. Realiza cada operación y completa la respectiva división.

a. $(73 \times 4) + 5 = 297 \rightarrow 297 \div 4 = 73$ y sobra 1

b. $(34 \times 9) + 1 = \quad \rightarrow \quad \div 3 = \quad$ y sobra \quad

c. $(47 \times 5) + 7 = \quad \rightarrow \quad \div 6 = \quad$ y sobra \quad

d. $(126 \times 8) + 2 = \quad \rightarrow \quad \div 7 = \quad$ y sobra \quad

5. Para cada afirmación escribe **si** o **no**, según corresponda y justifica tu respuesta.

a. 125 es divisible por 5

Porque

b. 654 es divisible por 3

Porque

c. 1002 es divisible por 2 y 3

Porque

d. 34.132 es divisible por 2

Porque

6. En los siguientes ejercicios diga cuál es el divisor, el dividendo, cociente y residuo. Esta actividad la debes desarrollar en el cuaderno.

a. Compro 49 lápices por \$ 5.390 .¿Cuánto cuesta cada lápiz?



b. Compro en el supermercado una caja de chokolatinas de 9 unidades por \$ 8.640. ¿Cuánto me cuesta cada chokolatina?

c. Para llenar mi album de la Copa América que consta de 8 figuritas , me gasté \$ 2.412 . ¿Cuánto me costó cada figurita?

7. Analiza y contesta :

a. Si el divisor es 35 y el cociente 9, ¿Cuál es el dividendo?

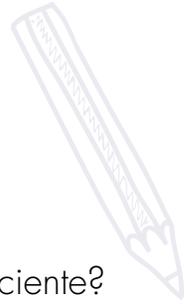


b. Si el dividendo es 936 y el cociente 12. ¿Cuál es el divisor?



c. Si el dividendo es 94, el divisor 5 y el residuo 4. ¿Cuál es el cociente?





8. Responde en el cuaderno:

a. ¿Por qué los divisores son infinitos?

b. Encuentra los divisores de: D14, D49, D40, D80, D50, D10, D9, D35, D45.

c. Inventa 5 divisiones , identificando sus términos

9. Escribe si o no según corresponda y justifica tu respuesta

a. 8 es divisor de 64



Porque

b. 1 es divisor de todos los números



Porque

c. Todo número es múltiplo y divisor de sí mismo



Porque

TRABAJO EN CASA



1. Con ayuda de tus padres realiza 6 divisiones por una cifra.

2. De cada lista, subraya los que son divisores del número dado:

a. **D72** = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 24, 26, 36, 46. 72.

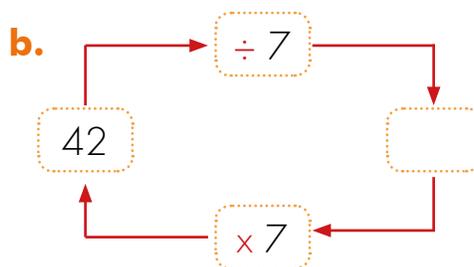
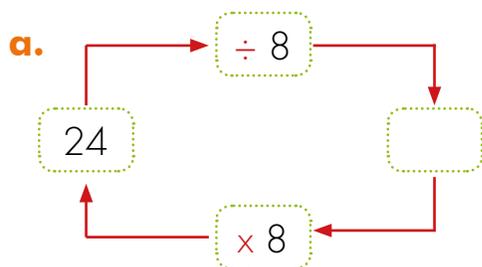
b. **D75** = 1, 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 20, 25, 30, 35, 50, 60, 72

3. Encuentra el factor que falta en cada multiplicación; después, resuelve las divisiones.

- a. x 5 = 35 \longrightarrow 35 \div 5 =
- b. x 8 = 72 \longrightarrow 72 \div 8 =
- c. x 7 = 49 \longrightarrow 49 \div 7 =
- d. x 9 = 54 \longrightarrow 54 \div 9 =



4. Completa los esquemas:



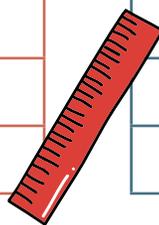
5. Completa las siguientes tablas:

a.

Dividendo	Divisor	Cociente
28	7	
	8	6
72	9	
24	6	

b.

Factor	Factor	Producto
	4	24
4		28
	5	30
8		72



6. Completa con las palabras **múltiplo** o **divisor**:

- a. 8 es múltiplo de 4 y 4 de 8
- b. 5 es de 15 y 15 es múltiplo de 5
- c. 21 es de 7 y 7 es de 21
- d. 3 es de 27 y 27 es de 3





7. Halla los factores desconocidos del número:

a. $4 \times \square = 36$

b. $1 \times \square = 36$

c. $2 \times \square = 36$

d. $9 \times \square = 36$

e. $3 \times \square = 36$

f. $6 \times \square = 36$

g. $18 \times \square = 36$

h. $12 \times \square = 36$

i. $36 \times \square = 36$

j. Escribe los divisores de 36: **D36** = _____

k. $1 \times \square = 56$

l. $2 \times \square = 56$

m. $4 \times \square = 56$

n. $8 \times \square = 56$

ñ. $14 \times \square = 56$

o. $28 \times \square = 56$

p. $56 \times \square = 56$

q. $7 \times \square = 56$

r. Escribe los divisores de 56: **D56** = _____

8. Ayuda a Martha la gallina a encontrar a su hijo. Para salir del laberinto debes buscar el camino que tiene todos los divisores de 120 de menor a mayor. ¡Encuétralo!

9. En cada caso escribe tres números, de tres cifras, que sean divisibles por el número dado:

- a. Divisible por 2: , , .
- b. Divisible por 3: , , .
- c. Divisible por 5: , , .



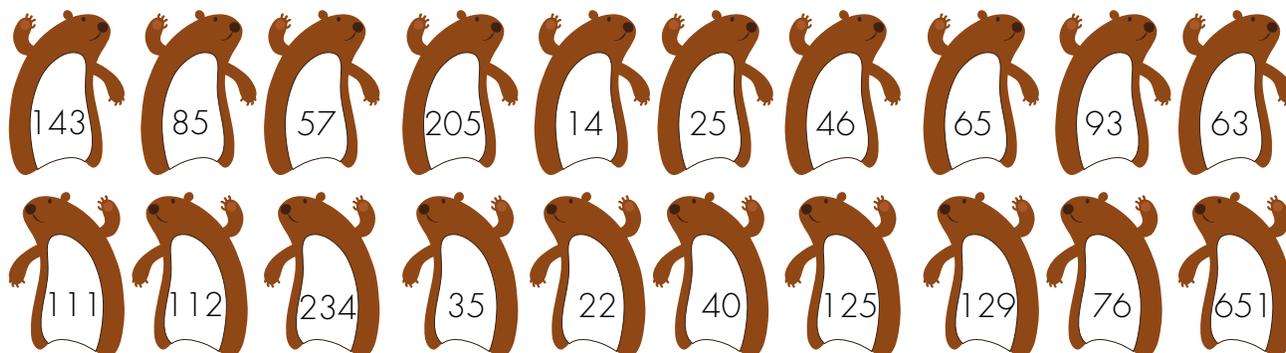
10. En la siguiente tabla escribe **si** cuando el número es divisible por el número que aparece en la parte superior y **no** en el caso contrario:



Número	Divisible por:		
	2	3	5
4.152	si	si	no
2.510			
1.697			
485			
9.575			
793			
6.570			
4.791			
2.004			
1.492			

11. Colorea la panza del oso de la siguiente manera:

- a. De **rojo** donde aparezcan números divisibles por 2.
- b. De **verde** donde aparezcan números divisibles por 3.
- c. De **amarillo** donde aparezcan números divisibles por 5.



12. Con los dígitos 4, 1, 0 y 5 forma cuatro números distintos, de cuatro cifras divisibles por dos:

Four light blue rounded rectangular boxes for writing answers. A small lightbulb icon is positioned above the rightmost box.

13. Con los dígitos 4, 7, 8, y 5 forma cuatro números diferentes, de cuatro cifras, que sean divisibles por 3 :

Four light green rounded rectangular boxes for writing answers. A small apple icon is positioned to the left of the first box.

14. Escribe en la camisa el número que cumpla la condición:



Mi camisa tiene un número entre 35 y 40 divisible por 2 y por 3



Mi camisa tiene un número de tres cifras iguales, es divisible por 3 y por 5



Mi camisa tiene un número de cuatro cifras distintas de 0. Cada cifra de la derecha es el doble de la que está a la izquierda. Es divisible por 2 y por 3.

DIVISIONES POR UNA Y DOS CIFRAS

PRACTICA



1. Camilo debe empacar 185 libros en 21 cajas con igual número de libros. ¿Cuántos libros habrá en cada caja? Para determinar el número de libros en cada caja, camilo debe dividir 185 entre 21.

Ayudémosle a hacer el cálculo:

$$\begin{array}{r} 185 \overline{) 21} \\ 17 \\ \hline 7 \\ 8 \\ \end{array}$$



Separamos dos cifras en el dividendo. Como 18 es menor que 21, debemos separar 3 cifras.

Estimamos cuántos grupos de 21 caben en 185, caben 8 y multiplicamos por 12, sobran 17.

Como 17 es menor que 21, no podemos seguir dividiendo y finalizamos la división.

Comprobemos el resultado: $(21 \times 8) + 17 = 185$

Rta. En cada caja hay 8 libros y sobran 17.

2. Sigue dividiendo, comprueba el resultado:

a. $345 \overline{) 23}$

Comprueba aquí:

b. $678 \overline{) 35}$

Comprueba aquí:

c. $458 \overline{)32}$

Comprueba aquí:

d. $4567 \overline{)42}$

Comprueba aquí:

TRABAJO EN CASA



1. Con ayuda de tus padres desarrolla el algoritmo de las divisiones por dos cifras en tu cuaderno y comprueba:

a. $434 \div 33$

b. $4.567 \div 45$

c. $6.789 \div 32$

d. $45.679 \div 51$

e. $879 \div 46$

f. $345.678 \div 31$

g. $89.654 \div 54$

h. $456.342 \div 25$

i. $76.345 \div 43$

j. $456 \div 56$

k. $456.654 \div 36$

l. $5'432.456 \div 25$

m. $6'456.234 \div 45$

2. Une con una línea la división con el cociente y el residuo. Realiza cada operación en tu cuaderno.

	Cociente	Residuo
$3.681 \div 42$	3.664	27
$62.302 \div 17$	410	65
$9.536 \div 123$	87	25
$35.695 \div 87$	77	14

Para **dividir por tres o más cifras** se hace el mismo procedimiento de la división por dos cifras

PRACTICA



1. Con ayuda de tu maestro (a) realiza las divisiones en tu cuaderno y pruébalas, escribe la respuesta en el espacio.

a. $345 \div 231$



b. $654 \div 345$

c. $567 \div 234$

d. $987 \div 543$

e. $789 \div 421$

f. $789 \div 432$

g. $4.565 \div 423$

h. $6.783 \div 324$

i. $6.789 \div 524$

j. $8.976 \div 653$

k. $8.543 \div 123$

l. $6.456 \div 352$

m. $45.678 \div 456$

n. $566.456 \div 456$

ñ. $567.987 \div 345$

o. $80'456.234 \div 345$

p. $5'678.543 \div 345$



CONCEPTO DE FRACCIÓN

Cuando dividimos una unidad o un todo en partes iguales, cada una de esas partes representa una **fracción** de una unidad o del todo

NÚMEROS FRACCIONARIOS

Se interpretan como:

Parte de un todo o una unidad

Comparación entre dos magnitudes.



Sus términos son:

Numerador: número de partes iguales que se consideran una unidad

Denominador: Partes iguales en que se divide una unidad.

Pueden tener:

Igual denominador

Homogéneas

Diferente denominador

Heterogéneas

En una fracción, se llama **denominador** al número que indica las partes iguales en que se divide la unidad. Se llama **numerador** al número que indica las partes que se toman de esa unidad.



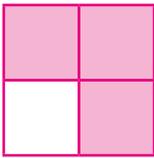
$$\frac{2}{5}$$

← numerador
← denominador



Ejemplo:

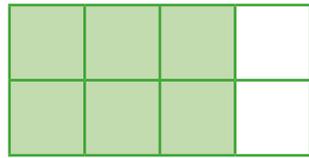
Observemos las partes coloreadas de cada figura.



Se colorearán 3 de las 4 partes.

$$\frac{3}{4}$$

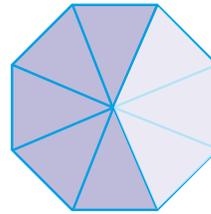
Tres cuartos



Se colorearán 6 de las 8 partes.

$$\frac{6}{8}$$

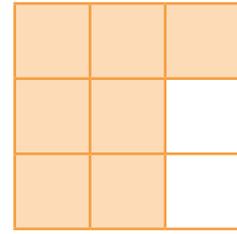
Cinco octavos



Se colorearán 5 de las 8 partes.

$$\frac{5}{8}$$

Dos quintos



Se colorearán 7 de las 9 partes.

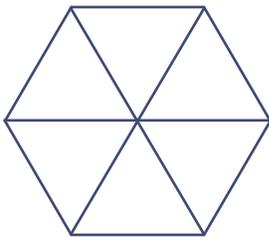
$$\frac{7}{9}$$

Siete novenos

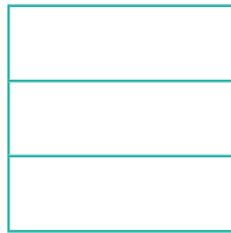
PRACTICA



1. Representa las siguientes fracciones:



$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{3}{5}$$



$$\frac{2}{3}$$

2. Completo las fracciones escribiendo los denominadores que faltan.

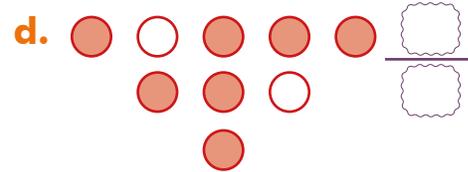
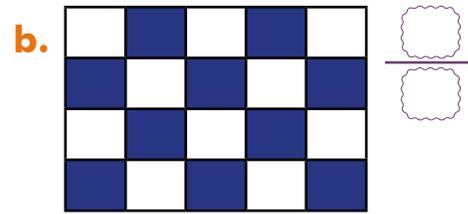
a. $\frac{3}{\quad}$

b. $\frac{2}{\quad}$

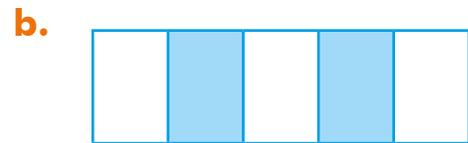
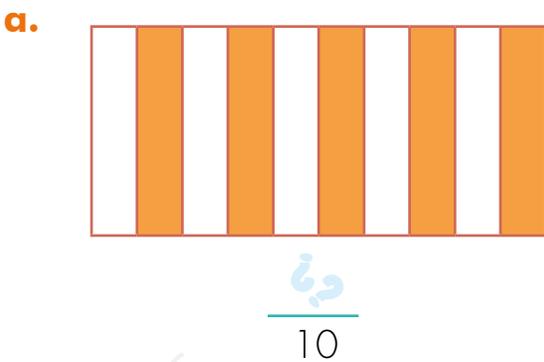
c. $\frac{5}{\quad}$

d. $\frac{4}{\quad}$

3. Escribe la fracción que está representada.



4. Escribe el número que falta para completar la fracción.



TRABAJO EN CASA



1. Completa la tabla:

FRACCIÓN	SE LEE
$\frac{2}{3}$	
$\frac{3}{5}$	
$\frac{4}{9}$	
$\frac{1}{10}$	Un décimo
$\frac{6}{11}$	Seis onceavos
$\frac{7}{11}$	

2. Colorea el espacio que recorre el minutero de un reloj cuando ha transcurrido:

a.



$\frac{1}{2}$ de hora

b.



$\frac{1}{4}$ de hora

c.



$\frac{3}{4}$ de hora

d.



$\frac{1}{6}$ de hora

3. Colorea según la indicación. Ten en cuenta que a una misma parte no puedo aplicarle dos colores.

a. Con azul dos novenos.

b. Con verde tres novenos.

c. Con rojo un noveno.

d. En el cuaderno responde: ¿Qué fracción representa la parte coloreada? ¿Qué fracción representa la parte sin colorear?



FRACCIÓN COMO PARTE DEL TOTAL

La fracción también representa una **parte del total** de objetos.



PRACTICA



1. Camilo necesita completar las frases:



a. ¿Cuántas manzanas hay?

b. Una manzana representa del total.

c. ¿Qué fracción del total representan 3 manzanas?



d. ¿Cuántos balones hay?

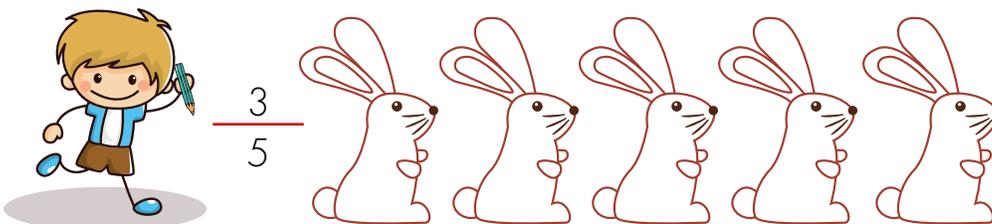
e. Un balón representa del total.

f. ¿Qué fracción del total representan 5 balones?

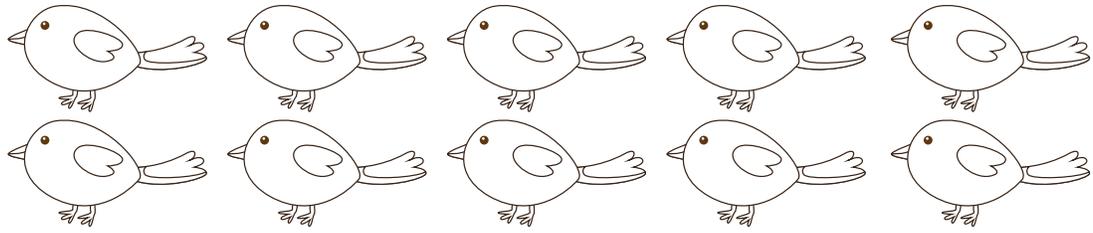


2. Ayuda a José a colorear la parte del total que se indica.

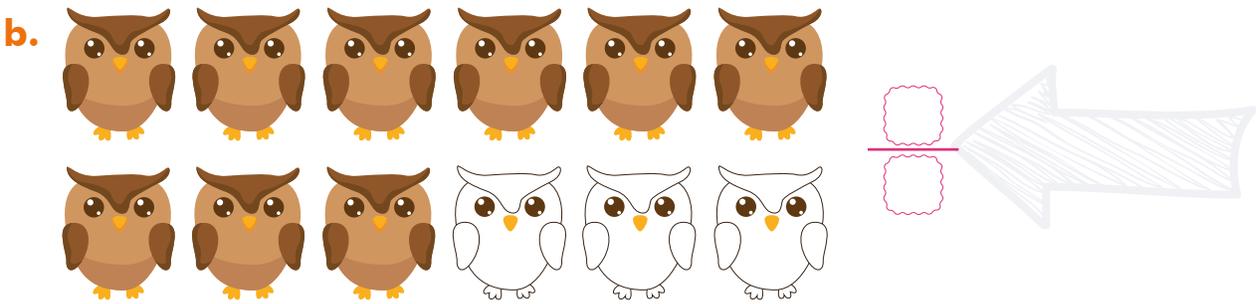
a.



b. $\frac{6}{10}$



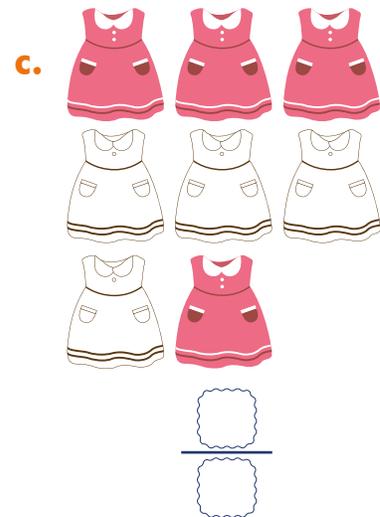
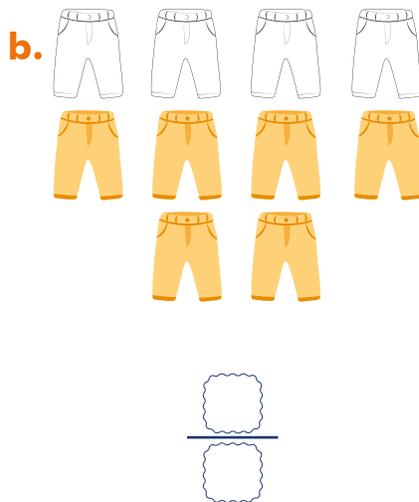
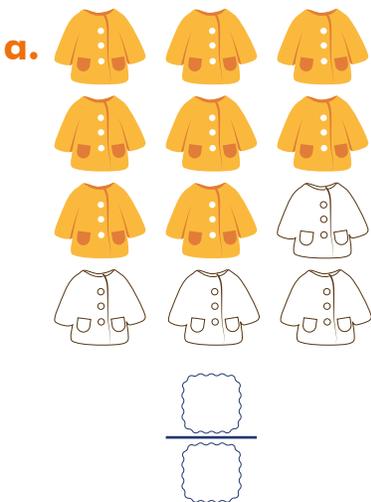
3. Escribe con una fracción la parte representada en cada caso:



TRABAJO EN CASA

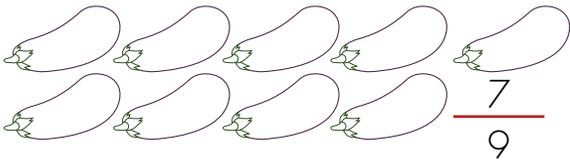


1. Escribe la parte del total que está representada:



2. Colorea la parte que se indica del total:

a. $\frac{1}{3}$ 

b.  $\frac{7}{9}$

3. Lee cada enunciado y lo resuelve:

a. Roberto decidió regalar $\frac{1}{3}$ de sus 18 canicas a sus amigos.



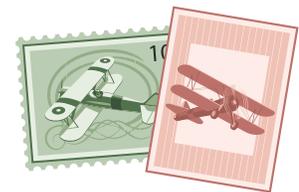
¿Cuántas canicas regaló? ¿Cuántas le quedaron?

b. María le da a sus hermanos $\frac{3}{4}$ de las 28 galletas que tiene.



¿Cuántas galletas da? ¿Cuántas le quedan?

c. Daniel tiene 17 cromos de un álbum y regala 9. ¿Qué parte del total de cromos regaló Daniel?

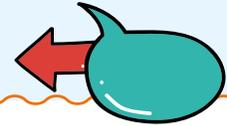


d. Samy tiene 45 discos compactos en su colección. Su tío le regala 5 más. ¿Qué parte del total de los discos de Samy le regala el tío?



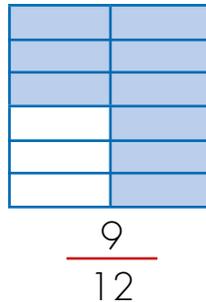
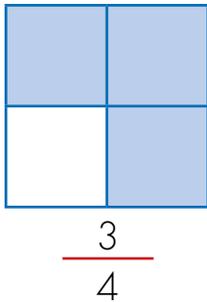
FRACCIONES EQUIVALENTES

Las fracciones que representan la misma parte de la unidad son **fracciones equivalentes**.



Ejemplo:

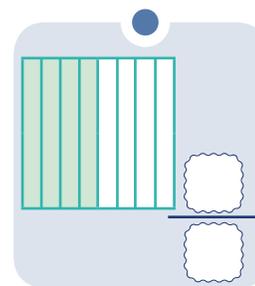
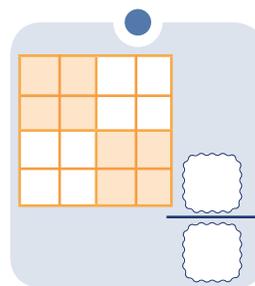
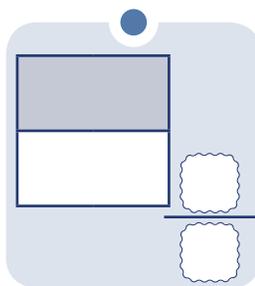
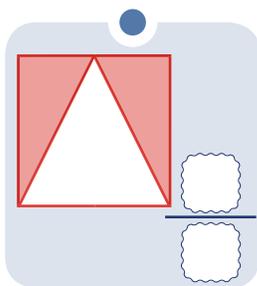
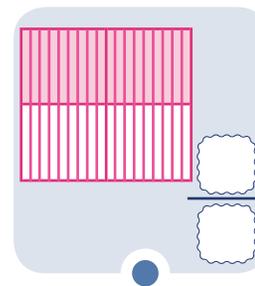
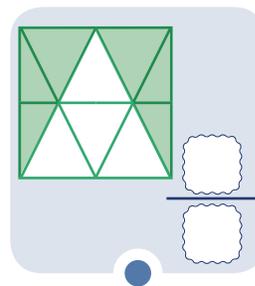
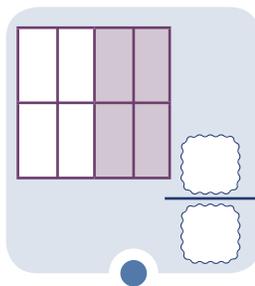
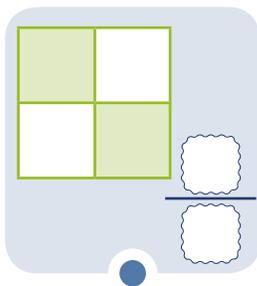
Observa que $\frac{3}{4}$ y $\frac{9}{12}$ son fracciones equivalentes porque representan la misma parte de la unidad:



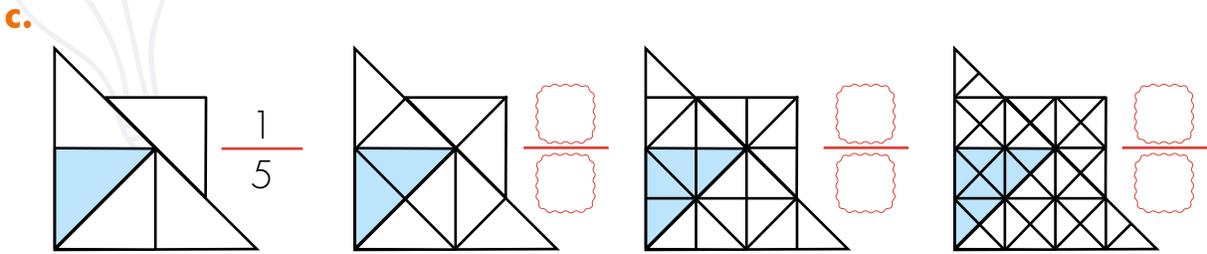
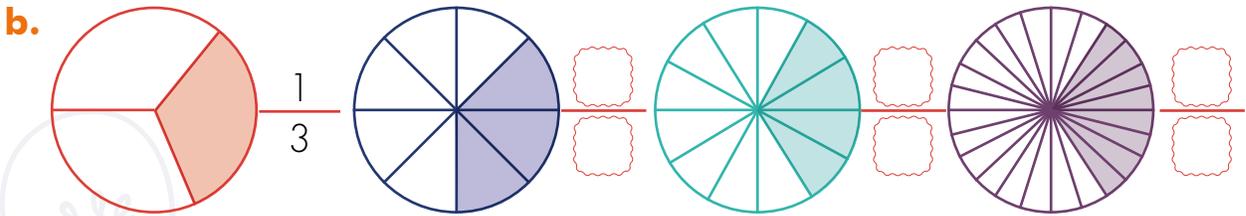
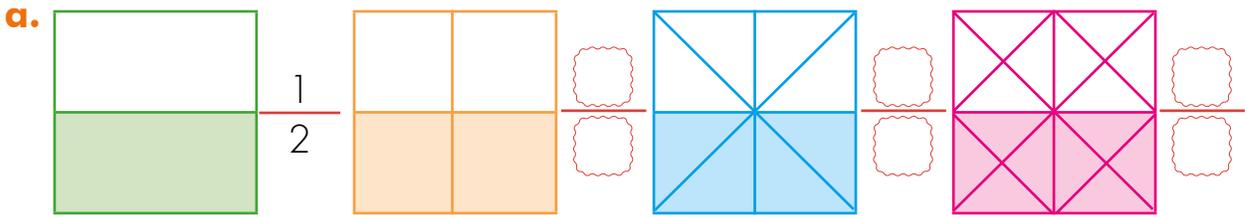
PRACTICA



1. Escribe la fracción representada en cada figura. Luego, uno con una flecha las figuras que representan fracciones equivalentes.



2. Escribe las fracciones equivalentes que están representadas:



TRABAJO EN CASA



1. Marca con una **X** la fracción equivalente a la dada.

a. $\frac{11}{7}$

$\frac{1}{11}$ $\frac{14}{7}$

$\frac{7}{11}$

b. $\frac{4}{10}$

$\frac{2}{5}$ $\frac{2}{10}$

$\frac{4}{5}$



2. Encuentra las fracciones equivalentes multiplicando.

a. $\frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6} \times \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square} \times \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square}$

Escribe las fracciones equivalentes que encontraste:

$\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

b. $\frac{1}{5} \times \frac{3}{3} = \frac{\square}{\square} \times \frac{3}{3} = \frac{\square}{\square} \times \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square}$

Escribe las fracciones equivalentes que encontraste:

$\frac{1}{5}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{18}{90}$

3. Encuentra las fracciones equivalentes dividiendo.

a. $\frac{50}{100} \div \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square} \div \frac{5}{5} = \frac{\square}{\square} \div \frac{5}{5} = \frac{\square}{\square}$

Escribe las fracciones equivalentes que encontraste:

$\frac{50}{100}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

b. $\frac{48}{120} \div \frac{3}{3} = \frac{\square}{\square} \div \frac{4}{4} = \frac{\square}{\square} \div \frac{2}{2} = \frac{\square}{\square}$

Escribe las fracciones equivalentes que encontraste:

$\frac{48}{120}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$



4. Escribe el numerador de la fracción equivalente.

a. $\frac{4}{10} = \frac{?}{5}$

b. $\frac{3}{4} = \frac{?}{12}$

c. $\frac{6}{8} = \frac{?}{4}$

d. $\frac{2}{2} = \frac{?}{6}$

e. $\frac{6}{12} = \frac{?}{2}$

f. $\frac{4}{8} = \frac{?}{2}$

g. $\frac{10}{24} = \frac{5}{?}$

h. $\frac{1}{2} = \frac{4}{?}$

i. $\frac{10}{24} = \frac{5}{?}$

j. $\frac{1}{2} = \frac{4}{?}$

k. $\frac{2}{4} = \frac{6}{?}$

l. $\frac{24}{32} = \frac{3}{?}$

m. $\frac{6}{15} = \frac{2}{?}$

n. $\frac{1}{3} = \frac{4}{?}$

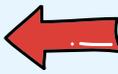


COMPARACIÓN DE FRACCIONES



$\frac{1}{8}$ es **menor que**, $\frac{1}{4}$, escribimos $\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$

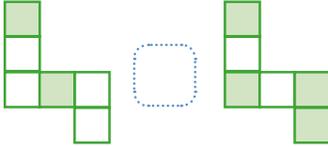
$\frac{1}{4}$ es **mayor que**, $\frac{1}{8}$, escribimos $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$

Observemos: $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{8}$  

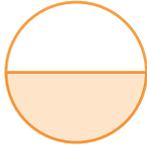
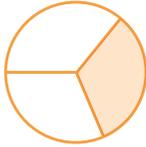
PRACTICA



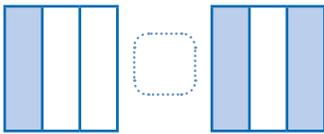
1. Escribe mayor que (>), menor que (<) ó igual (=) según corresponda:

a. 

= $\frac{2}{6}$ $\frac{4}{6}$

b.  

= $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

c. 

= $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$

d. 

= $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{5}$

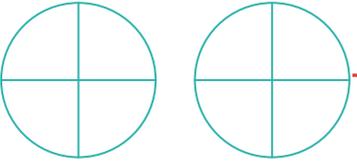
e. 

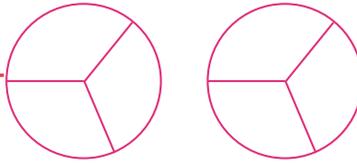
= $\frac{6}{7}$ $\frac{6}{7}$

f. 

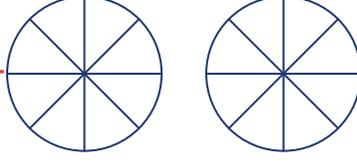
= $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{2}$

2. Colorea la fracción que se indica. Luego encierra con color la mayor.

a. $\frac{1}{4}$  $\frac{3}{4}$

b. $\frac{2}{3}$  $\frac{1}{3}$

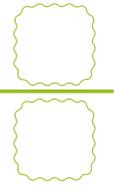
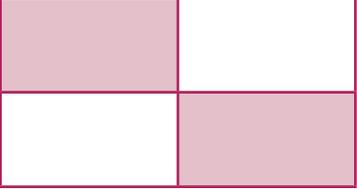
c. $\frac{2}{5}$  $\frac{4}{5}$

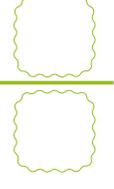
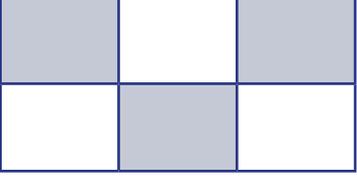
d. $\frac{5}{6}$  $\frac{6}{6}$

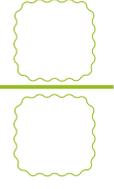
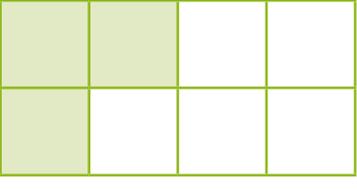
Los fraccionarios cuyo numerador es igual al denominador son iguales a 1.

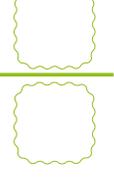
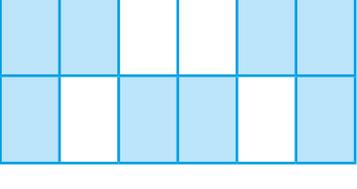


3. Escribe la fracción representada y marco con una **X** la menor.

a.   

b.   

c.   

d.   

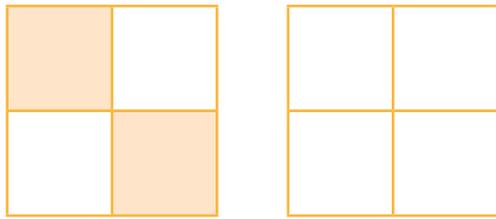


TRABAJO EN CASA



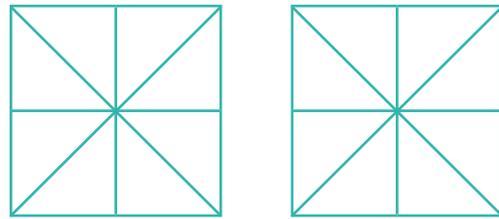
1. En la figura de la derecha colorea una fracción que cumpla lo indicado.

a.



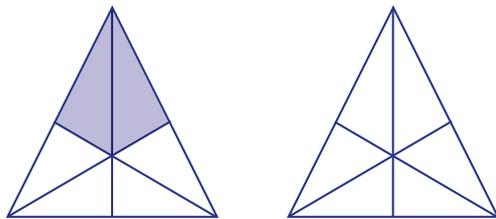
$$\frac{1}{2} < \frac{\square}{\square}$$

b.



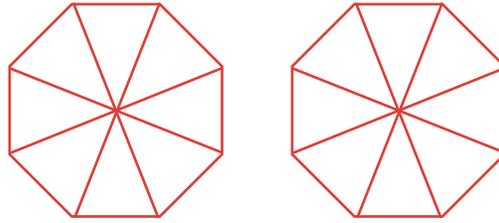
$$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$$

c.



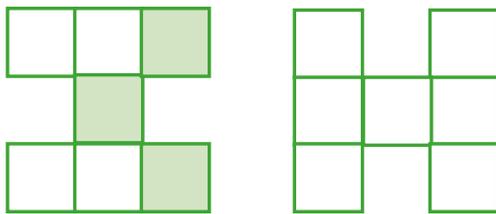
$$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$$

d.

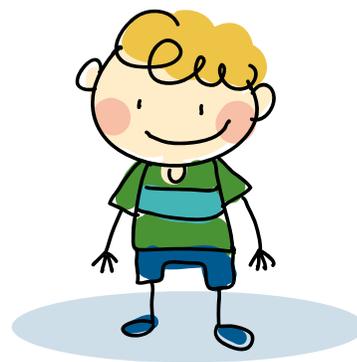


$$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$$

e.



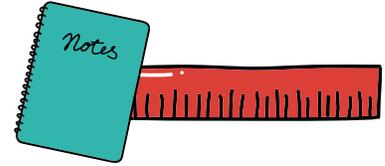
$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$



2. Ordena de mayor a menor cada grupo de fracciones.

a. $\frac{1}{5}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{10}{2}$.

b. $\frac{2}{9}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{11}{2}$ y $\frac{1}{9}$.



3. Alberto demora en subir a lo alto de una montaña $\frac{1}{4}$ de hora en motocicleta y $\frac{3}{4}$ de hora en bicicleta. ¿Cuándo demora más tiempo?



Rta. Se demora mas tiempo en

4. Enrique lleva al colegio $\frac{3}{8}$ de cartulina y Sebastián lleva $\frac{2}{4}$ de cartulina. ¿Quién lleva más cartulina?



Rta. Lleva más cartulina

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES HOMOGÉNEAS

Las fracciones que tienen el mismo denominador reciben el nombre de **fracciones homogéneas**. Para **adicionar** fracciones homogéneas se conserva el mismo denominador y se halla la suma de los numeradores.

Ejemplo:


$$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{4}{8}$$


La **sustracción** de fracciones homogéneas sigue el mismo procedimiento. Se halla la diferencia entre los numeradores y se conserva el mismo denominador.

Ejemplo:


$$\frac{8}{8} - \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$$

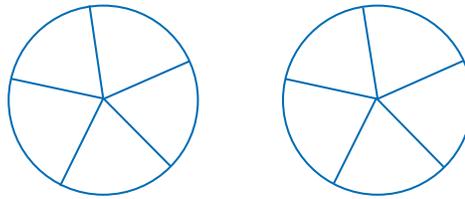

PRACTICA



1. Usa los diagramas para representar la adición de las fracciones dadas. Calcula la suma.

a. $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

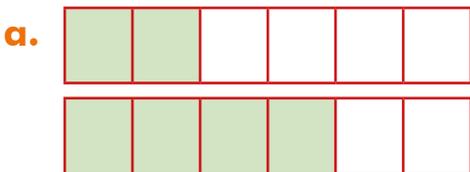
b. $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{\square}{\square}$



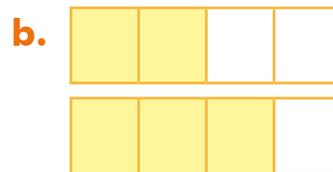
c. $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{\square}{\square}$



2. Escribe la expresión de adición o de sustracción que representa cada diagrama.



$\frac{2}{6} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$



$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$



$\frac{5}{8} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$



$\frac{3}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

3. Representa la adición o la sustracción en cada caso y calcula el resultado.

a. $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} = \text{[Three circles, each divided into 5 sectors, representing the sum of the fractions.]}$

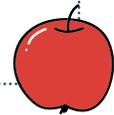
b. $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{\square}{\square} = \text{[Two circles, each divided into 8 sectors, representing the sum of the fractions.]}$



c. $\frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{\square}{\square} =$ 

4. Completa la tabla:

	Había	Se compró	Total	Se utilizó	Quedó
Mantequilla (kilos)	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$		$\frac{1}{4}$	
Chocolate (kilos)		$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$		0
Azúcar (kilos)		$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{4}$	
Sal (kilos)	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{6}$		$\frac{2}{6}$	



5. Escribe el número en el espacio en blanco, de tal manera que la expresión sea verdadera.

a. $\frac{6}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{12}{\square}$

b. $\frac{20}{36} + \frac{19}{\square} = \frac{\square}{36}$

c. $\frac{13}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{16}{9}$

d. $\frac{37}{\square} + \frac{19}{\square} = \frac{\square}{23}$

e. $\frac{35}{9} - \frac{\square}{9} = \frac{23}{\square}$

f. $\frac{18}{5} - \frac{8}{\square} = \frac{\square}{5}$

TRABAJO EN CASA



1. Roberto necesita de cinco novenos de litro de agua para regar las margaritas y dos novenos de litro de agua para las azucenas. ¿Qué cantidad de agua necesita en total?



Rta. Necesita de litro de agua en total.

2. Jorge, Ángela y Diego compran una chocolatina y la dividen en 9 partes iguales. Si Jorge desea comerse tres novenos, Ángela cinco novenos y Diego cuatro novenos, ¿alcanza la chocolatina? ¿Por qué?

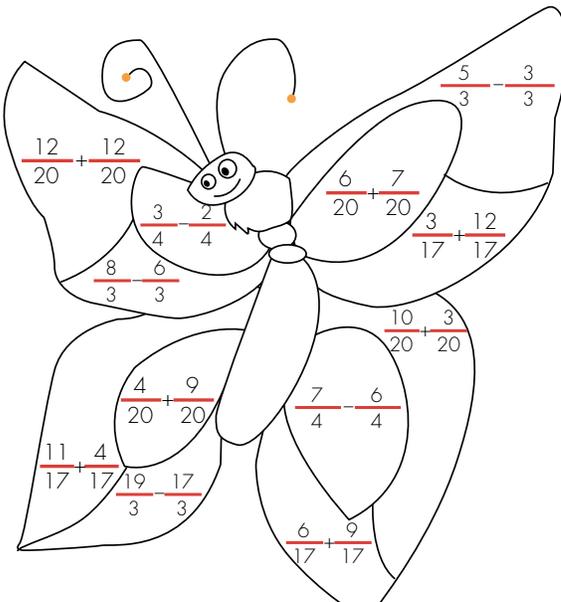


3. Julián leyó cuatro novenos de un libro antes de la comida. Después de la comida leyó dos novenos. ¿Qué parte del libro ha leído? ¿Qué parte le falta por leer?



Rta. Ha leído y le falta por leer

4. Coloreo la figura según las indicaciones que se dan.



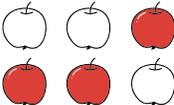
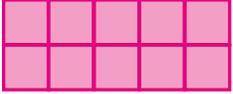
a. De rojo, las adiciones que tengan suma: $\frac{13}{20}$

b. De café, las sustracciones que tengan diferencia: $\frac{1}{4}$

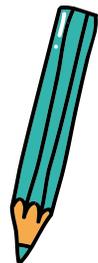
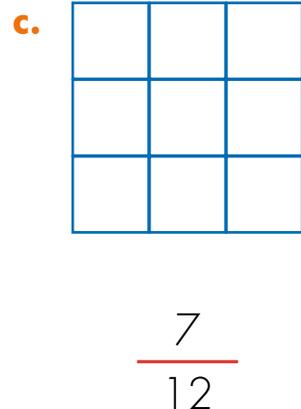
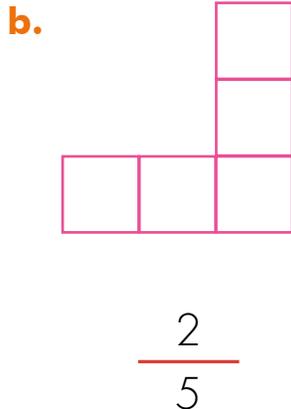
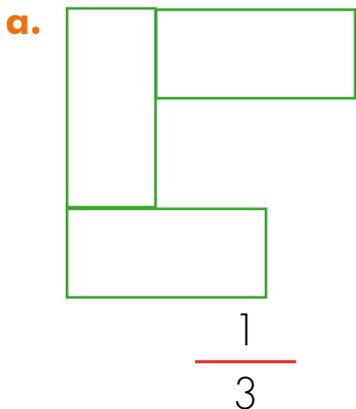
c. De amarillo, las adiciones que tengan suma: $\frac{15}{17}$

d. De azul, las sustracciones que tengan diferencia: $\frac{2}{3}$

5. Completa el cuadro:

Representación	Fracción representada	Numerador de la fracción	Denominador de la fracción	Se lee
	$\frac{4}{16}$	4	16	Cuatro dieciseisavos
				
				
				
				
	$\frac{10}{10}$			
		8	12	
				Nueve décimos

6. Representa las fracciones indicadas:



7. Escribe en el cuadro el símbolo $<$, $>$ o $=$, según corresponda.

a. $\frac{8}{12}$  $\frac{10}{12}$

b. $\frac{5}{21}$  $\frac{4}{21}$

c. $\frac{6}{15}$  $\frac{6}{15}$

d. $\frac{5}{3}$  $\frac{2}{7}$

e. $\frac{2}{8}$  $\frac{1}{4}$

f. $\frac{5}{6}$  $\frac{4}{5}$

8. Escribe los numeradores y denominadores de las fracciones equivalentes.

a. $\frac{8}{9} = \frac{40}{\text{?}}$

b. $\frac{\text{?}}{54} = \frac{\text{?}}{27}$

c. $\frac{80}{\text{?}} = \frac{\text{?}}{63}$

9. Reparte en partes iguales:

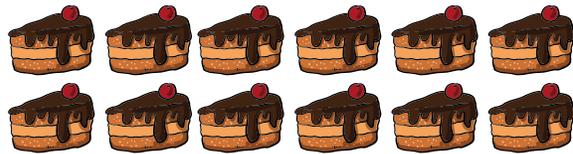
a. Forma 5 grupos iguales



¿Cuántas donas quedaron en cada grupo?

$\frac{1}{5}$ de 10 es

b. Forma 4 grupos iguales



¿Cuántas tortas quedaron en cada grupo?

$\frac{1}{4}$ de 12 es

10. Susana tiene un cuarto de kilo de mantequilla en una caja y dos cuartos de kilo de mantequilla en otra caja. ¿Cuánta mantequilla tiene en total? Rta.

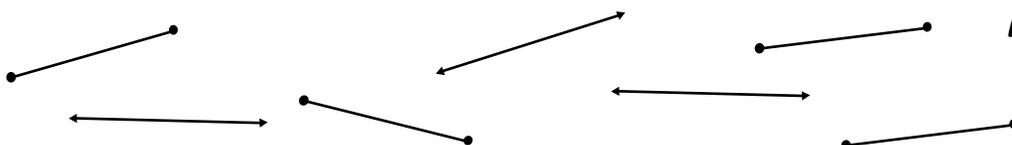
11. Una torta de zanahoria se cortó en 12 pedazos iguales $\frac{12}{12}$. Guillermo se comió tres doceavos. ¿Cuánta torta quedó? Rta.

ELEMENTOS BÁSICOS DE LA GEOMETRÍA

Una línea recta esta formada por infinitos puntos sucesivos, se extiende indefinidamente en ambos sentidos.

Un segmento es una parte de la línea, tiene puntos extremos.

Retiñamos de rojo las rectas y de amarillo los segmentos.



Una semirecta tiene un punto de origen y se extiende indefinidamente en un solo sentido

Observemos las figuras.



a. ¿Son segmentos? _____ ¿Por qué? _____

b. ¿Son rectas? _____ ¿Por qué? _____

Estas figuras reciben el nombre de **semirectas**.

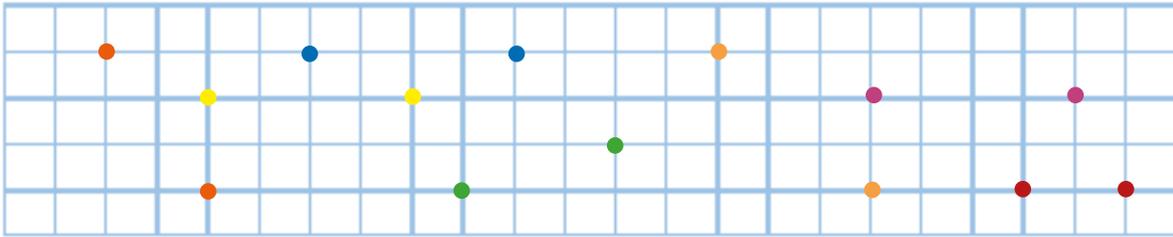
PRACTICA



1. Encerremos con azul las rectas, con rojo los segmentos y con verde las semirectas.

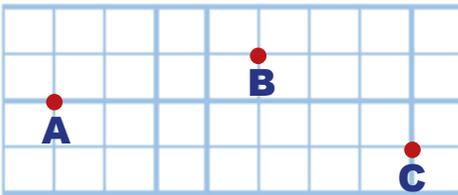


2. Traza segmentos que unan los puntos del mismo color.

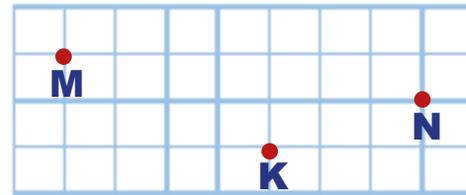


3. Traza una semirecta que.

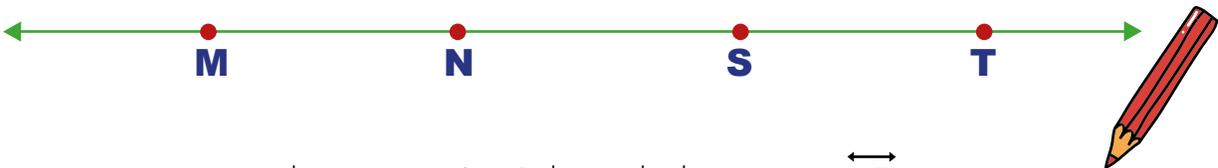
a. Tenga al punto B como origen y pase por alguno de los otros dos puntos.



b. Pase por el punto K.



4. En la siguiente recta retíño con color naranja dos segmentos y con color rojo una semirecta.

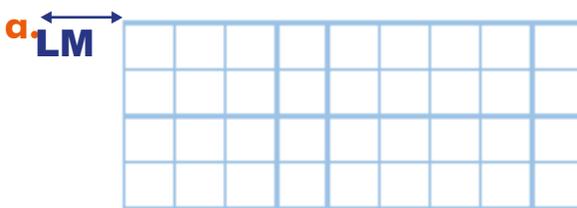


La **recta** que pasa por los puntos A y B la simbolizaremos: \overleftrightarrow{AB} .

La **semirecta** que tiene por origen el punto C y pasa por D la simbolizaremos: \overrightarrow{CD} .

El **segmento** de extremos F y G lo simbolizaremos: \overline{FG}

TRABAJO EN CASA

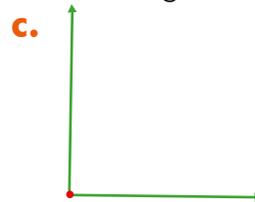
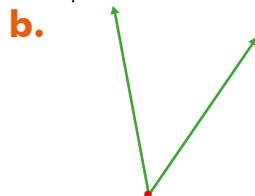
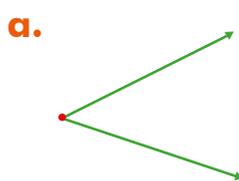


ÁNGULOS

Dos semirrectas que tienen un punto de origen común forman un ángulo.
 Las semirrectas son los lados del ángulo. El origen común se denomina vértice.
 La abertura entre las dos semirrectas que forman el ángulo se llama amplitud, la medimos en grados ($^{\circ}$) con un instrumento llamado transportador.



Contemos cuántas semirrectas aparecen en cada una de las siguientes figuras:

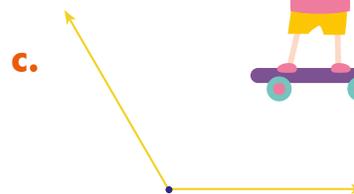
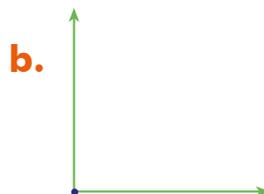
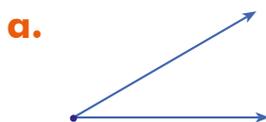


Hay ___ semirrectas Hay ___ semirrectas Hay ___ semirrectas
 ¿Que características tienen los anteriores pares de semirrectas? _____.

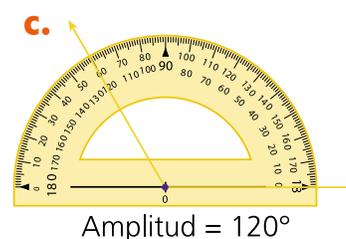
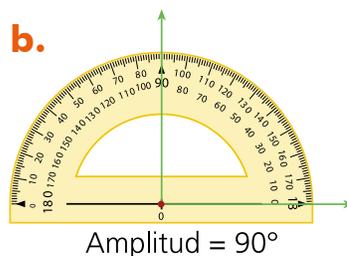
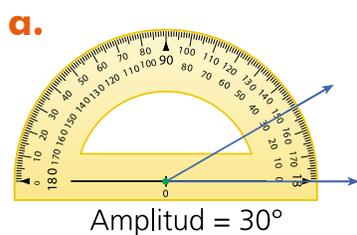
PRACTICA



¿Cuál es la amplitud de los siguientes ángulos?



Para saberlo, utilizamos el transportador, de tal manera que coincidan el vértice del ángulo con el centro del transportador y uno de los lados con 0 grados, como lo muestra la ilustración.



Ángulo agudo: su amplitud es menor que la de un ángulo recto, es decir, menor que 90° .

Ángulo recto: su amplitud es igual a 90° .

Ángulo obtuso: su amplitud es mayor que la de un ángulo recto, es decir, mayor que 90° .

1. Observo las figuras y retino los ángulos que se forman.

a.



b.



c.



2. Señalo con color los ángulos rectos en cada figura.

a.



b.



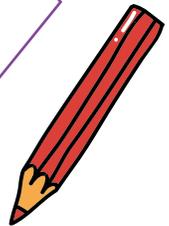
c.



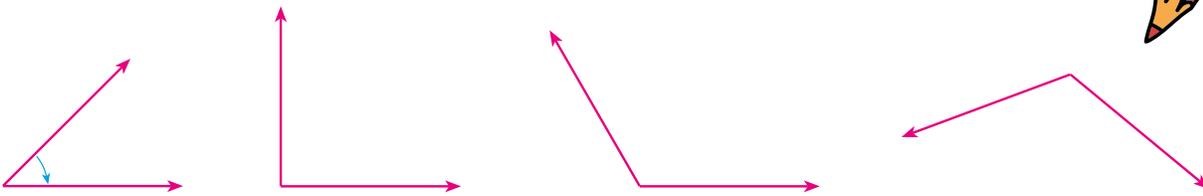
d.



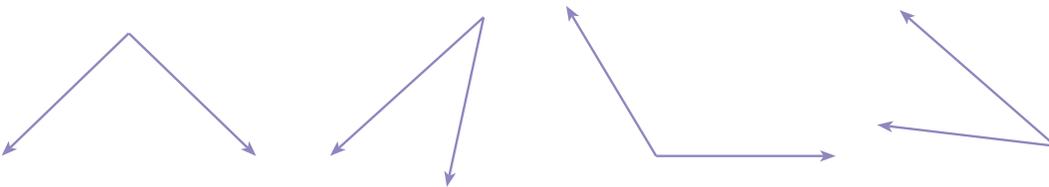
e.



3. Encierro los ángulos mayores que un ángulo recto.



4. Encierro con color los ángulos menores que un ángulo recto.



TRABAJO EN CASA

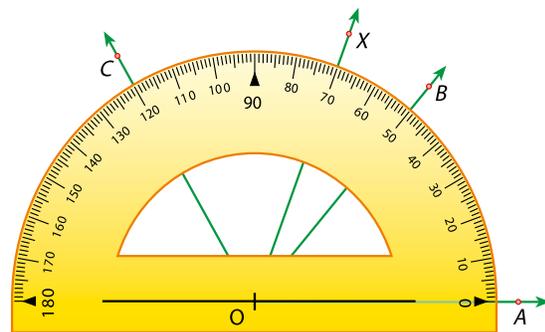


Escribo la medida de cada ángulo indicado en el transportador.

a. medida del ángulo BOA = _____

b. medida del ángulo XOA = _____

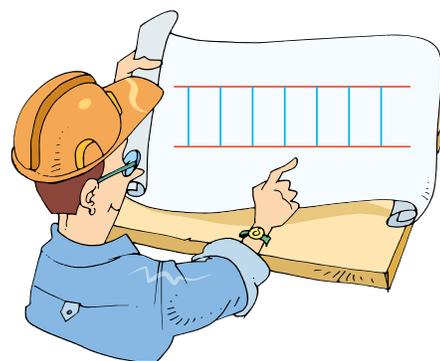
c. medida del ángulo COA = _____



RECTAS PARALELAS Y PERPENDICULARES

Las rectas, semirrectas y segmentos de recta son paralelas cuando conservan la misma distancia entre ellas. Es decir, no se intersecan, no tienen puntos en común al ser prolongadas indefinidamente. Utilizamos el símbolo (\parallel), para indicar que dos rectas son paralelas. Las rectas, semirrectas y segmentos de recta son perpendiculares cuando se intersecan en un punto y forman ángulos rectos. Utilizamos el símbolo (\perp), para indicar que dos rectas son perpendiculares.

Salvador es un ingeniero que muestra los planos de un tramo de la carrilera del tren. Él señala los tipos de rectas que utilizó para el diseño. Salvador utilizó en su diseño segmentos de recta paralelos y perpendiculares.

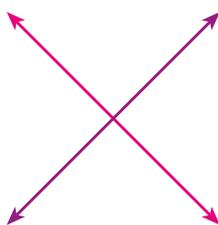


PRACTICA

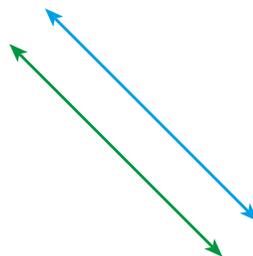


¿Cuáles de los siguientes pares de rectas son paralelos y cuáles son perpendiculares?

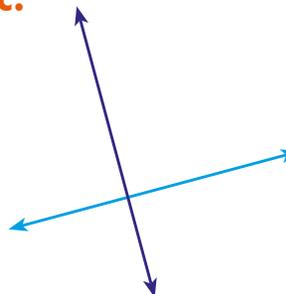
a.



b.



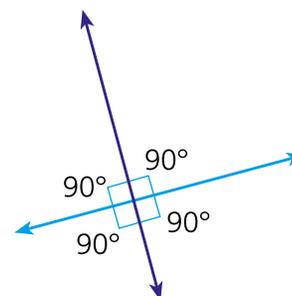
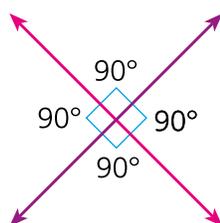
c.



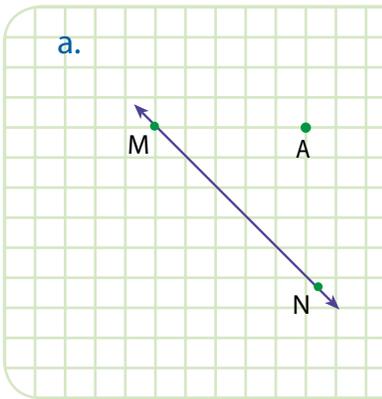
d.

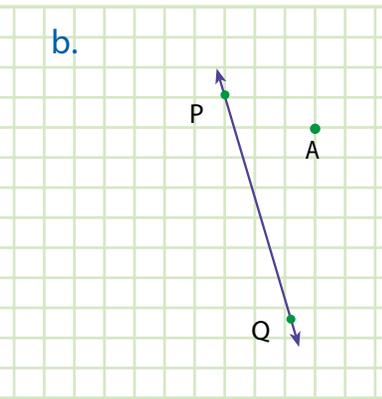


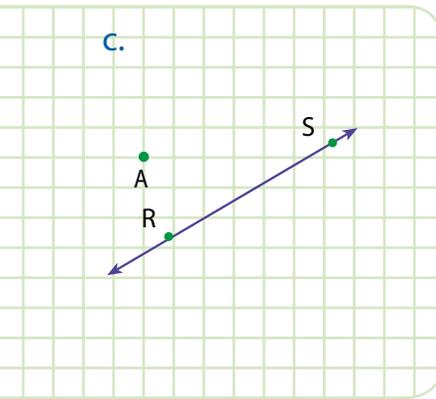
Son paralelos los pares (b) y (d). Son perpendiculares los pares (a) y (c).



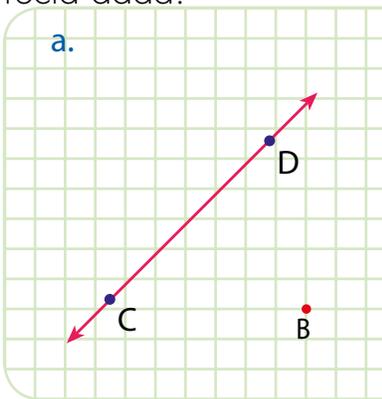
1. En cada caso, dibuja una recta que pase por el punto A y sea paralela a la recta dada.

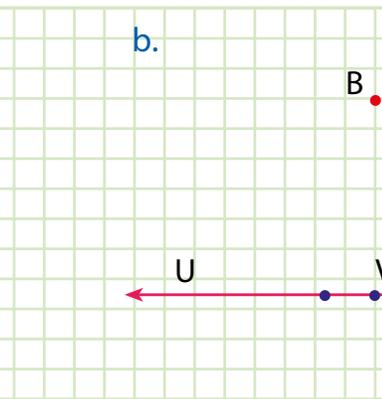
a. 

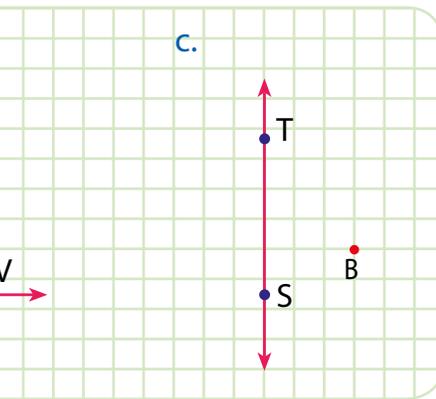
b. 

c. 

2. En cada caso, dibuja una recta que pase por el punto B y sea perpendicular a la recta dada.

a. 

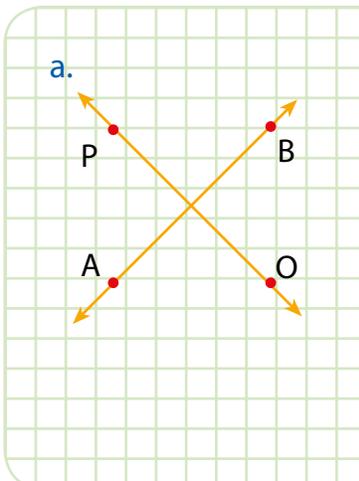
b. 

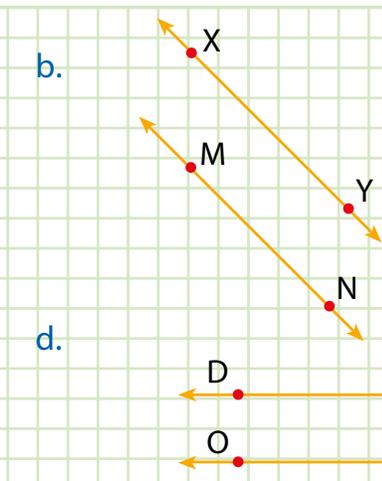
c. 

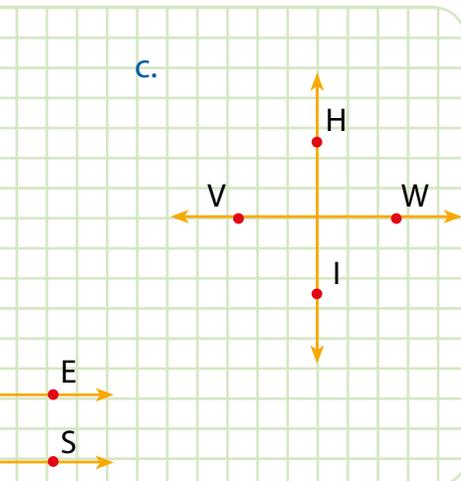
TRABAJO EN CASA

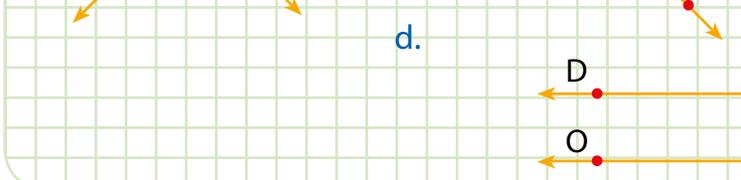


3. Escribo las parejas de rectas que son paralelas y las parejas de rectas que son perpendiculares.

a. 

b. 

c. 

d. 

POLÍGONOS Y TRIÁNGULOS

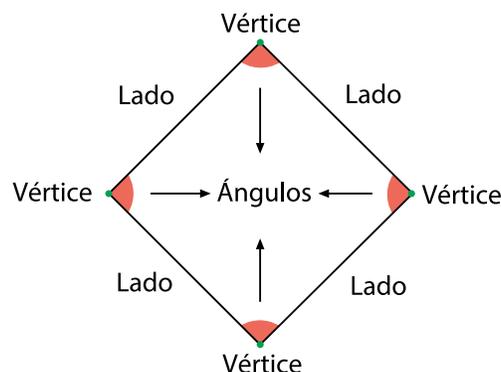
Los polígonos son figuras planas cerradas, limitadas por segmentos de recta que no se cruzan.



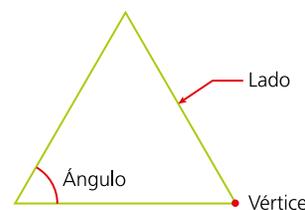
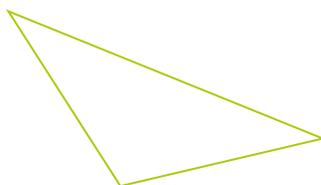
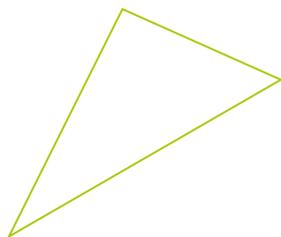
PRACTICA



En algunas figuras planas podemos identificar lados, vértices y ángulos. Esas figuras reciben el nombre de polígonos



Los polígonos pueden clasificarse según el número de lados. Observemos los siguientes polígonos.



- a. ¿Cuántos lados tienen estos polígonos? _____
- b. ¿Cuántos ángulos tienen estos polígonos? _____
- c. ¿Cuántos vértices tienen estos polígonos? _____

Los polígonos de tres lados, tres ángulos y tres vértices se llaman triángulos.

Los triángulos podemos clasificarlos según la longitud de sus lados. Midamos con una regla la longitud de los lados de cada triángulo. Observemos que:



Equilátero

El triángulo **equilátero** tiene sus **3 lados de la misma longitud**.



Isósceles

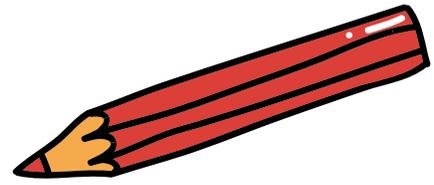
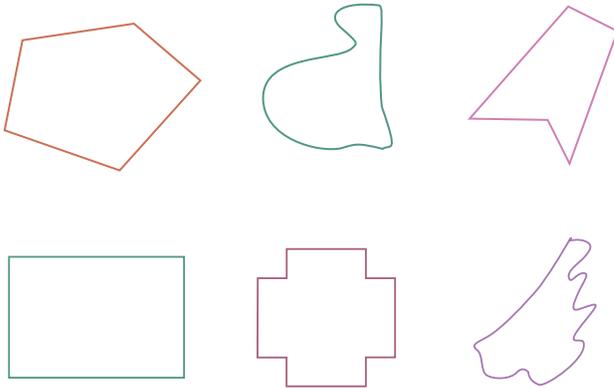
El triángulo **isósceles** tiene **2 de sus lados de la misma longitud**.



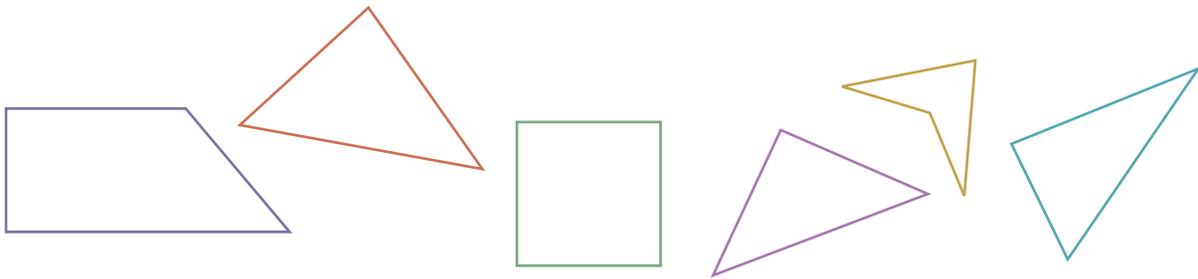
Escaleno

El triángulo **escaleno** tiene sus **3 lados de diferente longitud**.

1. Coloreo las figuras que son polígonos.



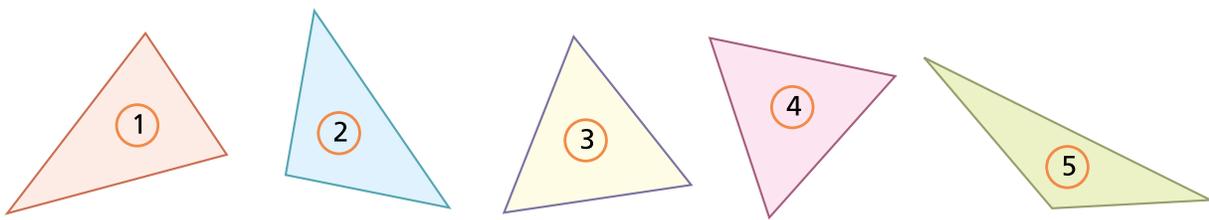
2. Encierro con color los polígonos que son triángulos.



TRABAJO EN CASA



1. Clasifico los triángulos según la medida de sus lados.



Triángulo	Equilátero	Isósceles	Escaleno
1			
2			
3			
4			
5			

2. Dibujo:

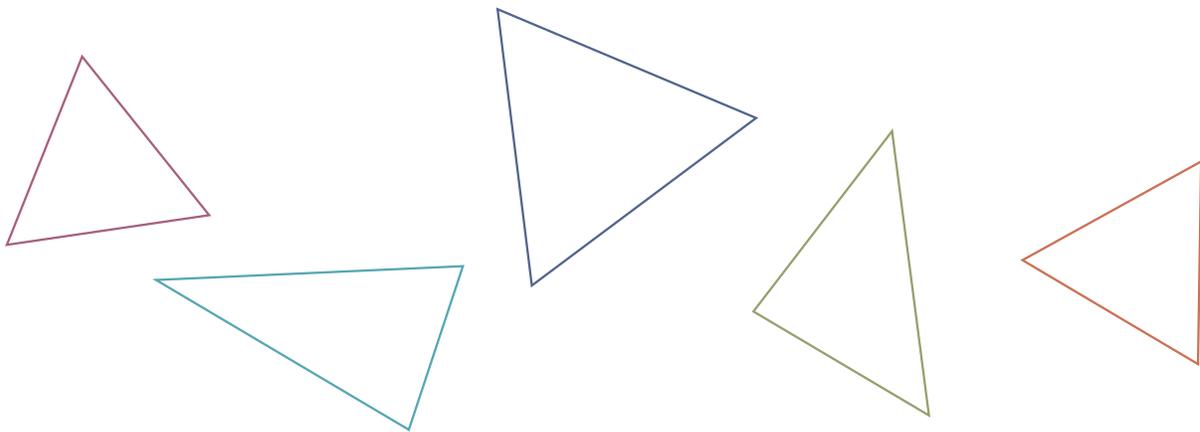
Un triángulo escaleno.



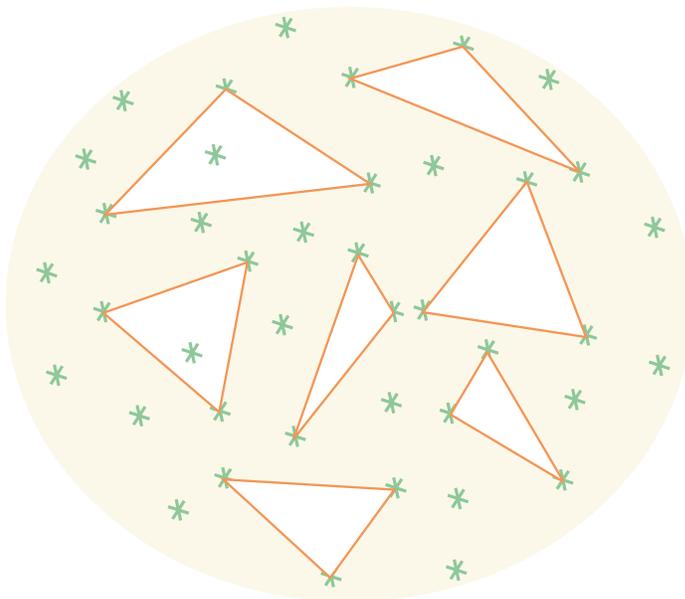
Un triángulo isósceles.



3. Coloreo los triángulos equiláteros.



4. Observo el mapa de las estrellas. Completo las frases.



a. ¿Cuántos triángulos escalenos hay en el mapa? _____

b. ¿Cuántos triángulos equiláteros? _____

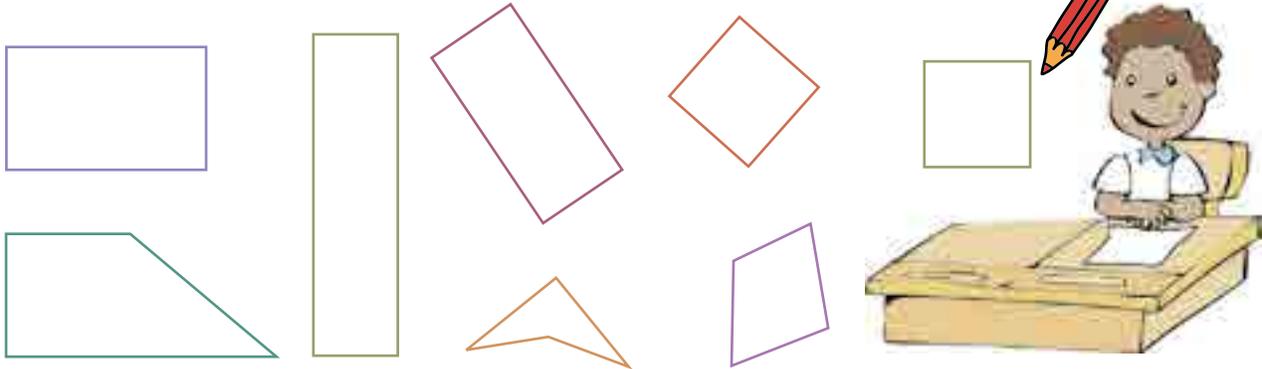
c. ¿Cuántos triángulos isósceles? _____

d. ¿Cómo puedo identificar la clase de triángulos que se forman en el mapa?

CUADRILÁTEROS

Los polígonos que tienen cuatro lados y cuatro vértices se llaman cuadriláteros.

Rafael dibujó varios polígonos.



- ¿Cuántos lados tienen los polígonos que dibujó Rafael? _____
- ¿Sabes qué nombre reciben esos polígonos? _____

Los cuadriláteros podemos clasificarlos en:

Paralelogramos



Sus pares de lados opuestos son paralelos.

Trapecios



Tiene exactamente un par de lados paralelos.

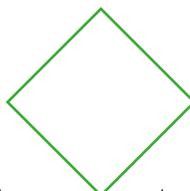
Entre los paralelos encontramos

Rectángulos



Los rectángulos tienen los cuatro ángulos rectos.

Rombos



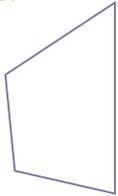
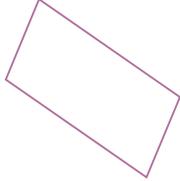
Los rombos tienen todos los lados de la misma longitud.

Cuadrados

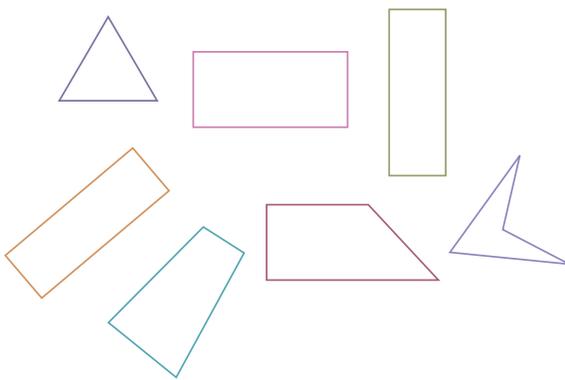


Los cuadrados son rectángulos con los lados de la misma longitud.

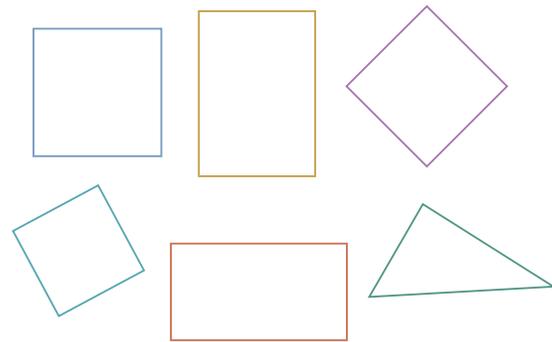
1. Escribo debajo de cada figura: paralelogramo, trapecio o trapezoide, según corresponda.

a.	b.	c.	d.
			
_____	_____	_____	_____

2. Coloreo de azul los rectángulos.



3. Coloreo de verde los cuadrados.



TRABAJO EN CASA



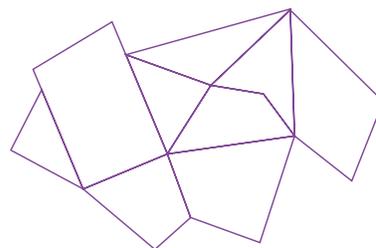
1. Observo el paralelogramo.

a. Encierro la palabra correcta.

- Los lados opuestos señalados con color rojo son paralelos perpendiculares.
- Los lados opuestos señalados con color azul son paralelos perpendiculares.
- Los lados opuestos son de igual-diferente longitud.

b. ¿Cómo podría definirse paralelogramo? _____

2. En la siguiente figura coloreo de naranja los triángulos y con violeta los cuadriláteros.



CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA

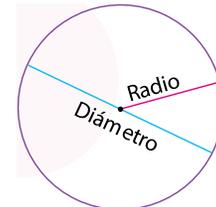
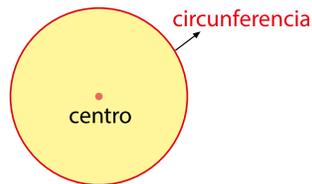
Una circunferencia es una línea formada por todos los puntos que equidistan del centro. El círculo es el espacio que se encuentra dentro de una circunferencia. Un radio es cualquier segmento que une el centro con la circunferencia. Un diámetro es un segmento que une dos puntos de la circunferencia y pasa por el centro.



Algunos objetos tienen formas circulares en sus caras planas. La representación de alguna de esas caras planas es un círculo. El borde del círculo se llama circunferencia.



Conozcamos algunos elementos de la circunferencia.



Con ayuda del compás podemos trazar circunferencias. El compás podemos abrirlo tanto como deseemos.

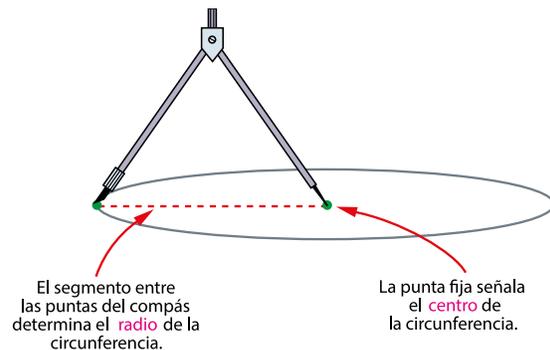


a. Apoyemos la punta fina sobre el papel.



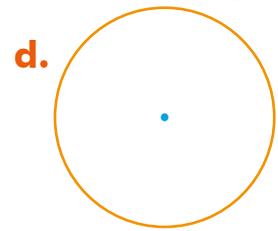
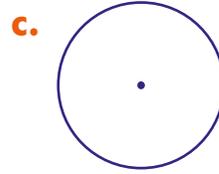
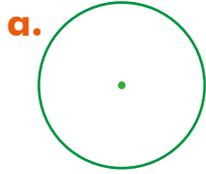
b. Tomemos el compás por la parte superior y démosle vuelta a la punta con lápiz, teniendo cuidado de no variar la abertura.

La punta con lápiz va la circunferencia.

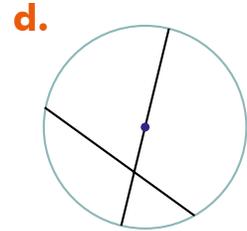
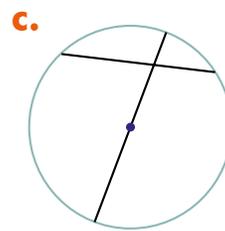
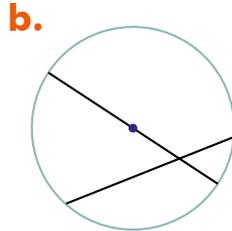
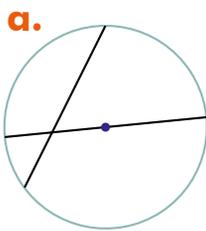


Para trazar circunferencias con un radio determinado, podemos medir la abertura del compás con una regla.

1. Trazo un radio en cada circunferencia.



2. Retiño con color rojo el segmento que representa el diámetro en cada circunferencia.



TRABAJO EN CASA



1. Trazo con el compás circunferencias que tengan:

a. Dos centímetros de radio.



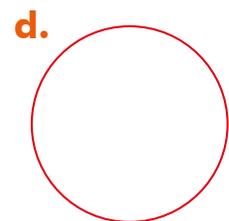
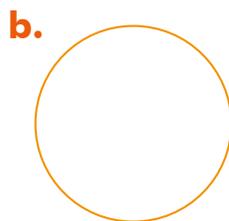
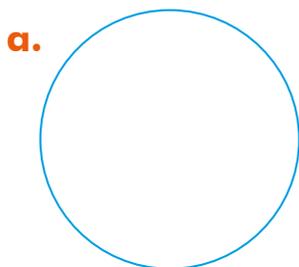
b. Un centímetro de radio.



2. Leo con atención.

Una cuerda se define como el segmento que une dos puntos de la circunferencia.

Teniendo en cuenta la definición anterior, trazo una cuerda en cada circunferencia.

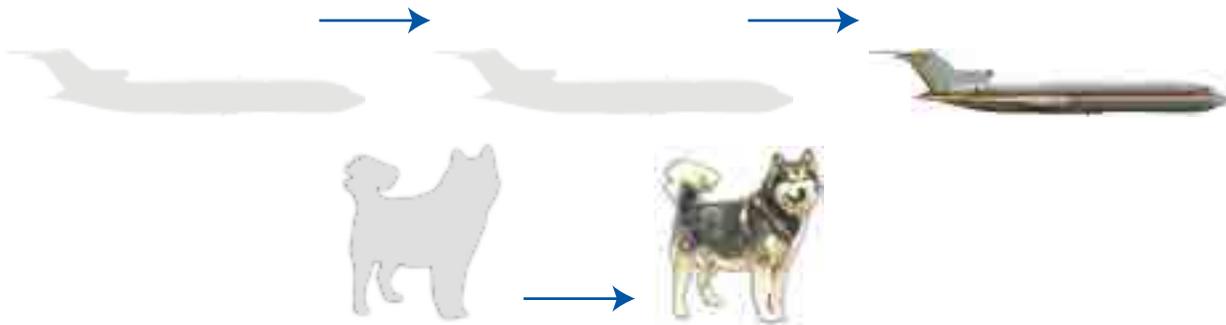


TRASLACIONES Y ROTACIONES

El movimiento que realiza un objeto al desplazarse en cierta dirección se llama traslación. En una traslación todos los puntos de la figura se mueven en la misma dirección.



Observemos los movimientos del avión y el perro. A nuestro alrededor encontramos objetos que se mueven de una manera particular.



Ahora describamos cómo es el movimiento de las aspas de un ventilador.



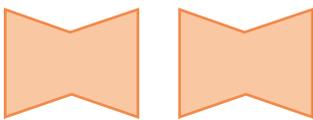
El movimiento que hace girar una figura alrededor de un punto fijo, es una rotación. El punto fijo se llama centro de rotación.

PRACTICA

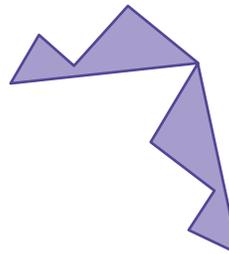


Escribamos el movimiento que se realiza en cada caso.

a.

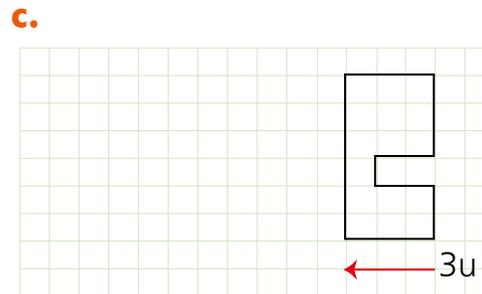
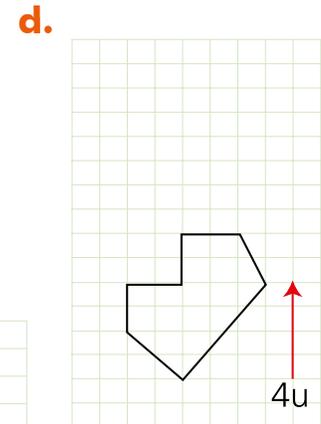
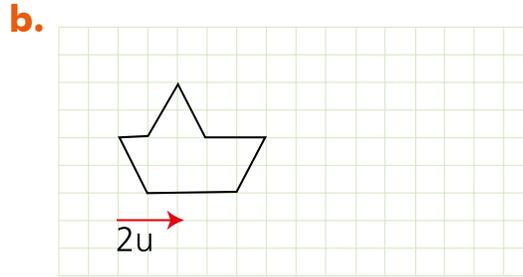
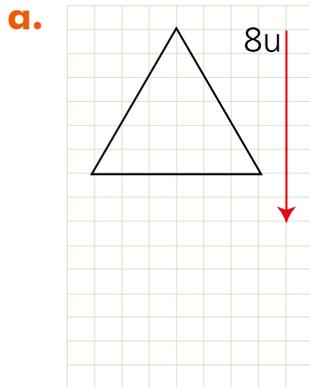


b.



En (a) se realizó una traslación y en (b) se realizó una rotación.

1. Traslado cada figura según las unidades y dirección que indica la flecha.



2. ¿Cuáles de los siguientes objetos realizan movimientos de rotación?



TRABAJO EN CASA



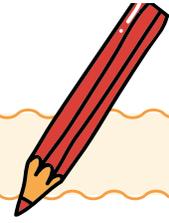
Escribo 3 objetos que realicen movimientos de traslación, y 3, de rotación. Explico.

a. Traslación.

b. Rotación.

FIGURAS CONGRUENTES

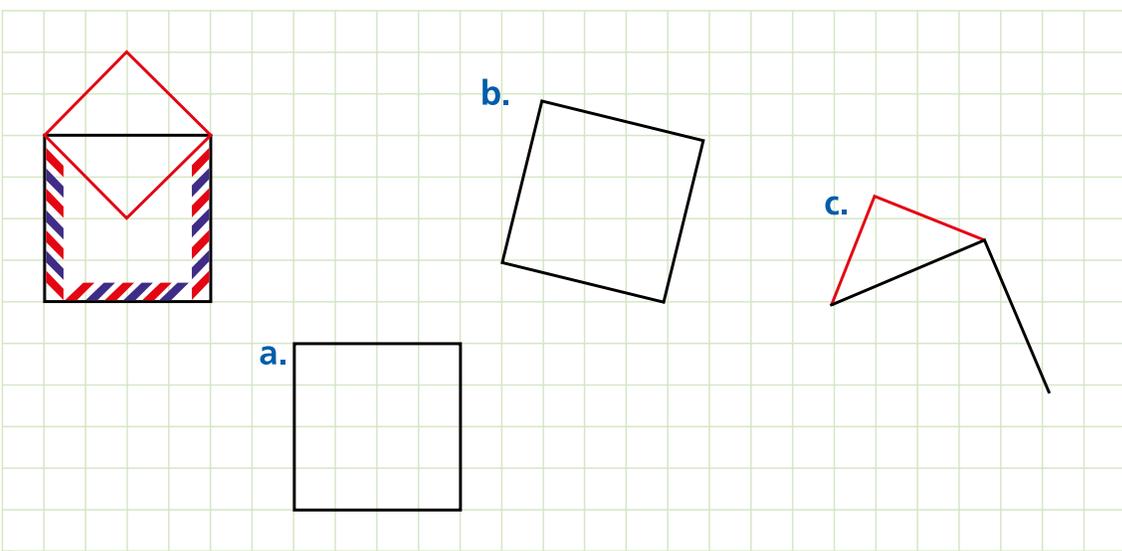
Dos figuras son congruentes si tienen la misma forma y tamaño.



Observemos una fotocopia exacta de la ilustración.



Esta fotocopia es congruente con la figura original.
 Completemos los dibujos de los sobres para que todos queden congruentes con el modelo.

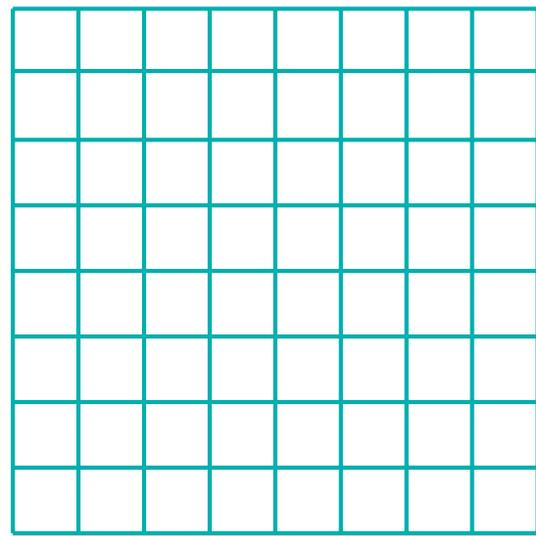
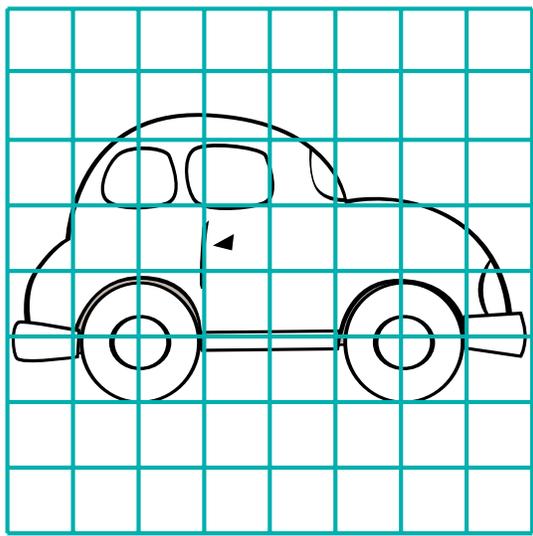


1. Marco con X la figura que es congruente con la que está en la columna izquierda de la tabla.

a.				
b.				
c.				

TRABAJO EN CASA

Traza un dibujo congruente en la cuadrícula de la derecha.





ESPAÑOL



Prepárate para el conocimiento

Palabras que indican acción

Las palabras que indican o expresan acciones, comunican que hacen o dicen las personas, animales u objetos y se llaman **verbos**.

Los **verbos** se encuentran presentes en todas las oraciones que leemos o decimos, son palabras necesarias para que ocurran hechos o acontecimientos de comunicación.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad en grupo

1. Lee el siguiente fragmento, dibuja las acciones que están resaltadas en la lectura.



El gato y el niño

-Quítate de aquí
qué debo hacer la tarea
y con esos manotazos
no podré ni comenzar
quítate gato de aquí
que ahora no puedo **jugar**

¿Por qué no vas al estanque
y te pones a **pescar**?
Pero **muévete** bandido
¿no me vas a obedecer?
¿Por qué me **miras** así?
¡Anda! ¡vamos! ¡a **correr**!

Jugar

Pescar

Correr

Muévete

Miras

2. Momentos de Comprensión Lectora:

- ¿Qué crees que quería hacer el Gato?
- ¿Qué le aconsejó el niño al gato?
- Consideras que el gato puede pescar. Explica tu respuesta
-

3. **Encuentra** en el poema otras palabras que indiquen acción y escríbelas.4. **Adivina** cuál es el personaje según las acciones que realiza.
Brinca, trepa, salta de alegría y mientras come banano hace monerías.5. De acuerdo con la lista de las siguientes profesiones. **Escribe** las acciones propias de cada profesión: ejemplo

Doctor: **Sanar, curar, ayudar**

Profesiones: Bombero, Policía, Secretaria, Ingeniero, Actor, Periodista, Futbolista.

6. **Subraya** los verbos que encuentres en las siguientes oraciones:

- Cuando grande voy a ser astronauta.
- En la tarde voy a hacer la tarea de español.
- La señora se fue a hacer el almuerzo.
- Carlos va a ser el capitán del equipo.

7. **Escribe** tu propia definición de 5 buenas acciones y 5 malas acciones que realices; argumentando tus opiniones.**Prepárate para el conocimiento****Las acciones manejan tiempos**

Para que los verbos signifiquen los momentos de la acción, deben manejar unos tiempos, que indican el antes, el ahora y el después de las situaciones comunicativas que estén indicando. A continuación un ejemplo para entenderlo:

Realiza una cometa: Acciones para cada momento.

Momento 1:

Busqué los materiales. Corté los palos

Las palabras busqué y corté, indican que estas acciones ya fueron realizadas, es el ANTES.

Momento 2:

Coloco los palos en la cruz. Uno con hilo en el centro. Pego papel seda
Las palabras coloco, uno y pego, indican que las acciones se están realizando ahora

Momento 3:

Elevaré mi cometa. Observaré como sube a las nubes
Elevaré y observaré son palabras que indican que estas acciones serán realizadas después



Lee, comprende y escribe



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad en grupo

1. **Escribir** la receta para realizar una ensalada de frutas, teniendo en cuenta el **antes, ahora** y **después**.
2. **Leer** las siguientes acciones y escríbelas en orden **Antes -Ahora- Después**
 - a. Bañarse- Levantarse- secarse
 - b. Ponerse los zapatos-secarse los pies- ponerse las medias
 - c. Ponerse el uniforme- alistar el uniforme-ponerse la ropa interior
 - d. Llegar al colegio- salir para el colegio- despedirse de los padres
 - e. Peinarse- lavar el cabello- secar el cabello
 - f. Cepillarse los dientes- usar seda dental- almorzar



Prepárate para el conocimiento

Se pueden formar verbos añadiendo un sufijo (terminación) a otras palabras, como sustantivos o adjetivos.

Para crear verbos a partir de sustantivos y de adjetivos, se utilizan los sufijos **-ar, -ear, -ecer, -ificar, -izar**.

Observa los ejemplos:

sal + -ar = salar alegre + -ar = alegrar



mariposa + -ear = mariposear amarillo + -ear = amarillear
 flor + -ecer = florecer pálido + -ecer = palidecer
 paz + -ificar = pacificar santo + -ificar = santificar
 señal + -izar = señalizar profundo + -izar = profundizar

En ocasiones, además de estos sufijos, se añade al sustantivo o al adjetivo un prefijo, como: **en-** o **-a**:

marco + en- + ar = enmarcar gordo + en- + ar = engordar
 lumbre + a- + ar = alumbrar claro + a- + ar = aclarar
 vejez + en- + ecer = envejecer flaco + en- + ecer = enflaquecer

Se pueden formar verbos nuevos añadiendo sufijos a otras palabras (adjetivos, y sustantivos).

Los sufijos más habituales para formar verbos son:

- ar: perdón = perdonar -ear: claro = clarear
 -ificar: paz = pacificar -izar: suave = suavizar
 -ecer: pálido = palidecer

En algunas ocasiones, además de sufijos, se pueden añadir prefijos:

a- : calor = acalorar em-: belleza > embellecer



Aplica tus conocimientos

1. **Forma** verbos agregando los sufijos **-ar** o **-ear**:

- Verano: _____
- Humo: _____
- Color: _____
- Pronóstico: _____
- Relámpago: _____
- Esquí: _____
- Soplo: _____
- Camino: _____
- Onda: _____
- Granizo: _____

2. **Forma** verbos agregando a las palabras subrayadas los sufijos **-izar** o **-ecer** y escribe sobre la línea el verbo:

- Hacer **popular** una canción: _____
- Poner **oscura** una habitación: _____
- Convertir en **normal** el tráfico: _____
- Poner más **suaves** las manos: _____
- Poner **pálido**: _____

3. Los siguientes frascos contienen **sustantivos** que corresponde a los nombres y **adjetivos** a las cualidades, **mézcclalas** con los sufijos y prefijos del frasco del centro y únelas para formar verbos, ubicándolas dentro del frasco de los verbos:

Verbos



4. **Indica** el adjetivo o el sustantivo del que proviene cada uno de los siguientes verbos:

Verbo	Adjetivo del que proviene	Sustantivo del que proviene
Encolar		
Asegurar		
Endulzar		
Contentar		
Purificar		
Engrandecer		
Suavizar		
Encolerizar		
Envalentonar		
Fortalecer		
Enternecer		
Adiestrar		

5. Señala con color rojo los sufijos y con color verde los prefijos en los verbos de la actividad anterior.
6. Completa el siguiente cuadro:

Verbo	Sustantivo	Adjetivo
Alegrar		
Enfermar		
Odiar		
Cuidar		
Edificar		
Despreciar		
Alejar		
Impacientar		
Facilitar		
Debilitar		
Comprender		



Prepárate para el conocimiento

Palabras que indican lugar



Las palabras que indican lugar permiten ubicarnos dentro del espacio o saber donde se encuentran los objetos o donde estamos dentro de un lugar específico, de esta manera podemos respondernos ¿Dónde estamos?. Las palabras que indican lugar son: cerca, lejos, aquí, acá, allí, allá, arriba, abajo.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad individual

1. En un octavo de cartulina y trozos de papel silueta de diferentes colores realiza un paisaje, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Lo primero que vas a hacer son las montañas en la parte del extremo derecho y superior del octavo de cartulina.
- En la parte inferior del octavo de cartulina realiza una casa.
- **Cerca** de la casa dibuja un árbol.
- **Cerca** del árbol una vaca.
- **Lejos** de la casa un río.
- Haz un árbol **lejos** de la casa.
- Muy, muy **cerca** de la casa un niño.



2. **Escribe** una oración utilizando cada una de las palabras que indican lugar: **cerca, lejos, aquí, acá, allí, allá, arriba, abajo.**
3. **Escribe** cinco acciones o verbos para cada una de las imágenes:



4. **Ubica** los siguientes objetos en diferentes lugares, construyendo oraciones, de acuerdo con las palabras que indican lugar: **cerca, lejos, aquí, acá, allí, allá, arriba, abajo.**



5. **Dibuja** un sitio que hayas visitado, y **escribe** cinco oraciones en las que utilices palabras que indiquen lugar:
6. **Describe** un lugar

Una ciudad amiga de los niños tendría las casas de colores y así, desde el cielo, parecería un cuadro. Además, habría muchos parques donde podrían jugar todos los niños y hacer nuevos amigos. En los parques habría muchos árboles y césped,



y también habría un sitio especial para hacer deporte. Las calles estarían muy cuidadas y no habría escaleras, para que las personas que utilizan sillas de ruedas pudieran circular libremente. Los coches tendrían que circular muy despacio y además, en todas las carreteras habría carriles para las bicicletas.



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

¿Cómo son sus casas?

¿Cómo son los parques?

¿Qué normas hay?

1. **Completa** los siguientes recuadros con los datos de tu ciudad, pueblo o vereda ideal.

¿Cómo son
sus casas?

¿Cómo son
los parques?

¿Qué normas
hay?

3. **Describe** tu habitación de acuerdo al siguiente orden:

- Tamaño de la habitación
- Paredes y pisos
- Decoración
- Objetos que se hallan sobre la mesa
- Realiza el dibujo de tu habitación.



Diviértete con español

1. El siguiente juego se desarrolla con apoyo del profesor o la profesora, debes estar **atento** a las instrucciones de la profesora o profesor, quién se equivoqué tendrá que cumplir una **penitencia**. Las órdenes son las siguientes:

- Los niños que están más **cerca** del tablero. **Sentarse**.
- Las niñas que estén **lejos** de la puerta. **Digan sus nombres en voz alta**.
- Las niñas que se encuentren **aquí**. **Levanten su mano derecha**.

- Los niños que se encuentren **cerca** de una niña de cabello largo, **díganle adiós señorita**.
- Los niños y las niñas que estén atentos. **Digan que están cerca de la puerta**.

2. En la siguiente sopa de letras ubica 13 adjetivos terminados en **oso** y **ble**

S	O	P	O	R	T	A	B	L	E
O	S	O	T	S	I	M	A	E	L
C	O	S	I	E	K	A	B	C	B
I	R	I	Ñ	L	O	R	O	H	A
A	O	B	O	B	S	G	S	O	I
B	M	L	S	I	O	O	O	S	F
L	A	E	O	M	U	S	X	O	N
E	K	X	T	E	C	O	G	K	O
E	L	B	I	T	A	P	M	O	C

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____
 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____ 11. _____
 12. _____ 13. _____

Español y la tecnología

Consulta el significado de las siguientes palabras: internet, plasma, laptop y satélite. Dibuja cada artefacto en un octavo de cartulina, socializa con los compañeros y explora otra área del conocimiento.

- Andrés repasa los **ejercicios** difíciles de matemáticas
- Los domingos son **ideales** para realizar ejercicio
- Mañana van a **demoler** la casa vieja
- Sofía asea su cuarto para que sea **agradable** estar en él
- Voy a **reposar** luego de un delicioso almuerzo.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad en grupo

1. En grupos de tres estudiantes. Imagina el significado para las siguientes palabras: compucuna, bicicarro, lombrirrana, sombrinave, discangrejo y para cada significado elaborar el dibujo correspondiente:

Compucuna, Bicicarro , Lombrirrana , Sombrinave , Discangrejo



2. **Imaginar** que un compañero o compañera de curso se acerca y trata de decir algo, pero utiliza unas palabras que no logran comprender. ¿Qué haces en esta situación? Luego de hacer el ejercicio de visualización, escribe un cuento que lleva por título: **“El niño que no lograba comunicarse”**

Inicio:

Desarrollo:

Final:



Prepárate para el conocimiento

Palabras que indican cualidad

Recuerda que las palabras que permiten realizar descripciones, decir como son los objetos, animales y las cosas son las cualidades, a esas palabras se le llaman **adjetivos**.

Algunos adjetivos se pueden formar usando las terminaciones **-oso**, **-ble**, **-osa**. Ejemplos: cariñoso, temible, graciosa.

Entre el **adjetivo** y el **sustantivo** debe existir concordancia, que corresponde a la igualdad de número y género entre los dos.

<u>El</u>	<u>toro</u>	<u>negro</u>	<u>la vaca</u>	<u>negra</u>
Sustantivo	Adjetivo	Sustantivo	Adjetivo	
masculino	masculino	femenino	femenino	

Aprender a hacer descripciones permite entender como es todo lo que nos rodea, en relación con sus detalles y sus particularidades. Cuando lees una historia, un cuento, una poesía; estás leyendo palabras que describen y hacen notar el color, el sabor, la forma, el material en que están hechos los objetos; si es una persona comunica significados de sus sentimientos, te dice si es joven, flaca, alegre; entre muchas más cosas que se comunican. Es como si nos permitieran pintar nuestros pensamientos en la mente.

Los **adjetivos** son palabras que manejan otro tipo de significados que recrean la manera de ver el mundo.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad individual

El mundo de Tisoy

El pequeño Tisoy es un niño Ticuna. Su tribu ha vivido durante siglos en la inmensa selva amazónica. A pesar de tener sólo 9 años ya conoce las plantas y los animales de su selva. Ha aprendido a ser cuidadoso como el jaguar, y ágil como los monos que alborotan con sus gritos los árboles. Tisoy sabe encontrar las ranas venenosas entre la humedad de las hojas y es muy cuidadoso con los animales ponzoñosos.

Tisoy aprendió a mirar con atención la vida que existe a su alrededor. La vida tiene a veces seres tan pequeños, que no se pueden ver a simple vista. Pero allí están esos seres, consumiendo los restos de los árboles caídos y los animales muertos.



Tomado del texto: Viva La ciencia 3



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Busca** en el diccionario las palabras que desconozcas.
2. **Subraya** las palabras de la lectura “El Mundo Tisoy” que expresen cualidades (adjetivos).
3. **Imagina** el país donde quieres ir, el país de tus sueños y describe: la gente, el lugar, el clima etc. Luego escribe y describe como es Colombia para la gente que habita en el lugar de tus sueños.
4. **Completa** con el adjetivo correspondiente y describe una persona, animal u objeto, utiliza las palabras del recuadro:

vengativo, afirmativo, expresivo, creativo, pensativo, explosivo

Palabra	Adjetivo	Palabra	Adjetivo
Afirmar		Expresar	
Crear		Vengar	
Explotar		Pensar	

5. Completa las siguientes oraciones con las palabras que aparecen en el recuadro:

curativa, suave, negativo, informativos, inofensivo, imaginativo, nuevo, educativo

- Alberto tiene mucha imaginación, es un chico _____.
 - La manzanilla es una planta _____.
 - Me porté mal y la profesora me puso un punto _____.
 - Para conocer las noticias del día veo los programas _____.
 - Me encanta usar esta toalla porque es muy _____.
 - El coche _____ de mi madre es fantástico.
 - Con este juego de ordenador aprendo a leer, es un juego _____.
 - No tengas miedo de mi perrito, es _____.
6. En las siguientes oraciones identifica el sustantivo y el adjetivo.

Los caballos negros

Las yegüas negras

7. **Completa** el cuadro con las siguientes palabras según sean sinónimos o antónimos:

- Vivir
- Desdoblar
- Plegar
- Deshabitar
- Empezar
- Perder
- Hallar
- Terminar

Palabras	Sinónimos	Antónimos
Habitar		
Encontrar		
Doblar		
Comenzar		

8. **Sustituir** la palabra destacada por un antónimo. **Escribir** las nuevas oraciones.

- El día del paseo hizo mucho **calor**.
- Esa es la puerta de **entrada**.
- ¡Qué olor tan **agradable**!
- La casa de Juan José queda muy **cerca**.
- La tarde esta **lluviosa**.



9. **Unir** mediante una línea los antónimos correspondientes.

Recordar Enemigo Valiente Salir Entrar Olvidar

Izquierdo Cobarde Amigo Derecho

10. **Escribe** los antónimos de las siguientes palabras añadiendo el prefijo **des**. Escribe sobre la línea la nueva palabra.

- Peinar _____
- Obedecer _____
- Coser _____
- Montar _____



Prepárate para el conocimiento

Hay algunas palabras que se pronuncian y suenan igual, pero tienen distinto significado y se escriben de distinta forma. Se llaman palabras **homófonas**.

Ejemplos:

- **tuvo** de tener y **tubo** de tubería.
- **cavo** de cavar la tierra y **cabo** del ejército.
- **hecho** de hacer y **echo** de echar o tirar.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Actividad individual

1. **Completa** las frases con las palabras que están debajo de este enunciado y pídele a tu profesor que te revise.

• baca • vaca • votar • botar • tuvo
• tubo • cavo • cabo • hecho • echo

- Aquella _____ da mucha leche.
- Mete las maletas en la _____ del coche.
- Al _____ la pelota se salió de la pista.
- En las próximas elecciones voy a _____ a un colegio.
- Él estaba enfermo, así que _____ que ir al médico.
- Ayer vino el fontanero a arreglar aquel _____ roto.
- El capitán ordenó al _____ que disparase su arma.
- Yo _____ en mi finca para plantar un árbol.
- ¿Aún no has _____ los deberes?
- Yo te _____ la pelota y tú me la devuelves.



2. Une con una línea cada palabra con su significado:

Palabras
Sabia
Savia
Bello
Vello

Significado
Líquido que circula por las plantas
Pelo corto y suave
Persona que sabe mucho
Hermoso, bonito

3. **Escribe** una oración con cada una de las anteriores palabras.



Prepárate para el conocimiento

Los medios de comunicación ofrecen muchas utilidades como por ejemplo informan diariamente, muestran la realidad de una manera diferente, entretienen y permiten conversar con nuestra familia, con nuestros compañeros de muchos temas de interés.

Los medios de comunicación son un apoyo para nuestro conocimiento. A continuación estudiaremos algo más sobre ellos.





La radio

La radio lleva alrededor de un siglo de existencia, tuvo que acomodarse al nuevo sistema y crear formatos más dinámicos y programas capaces de competir con la televisión. La radio es un medio de comunicación que puede ser escuchado por muchas personas al mismo tiempo.

A través de la radio se transmiten noticias, programas musicales, deportivos, de entretenimiento, y culturales.

La televisión

La televisión es un medio de comunicación audiovisual, porque transmite voces, sonidos e imágenes. Su programación puede ser vista a tiempo por muchas personas.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

1. Consulta sobre otros medios de comunicación y explica cuál es su utilidad.



Lee, comprende y escribe

Una discusión telecomunicativa

Un día caluroso se encontraron descansando en la playa, tres famosos primos: don televisor doña radio y don teléfono. De pronto aparece doña tortuga, con sus hijos quienes saludan a estos personajes felicitándolos por su labor informativa y de distracción.

Don televisor que es el más vanidoso les da las gracias y les dice que él es el más importante de sus familiares por que transmite imágenes y sonidos. Don radio se levanta enojado, y responde que el también es muy importante porque, aunque no transmite imágenes da la misma información. Finalmente don teléfono les dice que ya no discutan, porque los tres son muy importantes, pues gracias a ellos, las personas se informan de todo cuanto sucede.



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. ¿Por qué discuten la televisión y la radio?
2. ¿Qué opinas de la actitud del teléfono? ¿Estás de acuerdo con lo que dijo? Argumenta tu respuesta.
3. Dramatiza con tus compañeras y compañeros, lo que dijo cada uno de los medios de comunicación.

Conexión con la historia

4. Consulta como fue el proceso para inventar cada uno de los medios de comunicación mencionados en la lectura.

Desarrolla en tu cuaderno



Prende un radio mueve el dial y trata de escuchar diferentes emisoras, hazlo con la ayuda de tus padres.

1. Escribe el nombre de diferentes programas que alcance a escuchar, luego comparte la experiencia con tus compañeros de clase.
2. Pregunta a tus padres que programas escuchan o han escuchado y con qué frecuencia.
3. Compara los programas que escucha tus padres, con los que escuchan los jóvenes.

Programas de los padres	Programas de los jovenes

Comenta y responde con el profesor o la profesora

- De acuerdo con la siguiente imagen, determina cuál es el mensaje que se está comunicando:
- Escribe el mensaje que se está comunicando. ¿Crees que es útil?. Argumenta tu respuesta.
- ¿Por qué crees que la televisión le gusta tanto a los niños y a las niñas?
- Escribe en tu cuaderno tus programas favoritos de televisión y compararlos con los elegidos por tus compañeras y compañeros. Explicar por qué les gustan.



Prepárate para el conocimiento

La noticia

Una noticia es **la comunicación de un acontecimiento reciente de interés general**. Las noticias se pueden comunicar por medio del periódico, la radio o la televisión.

Para escribir una noticia es necesario contestar las siguientes preguntas: ¿Qué pasó? ¿Quién o quienes participaron? ¿Cuándo pasó? ¿Dónde pasó?

Recuerda que leer la prensa para estar bien informado y saber las noticias actuales es importante para mejorar tu proceso de lectura.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Observa los dibujos, e imagina los datos necesarios para redactar una noticia relacionada con cada escena:

Imagen 1:



Imagen 2:



¿Qué pasó?	¿Qué pasó?
¿Quiénes participaron?	¿Quién participó?
¿Cuándo pasó?	¿Cuándo pasó?
¿Dónde pasó?	¿Dónde pasó?

2. **Busca** una noticia en el periódico y escribe los siguientes datos:

¿Qué pasó? ¿Quién o quienes intervinieron? ¿Cuándo pasó? ¿Dónde pasó?



Diviértete con español

Juguemos a expresar y a imitar

- Organizar grupos de 4 estudiantes
- Entregar a cada grupo en una papel la información con la escena que debe imitar, por ejemplo: cuidado del salón, respeto hacia los compañeros o compañeras, matoneo escolar, una parte del astuto Pinocho, una parte de la leyenda de Pehuén.
- Asignar a cada grupo 3 minutos para ponerse de acuerdo como van a realizar la escena.
- Pasar al frente los dos equipos que van a representar, en tanto uno realiza la representación el otro trata de descubrir la escena que esta sucedió frente a él, luego se cambian los papeles.
- El tiempo para descubrir la escena no debe superar los tres minutos.
- Obtienen puntos los grupos que descubran en menor tiempo la escena y con mayor claridad.

Imita a un compañero o compañera de clase

La dinámica se debe realizar de forma muy respetuosa sin agredir a ningún compañero o compañera.

Cada estudiante pasa al frente e imita a un compañero o compañera y el resto del grupo, identifica el nombre de quien se hace referencia.



Hilo conductor: cuando se cuentan hechos donde participan uno o varios personajes, estamos haciendo una narración. La narración puede ser real o imaginaria.



Verifica tu vocabulario

Comunicación verbal: La comunicación verbal puede realizarse de dos formas: oral, a través de signos orales y palabras habladas o escritas, por medio de la representación gráfica de signos.

Comunicación no verbal: Es lo que comunicamos mediante el lenguaje no verbal; es decir, gestos, apariencia, postura, mirada y expresión. La comunicación no verbal se realiza a través de multitud de signos de gran variedad: Imágenes sensoriales (visuales, auditivas, olfativas...), sonidos, gestos, movimientos corporales, etc.



Aprende nuevos términos

- Narración
- Técnicas de narración
- Cuento
- Fábula
- Mito
- Leyenda
- Moraleja



Lee, comprende y escribe

"La ventana"

La señora Marta ocupaba una pequeña vivienda de las afueras del pueblo. En realidad se trataba de una zona apartada cuya carretera de acceso terminaba en la falda de la montaña, lo que justificaba que jamás se viera por allí ninguna cara desconocida.

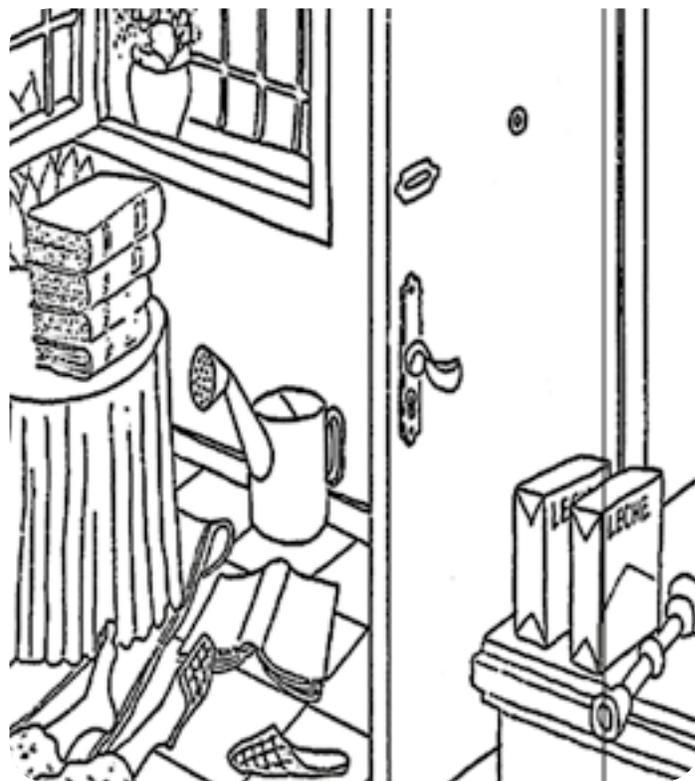
Lo más destacado del lugar eran el aburrimiento y la falta de noticias locales, ya que nunca pasaba nada distinto de lo que ocurría el día anterior. El robo de las joyas de la señora Marta representó, por tanto, algo histórico en la localidad, pues probablemente era la primera vez que se producía un hecho tan extraordinario.

Las circunstancias del robo extrañaron a todos, en especial porque la anciana no abría la puerta de su casa a nadie, incluidos sus propios vecinos, a los cuales atendía desde una ventana.



Apenas salía a la calle, si acaso para cuidar su jardín, y lo hacía tomando toda clase de precauciones.

Ni siquiera se movía de casa para comprar, todo lo que necesitaba lo encargaba por teléfono y se lo llevaban a domicilio. Aquel día, al parecer recibió tres visitas: el repartidor del mercado con la compra habitual, un vendedor de libros que la visitaba todos los meses para traerle las últimas novedades editoriales y una nueva vecina del pueblo para devolverle una regadera que la anciana le había prestado unos días antes. Cualquier otro visitante que se hubiera acercado a la casa habría sido visto y un gran número de personas habrían



podido describir sin ningún problema a quien se hubiera acercado por allí, con todo lujo de detalles.

Ya en la casa, el Inspector de policía Sánchez, comprobó que ese día la señora Marta recibió del mercado dos paquetes de leche y algunas verduras llevadas desde el supermercado de la localidad, el mozo del reparto fue interrogado y afirmó que entregó su pedido como todos los días sobre las doce del mediodía y que como de costumbre le dejó toda la compra a través de la ventana, dejándole a la anciana unos minutos más tarde, encontrándose perfectamente, no notando nada raro ni fuera de lo habitual de todos los días.

En cuanto al vendedor de libros y la vecina que la había visitado aquel día, ambos dijeron haber dejado en perfecto estado a la señora Marta y en el caso del vendedor muy contento por haberle vendido cinco novelas de una sola vez, aunque hubiera tenido que atenderle incómodamente a través de la ventana.

La proximidad de la ventana a la puerta hizo pensar al inspector que el ladrón pudo introducir el brazo por la ventana y desde ahí alcanzar la cerradura, pero esta hipótesis fue descartada de inmediato, ya que la anciana tenía siempre la puerta cerrada con llave y que guardaba consigo en el bolsillo de su vestido. Sin embargo, el Inspector no tardó mucho en averiguar quién había entrado en la casa, golpeado fuertemente a su dueña y dejándola inconsciente durante varias horas y robándole poco después todas las joyas que guardaba.



Competencias lectoras

Marca con una x la respuesta correcta

1. Aquel día del robo todos visitaron a la anciana excepto.
 - A. La vecina del pueblo para devolverle una regadera.
 - B. El inspector para averiguar quién había robado las joyas.
 - C. El repartidor de mercados para llevar su compra habitual.
 - D. El vendedor de libros con las últimas novedades.

2. Según la narración es incorrecto afirmar que:
 - A. Era un pueblo aburrido no sucedía nada fuera de lo normal.
 - B. La señora Marta realizaba todos sus pedidos por teléfono.
 - C. La señora Marta vivía en el centro del pueblo y los pedidos le llegaban rápido.
 - D. El día anterior recibió tres visitas.

3. En el primer párrafo de la lectura se encuentra la siguiente frase: “En realidad se trataba de una zona apartada cuya carretera de acceso terminaba en **la falda de la montaña**”. Las palabras en rojo se pueden cambiar por:
 - A. La parte alta de la montaña.
 - B. La parte baja de la montaña.
 - C. La parte media de la montaña.
 - D. Cerca al río de la montaña.

4. Lee atentamente y observa el escenario de los hechos narrados y ayuda al inspector a determinar quien robó las joyas de la señora Marta. Plantea dos conjeturas o suposiciones (hipótesis), escríbelas en tu cuaderno.



Prepárate para el conocimiento

La narración

La **narración** es un relato de hechos reales o imaginarios que le suceden a los personajes en un lugar.

En una **narración** intervienen personas, animales u objetos, los cuales corresponden a los personajes; el espacio donde transcurre la acción se llama lugar. Los personajes en una narración se dividen en; principales y secundarios.

Cuando realice la narración oral de un cuento, recuerde que debe conocer el tiempo, los personajes y el lugar donde sucede la acción; debe cambiar de voz, hablar claro y fuerte, realizando movimientos y gestos.

Cuándo se narra una historia se dice el lugar donde se suceden los hechos.

Toda Narración tiene: **un comienzo, una mitad o nudo, y un final o desenlace.**

“En toda narración participan siempre unos personajes que sobresalen por su actuación. Esos son los personajes principales y otros personajes que acompañan a los personaje principales en todas sus aventuras, los personajes secundarios.”



Lee, comprende y escribe

Gente de la ciudad

Una ciudad es un lugar poblado por gran cantidad de personas. Sus construcciones generalmente son altas y están pegadas unas a otras. Para satisfacer las necesidades esenciales de todos los habitantes, una ciudad debe contar con servicios básicos como agua potable, luz, gas, alcantarillado, entre otros.

Las personas que viven en las ciudades realizan actividades económicas diferentes a las de los pueblos, trabajan en cosas diversas como el comercio, vendiendo productos que llegan de otras ciudades, de pueblos y del campo. Otros habitantes trabajan en los servicios, por ejemplo en bancos, hospitales, oficinas de gobierno y transportes. También hay personas que trabajan en las fábricas, situadas en los polígonos industriales a las afueras de la ciudad. Otro aspecto importante de la vida de ciudad es su capacidad de generar espacios de entretenimiento para sus habitantes, por ejemplo: bibliotecas, centros culturales, cines, teatros, etc.



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Escribe** un título para la lectura.
2. **Enumera** al menos 5 servicios básicos que se encuentra en las ciudades.
3. **Realiza** una narración entre real o imaginaria de la ciudad capital.

4. **Establece** diferencias entre las viviendas de los pueblos y las de las grandes ciudades?

Vivienda de las ciudades	Vivienda de los pueblos	Vivienda de los campos

5. **Describe** los diferentes trabajos que pueden realizar las personas que viven en las ciudades.
6. Los polígonos industriales están ubicados en:
7. **Escribe** el nombre de profesiones que podemos encontrar en la ciudad y profesiones que podemos encontrar en los pueblos.

Ciudad	Pueblo	Campo

8. Qué espacios de entretenimiento hay en tu ciudad, pueblo o vereda, nómbralos y descríbelos.



Para tener en cuenta

La ciudad es un espacio que debemos cuidar; no arrojando basuras, siendo un buen ciudadano, mejorando las relaciones con las otras personas, comportándose con los demás como nos gustaría que se comporten con nosotros. Las buenas relaciones con los demás se logran con una buena comunicación con un buen trato, por eso te invito a que reflexiones como es el comportamiento con tu ciudad.



Lee, comprende y escribe

¡Piojoso, Piojoso!

Este era un matrimonio mal avenido, porque ella era rica, caprichosa, dominante y con mal genio, mientras que él era pobre, buenazo y sin carácter.

Siempre que se ponían a discutir ella acababa insultándole y diciéndole: ¡Piojoso, Piojoso!



El pobre hombre sufría con paciencia a su mujer, pero ya empezó a molestarle tanto oír: ¡Piojoso, Piojoso! Un día que salieron juntos de paseo, iban andando y discutiendo, y ella le volvió a decir: ¡Piojoso, piojoso!-Mira -dijo él-, ya no te consiento que me vuelvas a insultar. Y como me vuelvas a llamar piojoso, te doy un escarmiento.

- Pues te lo diré siempre que se me antoje: ¡Piojoso, Piojoso!

Y dijo el marido:- Está bien tú lo has querido. Se calló, siguieron andando, y cuando llegaron

aun puente sobre un río, la cogió de pronto y la tiró al agua diciendo: - Toma, para que me vuelvas a llamar piojoso. La mujer yendo por el aire, le decía: ¡Piojoso, Piojoso! Cayó al agua y le gritaba: ¡Piojoso, Piojoso! Y empezó a hundirse, y cuando ya le cubría el agua la cabeza, sacó los brazos, juntó las uñas de los dedos pulgares y le estuvo haciendo señas hasta que se ahogó.

M^a Ángeles Morales Domínguez, Lecturas comprensivas



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Identifica** la estructura de la narración, por eso te invitamos a que ayudes a ¡Piojoso! a saber cual es inicio, el conflicto y el desenlace de la anterior narración.

Título:

Autor o autora:

Contenido

Inicio: ¿Dónde ocurre historia y quiénes participan en ella?

Desarrollo o nudo: ¿Qué problema le ocurre al personaje principal?

Final:

2. Completa el texto con las palabras que faltan:

Este era un mal avenida, porque ella era rica,, dominante y con mal, mientras que él era pobre, y sin carácter.

Siempre que se ponían a discutir ella acababa insultándole y : ¡Piojoso, piojoso! El pobre sufría con paciencia a su mujer, pero ya empezó a molestarle tanto oír: ¡piojoso,!

Un día que salieron juntos de paseo, andando y, discutiendo, y ella le volvió a decir: - ¡Piojoso, piojoso!

- Mira –dijo él-, ya no te que me vuelvas a insultar. Y como me a llamar piojoso, te doy un escarmiento.

- Pues te lo diré que se me antoje: ¡piojoso, piojoso!

Y dijo el marido: - Está bien tú lo Querido.

Se calló, andando, y cuando llegaron a un puente sobre un, la cogió de pronto y la tiró al agua diciendo:

- Toma, para que me vuelvas a llamar piojoso. La mujer por el aire, le decía: ¡Piojoso, piojoso! Cayó al agua y le gritaba: ¡Piojoso, piojoso! Y empezó a, y cuando ya le cubría el agua la cabeza, sacó los brazos, juntó las uñas de los dedos y le estuvo haciendo señas hasta que se



3. **Responde** las siguientes preguntas, sobre la comprensión de la lectura:

- Cuando la mujer peleaba con su marido, ¿qué le decía?. Argumenta tu respuesta.
- Describe lo sucedido un día que salieron de paseo.

4. **Realiza** un dibujo de cómo se observaban las manos de la mujer mientras se ahogaba.



Prepárate para el conocimiento

En una narración se puede describir y hacer dialogar a los personajes que intervienen en ella. Esto hace que las historias sean más entretenidas, a estas formas de narrar las llamamos **técnicas de narración**.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

Desarrolla tu imaginación y creatividad:

Lee el siguiente texto



El Robot

Tengo un robot
muy inteligente
con los ojos brillantes
que miran a la gente
enciende y apaga
luces de colores
y mueve los brazos
en todas las direcciones



1. Si tuvieras la oportunidad de crear un robot ;Qué características le darías? **Realiza** la descripción y los materiales que usarías para construirlo.
2. **Crea** una historia donde un robot actúe como una persona y te ayude a salir de una situación difícil.
3. **Lee** tu narración a tus compañeras y compañeros.



Lee, comprende y escribe

Los animales de la selva

El león es llamado “el rey de la selva”, aunque en realidad no vive allí. Habita en la sabana, en espacios abiertos, que es donde hay más herbívoros para cazar.

Quienes de verdad cazan son las leonas. Los machos se quedan dormitando, pero eso no quiere decir que no tengan nada que hacer. ;Su tarea es proteger a los cachorros, lo cual no siempre es fácil! La jirafa es el animal más alto: ;un macho adulto tiene la cabeza a más de cinco metros del suelo!

Su lengua mide más de medio metro. Gracias a su largo cuello y a su lengua puede alimentarse de las ramas y hojas más tiernas de las copas de los árboles.

Los elefantes son los animales terrestres de mayor tamaño. En concreto, el elefante africano es el mayor de todos: un adulto puede pesar más de cinco toneladas!

Al ser tan grande, su cuerpo se calienta mucho al sol, por lo que necesita refrescarse a menudo. Sus colmillos le sirven para desbrozar la vegetación, en busca de tallos tiernos y hojas frescas. ;Y son un arma temible por supuesto!

MªÁngeles Morales Domínguez





Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Describe** cada personaje de la narración anterior y dibújalos.
 - a. León
 - b. Jirafa
 - c. Elefante.
2. **Escribe** el nombre del “rey de la selva”
3. ¿Dónde habitan los leones?
4. En la familia de los leones, ¿quienes cazan y quienes cuidan los cachorros?
5. **Describe** la función de los leones machos.
6. De los animales de la narración, cuál es el más... pesado es y el más alto.
7. ¿Qué le sucede al elefante por ser tan grande su cuerpo?
8. ¿Cuál es la función de los colmillos al elefante?.

Conexión con ciencias naturales

Consulta que animales de los mencionados en la narración, se hallan en peligro de extinción y qué medidas se están tomando para evitarlo.



Conexión con Matemáticas

1. La jirafa es el animal más alto de la narración, un macho adulto puede alcanzar una altura de _____ desde el suelo hasta la cabeza y su lengua _____ de largo. Determina y argumenta en cuál de las siguientes afirmaciones le queda fácil alimentarse las jirafas.
 - Si un árbol mide 8 metros de altura podrá, comerse las ramas tiernas de la copa del árbol.
 - Si el árbol mide 6 metros de altura podrá comerse las ramas tiernas de la copa de los arboles.

2. El elefante es el animal terrestre de mayor tamaño y puede alcanzar un peso de _____ toneladas, el peso de 8 elefantes es _____.
3. El en el momento de la caza puede alcanzar velocidades de hasta 56 km en una hora, según la anterior información en dos horas cuantos kilómetros avanza el león.



Prepárate para el conocimiento

Clases de narración

Las narraciones se diferencian unas de otras. Encuentra en las páginas siguientes la diferencia entre: el cuento, la fábula el mito y la leyenda.



El cuento

En los cuentos se narran hechos imaginarios basados en la realidad. En ellos intervienen personajes que realizan acciones en un lugar determinado.

Para escribir un cuento ten presente:

- Un hecho real o imaginario
- Ubica el tiempo, el lugar y presente los personajes
- Argumenta los problemas de los personajes y explica como lo resuelven
- Coloca un título.



Lee, comprende y escribe

Hace mucho tiempo, vivía en el mar un pequeño pez de muchos colores. Como era el más joven, le gustaba mucho jugar al escondite con sus compañeros.

Todas las mañanas solía acercarse a la playa. Un día, aunque el mar estaba muy bajo, se acercó a la playa pero al dar el salto, tuvo tan mala suerte, que cayó sobre la arena.

Una y otra vez intentó con todas sus fuerzas alcanzar el agua, pero nunca lo lograba.

Así estuvo un largo rato. Hasta que, de pronto, apareció una tortuga que, cansada de tomar el sol, volvía al mar para darse un baño.

Cuando vio al pobre pecesito, lo sujetó y lo puso sobre su caparazón. Así, fue entrando lentamente en el mar, hasta que el pequeño pez pudo nadar solo. ¡Qué susto había pasado!



Desarrolla en tu cuaderno

1. **Subraya** y escribe los sustantivos que se encuentran en la lectura anterior.
2. **Representa** mediante un dibujo el cuento anterior.
3. **Completa** el cuento con los verbos correspondientes.

lograba, vivía, jugaban, cansada, había, sujetó, hace, era, entrando, nadar, gustaba, intentó, puso, vio, saltar, solía, acercarse, alcanzar, volvía, estaba, darse, apareció, jugar, acercó, dar, estuvo, ver, cayó, tuvo.

_____ mucho tiempo _____ en el mar un pequeño pez de muchos colores. Como _____ el más joven, le _____ mucho _____ al escondite con sus compañeros.

Todas las mañanas solía acercarse a la playa. Un día, aunque el mar _____ muy bajo, se _____ a la playa pero al _____ el salto.

_____ tal mala suerte, que _____ sobre la arena. Una y otra vez. _____ con todas sus fuerzas _____ el agua pero nunca lo _____.

Así _____ un largo rato. Hasta que, de pronto, _____ Una tortuga que _____ de tomar el sol, _____ al mar para..... un baño.

Cuando _____ al pobre pecesito, lo _____ y lo _____ sobre su caparazón. Así, fue _____ lentamente en el mar, hasta que el pequeño pez pudo _____ solo.

¡Qué susto _____ pasado!

4. Según la lectura del cuento, considera que la historia es real o imaginaria. **Argumenta** tu respuesta.
5. **Identifica** en el anterior cuento:
Lugar ; tiempo; personajes principales; personajes secundarios; asigna un título



Prepárate para el conocimiento

En las **fábulas** se narran hechos imaginarios dónde los personajes generalmente son animales. La intención de la fábula es dejar una enseñanza o **moraleja**.



Lee, comprende y escribe

La hormiga y el escarabajo

Llegado el verano, una hormiga que rondaba por el campo recogía los granos de trigo y cebada, guardándolos para alimentarse durante el invierno. La vio un escarabajo y se asombró de verla tan ocupada en una época en que todos los animales, descuidando sus trabajos, se abandonan a la buena vida. Nada respondió la hormiga por el momento; pero más tarde cuando llegó el invierno, y la lluvia deshacía los abonos, el escarabajo hambriento fue a pedirle a la hormiga una limosna de comida. Entonces si respondió la hormiga:



Mira escarabajo, si hubieras trabajado en la época en que yo lo hacía y tú te burlabas de mí ahora no te faltaría el alimento.

Esopo (fabulista griego)

Moraleja: cuando te queden excedentes de lo que recibes con tu trabajo, guarda una porción para cuando vengan los tiempos de escasez.



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. ¿Qué opina sobre el consejo que le dio la hormiga al escarabajo?. Argumenta tu respuesta.
2. ¿Qué guardaba la hormiga para el invierno?
3. ¿Qué trabajos realizan las hormigas en el invierno?

4. ¿Qué enseñanza te deja esta fábula?
5. **Describe** lo que posiblemente hará el escarabajo en el próximo verano.
6. **Identifica** en la anterior fábula:
Lugar; personajes principales; personajes secundarios ; escribe una nueva moraleja para la fábula.



Prepárate para el conocimiento

La leyenda

La leyenda es una narración fantástica que se ha transmitido en forma oral de generación en generación, es decir de padres a hijos hasta que llegaron a nosotros. Colombia es rico en leyendas, hablemos de algunas de ellas.

En la Costa Atlántica por ejemplo cuentan que la Llorona es una mujer que espanta. Qué sale de noche a buscar un hijo que le quitaron. – Y repite ¿Dónde está mi hijo?

En el Tolima cuentan que el Mohán vive en las aguas de los ríos, y si los pescadores no le regalan tabaco y sal se roba sus mujeres y ahuyenta los peces.

En ciudades como Bogotá, Cali, Medellín cuentan que actualmente viven muchos fantasmas en las casas antiguas, las calles y los cementerios. Dicen que salen en la noche para asustar o hacerse amigos de los que pasan por allí.



Lee, comprende y escribe

Hace mucho tiempo un hombre se le apareció a los indios muiscas. Este hombre llamado Bochica, Les enseñó a los indios a cultivar la tierra, a hacer ollas de barro cocido, a utilizar el maíz y tejer mantas de algodón.

Se dice que en un tiempo los chibchas se dedicaron a tomar mucha chicha, tanto que esa situación disgustó al dios Chibchacum, quien como castigo mandó a llover fuerte durante muchos meses.



De esta forma se inundó la sabana de Bogotá, se acabaron los cultivos y se murieron los muiscas. El sufrimiento del pueblo muisca era tan grande, que Bochica decidió ayudarlos.

Fue así como con su varita de oro rompió una roca, y formó el salto del Tequendama para que saliera toda el agua de la sábana de Bogotá.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

1. ¿Qué enseñanza le transmitió Bochica a los indios?
2. **Escribe** por qué Chibchacum castigó a los Muiscas? ¿Cómo lo hizo?
3. ¿Crees que en verdad existió Bochica y que formó el salto del Tequendama con una varita mágica? Coméntalo con tus compañeros
4. **Averigua** las leyendas del **Mohán** y **la Llorona**, luego de leerlas realiza los dibujos de los personajes de estas leyendas.
5. **Prepara** una entrevista para los personajes que allí participan. Présentalas al curso y escoge un compañerito que pueda ser entrevistado.



Prepárate para el conocimiento

El mito

El mito es una narración creada por nuestros antepasados para explicar el mundo y algunos fenómenos de la naturaleza, sus personajes casi siempre son dioses.

Los seres humanos siempre se han preguntado acerca de su origen, cómo surgió el mundo y que explicación tiene todo lo que nos rodea. De esta circunstancia precisamente surgen los relatos, estas narraciones míticas, para dar explicaciones y suponer varios orígenes del ser humano, éstas alimentan su imaginación y dan cuenta de respuestas que el hombre no podrá explicar mucho tiempo.

¡Conoce algunos mitos!



Lee, comprende y escribe

Iraca y Ramiriquí

En un comienzo, en nuestro planeta tierra, todo era oscuridad. Solo habitaban dos seres humanos: El cacique Iraca y su sobrino el cacique Ramiriquí.

Un día los dos se miraron y se sintieron muy solos y aburridos, por lo que decidieron poblar de seres humanos el planeta.



¿Cómo lo hicieron? Ellos se sentaron a moldear muchos muñecos de barro imitando al hombre, y con varas hicieron hermosas mujeres.

Y enseguida soplaron y le dieron vida a estos seres. Así que se formó la raza humana. Luego, como la tierra seguía en la oscuridad, el cacique Ramiriquí decidió subir a los cielos a traer la luz, pero se quedó convertido en un inmenso sol, Iraca subió también a los cielos y quedó convertido en Luna. Desde ese día, Ramiriquí es el sol y alumbra el día e Iraca es la Luna y alumbra la noche.

Narración de la Mitología Chibcha.



Competencias lectoras

Desarrolla en tu cuaderno

1. ¿Quiénes eran Iraca y Ramiriquí?
2. ¿Por qué decidieron poblar el planeta con más seres humanos?
3. Imagina y escribe como hicieron Iraca y Ramiriquí para poblar el planeta.
4. **Consulta** el mito “Como nació el río Amazonas”, escríbelo y llévalo a la próxima clase para compartirlo con tus compañeros.
5. **Establece** diferencias entre cuento, mito y leyenda

Cuento	Mito	Leyenda

6. Escribe un mito donde expliques el origen de las estrellas.
7. Consulta una leyenda famosa de tu región y argumenta la intencionalidad.



Prepárate para el conocimiento

La biografía

La palabra **biografía** proviene del griego **bíos** que significa “vida” y **grafein** “escribir”, corresponde a la historia de un personaje donde se escribe acerca del desarrollo de su vida desde el nacimiento hasta la muerte; destacando los logros, fracasos, estudios, preferencias y valores.

Autobiografía es la narración que la misma persona realiza sobre su vida.

La anécdota

La anécdota es una narración breve de un suceso interesante o curioso en la vida de un ser humano, se basa en hechos reales, con lugares y personas reales.



Aplica tus conocimientos

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Consulta y escribe** la biografía de: Rafael Pombo, Esopo, Fedro, Lafontaine, Samaniego, Iriarte, Gabriela Mistral.
2. **Escribe** una anécdota que te haya sucedido.
3. **Escribe** tu autobiografía y pide a tus padres que cada uno escriba su autobiografía.



Diviértete con español

Despierta tus actitudes y aptitudes artísticas

- Selecciona un cuento, fábula o mito y represéntalo a los compañeros y compañeras de clase.
- Consigue o construye con materiales reciclables los trajes y atuendos que necesiten para la representación.

- Practiquen varias veces antes hacer la presentación.
- Tiempo máximo para la presentación 15 minutos.
- También puede crear su propia guión y presentarlo.

Organiza un concurso denominado "El cuentero más grande del mundo"

- Forma grupos de estudiantes y pide que cada grupo escriba una serie de cuentos cortos.
- Cada grupo nombra un representante que se los aprenderá de memoria y los contara al curso.
- Obtiene puntos el grupo que realice la mejor representación, manejando los diferentes formas de lenguaje.



Glosario

Cuento: narración en donde actúan personajes. Tiene tres partes importantes: el comienzo, el desarrollo y el final.

Leyenda: relato fantástico que pertenece a la tradición popular.

Fábula: narración corta cuyos personajes generalmente son animales que actúan como personas. Al final de la fábula hay una enseñanza llamada moraleja.

Moraleja: enseñanza o consejo que contiene una fábula.



Prepárate para el conocimiento

Reglas ortográficas

Regla ortográfica	Explicación	Ejemplo
Usos de la b y la V	<p>Se escriben con b:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las palabras que inician con: -bu, -bur, -bus. Las palabras que terminan en: -ble, -blidad. <p>Se escriben V:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las palabras inician con: -eva, eve, -evi, -evo. Las palabras que terminan: en -ave, -eve, -evo, -ivo, -ive. 	<p>Buque, burla, buscar, buñuelo.</p> <p>Amable, amabilidad, habilidad, noble.</p> <p>Evadir, evento, evitar, evolución, evidente, evaluación</p> <p>Nave, nueve, positivo, nuevo.</p>
Uso de la ll y la y	<p>Se escriben con ll:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las palabras que terminan en: -illo, illa. Los verbos terminados: en -ellar, illar, <p>Se escribe con y:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las palabras terminadas en: vocal más y. Los términos que tienen la sílaba yec 	<p>Rodilla, silla, manzanilla, martillo.</p> <p>Sellar, brillar, maullar.</p> <p>Estoy, ley, muy</p> <p>Inyectar, proyecto, inyección</p>
Uso de m antes de p y b	<p>Se escribe m:</p> <ul style="list-style-type: none"> antes de las consonantes p y b. 	<p>Tiempo, sombrero, empaque, Diciembre.</p>
Uso de b antes de r y l	<p>Escriba siempre con b:</p> <ul style="list-style-type: none"> los grupos de consonantes br y bl 	<p>Brusco, bravo, blanco, brillante, blindado, blusa.</p>

M antes de P.

Completo, recompensa, empanadilla, imprenta, ciempiés, campamento, campesino, descampado, escampó, temprano, campanario, tempestad, empezar, trampa, limpio, olimpiada

M antes de B

Asombrado, mimbre, rombo, combate, temblor, sombrero, sombrilla, asombrarse, sombrear, sombra, ensombrecer, tumbado, bombilla, cambio, hombre, embargo, diciembre, noviembre

Antes de “P y B” se escribe siempre “M”.

**Aplica tus conocimientos**

Desarrolla en tu cuaderno

1. **Completa** las frases con las siguientes palabras.

Membrillo, bombo, olimpiada, ombligo, bombero, nombre

- Mi _____ es Luis. Me gusta tocar.
- El _____ Tengo.
- El _____ pequeño. Como _____ para merendar. De mayor voy a ser _____ Hago deporte y pienso ir a la _____.

2. **Sigue** el ejemplo y asigna el prefijo y sufijo: em + paquete + ar = empaquetar

Pan ,Botella ,Pluma, Borracho, Borrón, Barca, Bruja ,Papel

3. **Completa** las oraciones con las siguientes palabras de la familia tiempo:

contratiempo, temprano, tiempo, tempestad.

- Levantarse te.....rano significa madrugar.
- Te.....estad es lo mismo que tie.....o revuelto.
- El barco llegó al puerto sin ningún contratie.....o a pesar de la te.....estad.

4. **Completa** estas frases con las siguientes palabras.

vampiro, chimpancé, sonámbulo, empolla, sarampión

- Está enfermo de _____
- En la selva vive el _____
- El _____ tiene alas.
- La gallina _____ los huevos.
- El _____ anda dormido.

5. Ordena las sílabas siguientes y obtendrás palabras con “mp” y “mb”.

- a/bre/lam _____
- llo/mem/bri _____
- pión/sa/ram _____
- pe/trom/ta _____
- ba/bom/zam _____
- po/tram/lín _____
- tóm/la/bo _____
- ro/som/bre _____
- lum/a/brar _____
- tem/no/pra _____

Divierte practicando las reglas ortográficas

Concurso de ortografía:

- Cada estudiante escribe las palabras en una hoja, marcando con un color diferente la letra que falta completar.
- Obtiene puntos los estudiantes que entreguen primero y presente el menor número de errores ortográficos.

Completa las siguientes palabras, colocando la palabra correcta según las reglas ortográficas.

A. Completa las palabras con **ll** o **y**

o__a tra__cto __ano __egüa mau__a si__a
poli__a in__ectar e__ctar marti__o __ca __o__o
estre__a pro__cto ani__o __ema caba__o ra__o
ba__ena arro__o ca__e bote__a __oga __ugo
desa__uno, __eso ga__o aque__a __odo fa__ar
bata__a ape__ido ma__ria ma__ordomo __ugoslavo.

B. Completa las palabras con **b** o **v**

obsesi__o sua__e __uñuelo no__le agresi__o
ca__le ha__il e__idente nue__o __ala
__urla nue__e ama__le __uque e__ento
e__olución __rillante positi__o pasi__ e__apora



C. Completa las palabras con **p** o con **b**

am__iente com__enzar tem__orada tem__oral

tie__po tiem__la tam__or lim__pieza

em__anada som__ero cam__ana com__leto diciem__re

em__aque cam__o rum__a bom__a siem__re

hom__re trom__o tim__al com__ás em__ajada



Prepárate para el conocimiento

Diptongos, triptongos, hiato

Las vocales se clasifican en: **abiertas**, a, e, o; **cerradas**, i, u.

El **diptongo** es la unión de dos vocales diferentes seguidas que se pronuncian en una sola sílaba. Los diptongos se forman entre:

Vocal cerrada + vocal cerrada. Ejemplo: ciudad, cuidado.

Vocal abierta + vocal cerrada. Ejemplo: caiman, paraíso

Vocal cerrada + vocal abierta. Ejemplo: guante, hueso.

El **triptongo** es la unión de tres vocales que se pronuncian en una sílaba. Para que se forme un triptongo, es necesario que una vocal abierta este ubicada entre dos vocales cerradas.

Ejemplos: miao, averigúais, guau.

El **hiato** es el conjunto de dos vocales seguidas en una palabra, pero se pronuncian en sílabas diferentes. Los hiatos se forman entre: dos vocales abiertas, una vocal abierta y otra cerrada).

Ejemplos:

León (le-ón), poeta (po-e-ta), río (rí-o)



Aplica tus conocimientos

1. En la siguiente sopa de letras encuentra once palabras, escríbelas en tu cuaderno de trabajo y clasifícalas según corresponda en: Diptongos, triptongos, hiatos.

A	I	R	E	R	B	I	L
C	A	I	D	O	E	F	E
E	O	E	R	E	A	I	O
I	G	L	E	S	I	A	N
T	U	B	R	I	A	T	A
E	K	A	U	Z	N	A	G

Diptongo	Triptongo	Hiato

2. Con las lecturas que realizaste sobre las narraciones: el viento y el sol, la ventana, el piojoso, los animales de la selva, la hormiga y el escarabajo. **Subraya** los hiatos, diptongos y triptongos que encuentre en cada una y escríbelos en tu cuaderno.



Glosario

Oración: conjunto de palabras con las cuáles se expresa una idea.

Signos de admiración: (!) se usan para escribir las oraciones exclamativas.

Signos de interrogación: (¿?) se usan para escribir las oraciones interrogativas.

The background is a light green color with a repeating pattern of small white triangles. There are several stylized white clouds of various shapes and sizes scattered across the background. The word "CIENCIAS" is written in a bold, green, sans-serif font with a slight shadow effect, centered in the middle of the image.

CIENCIAS

¿Cómo se descubrió la materia?



Hola te invito a realizar un fascinante viaje por la historia, para responder un interrogante: ¿De qué están formadas las sustancias que te rodean? Todo lo que nos rodea está formado de **materia**, tu cuerpo, tus útiles escolares, tu ropa, etc.

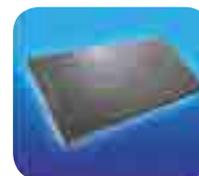
Para el año 492 y 432 a.C, **Empédocles** filósofo y científico griego dijo “la materia esta compuesta de cuatro elementos fundamentales: **fuego, agua, aire y tierra**”.

Para la época esta afirmación tenía sentido, correspondía a lo que se observaba en el entorno. El intento de muchos filósofos y científicos actuales, por explicar la materia que los rodeaba y su comportamiento continúa. Después de la afirmación de Empédocles, **Leucipo** y **Demócrito** afirman que la materia está formada por partes tan pequeñas que no se pueden ver con el ojo del ser humano y dividir en partículas más pequeñas, llamadas **átomos**.

Actualmente se sabe que la **materia** está formada por **elementos**, como el hierro de las ventanas o el aluminio de las ollas y que cada uno es diferente en su composición. En la comparación de la imagen, se observa que una lámina de icopor es diferente a una lámina de hierro, cambia el color, peso y comportamiento al colocarlas al calor.



Lamina de icopor



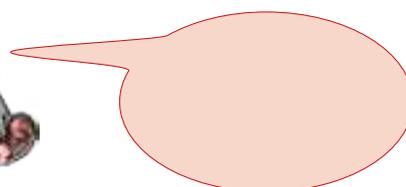
Lamina de hierro

Muchos científicos han dedicado su vida, a investigar la materia y sus propiedades, hasta llegar a su unidad estructural y fundamental el **átomo**. Con este descubrimiento y otros más, nace una nueva ciencia que ha revolucionado la vida del ser humano “**la química**” ciencia que estudia la composición, estructura y cambios de la materia, como lo aprenderás en esta unidad.

Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. Empédocles filósofo y científico griego, planteó que la materia estaba compuesta por cuatro sustancias fundamentales. escribelas en el círculo:



2. **Compara** la afirmación de Empédocles, con tus conocimientos sobre la materia y el entorno y determina si tenía razón.



Tema 1. Propiedades de la materia

Observa que todo lo que nos rodea tiene **materia** y que tú utilizas los sentidos para saber sus características de los objetos, **liso, rugoso, cuadrada, redonda, grande o pequeños**. En la materia se presentan las anteriores características, **ocupa un lugar en el espacio, tiene masa**.



La Materia presenta dos clases de **propiedades** fundamentales: **generales** y **específicas**:

Propiedades generales: Son aquellas que presentan en común todas las sustancias del entorno, a continuación se describen cada una de ellas:

Volumen: Es la cantidad de espacio que ocupa la materia, para medir volúmenes es necesario establecer una unidad de medida y el estado en que se encuentre la materia **sólido, líquido o gaseoso**. Medidas comunes usada para cada estado de la materia

- **Sólido:** centímetro cúbico (cm^3) o metro cúbico (m^3)
- **Líquido:** Litro (L) ó mililitro (mL).
- **Gaseoso:** metro cubico (m^3)

Observa las botellas donde viene la gaseosa o los refrescos líquidos, en la parte externa indican el volumen así: un litro de refresco (gaseosa) 1L, igual a 1000 mililitros, 1000 mL.



Balanza mecánica

Masa: Es la cantidad de materia que tiene un cuerpo, alguna vez has ido a la tienda comprar el mercado, allí le venden de acuerdo a su masa 1 libra de papa, que equivale a 500g (gramos) o dos libras de carne equivale a 1000g (gramos). Para medir la masa se utilizan diferentes unidades: gramo (g), libra (lb), kilogramo (Kg) y tonelada (T)



Peso: Sabías que la Tierra atrae los objetos con su propio peso, esta fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre los cuerpos se llama **gravedad**. El peso está determinado por la gravedad del sitio donde se encuentre el cuerpo.

Las unidades de medida son: el gramo, el kilogramo y los Newton.

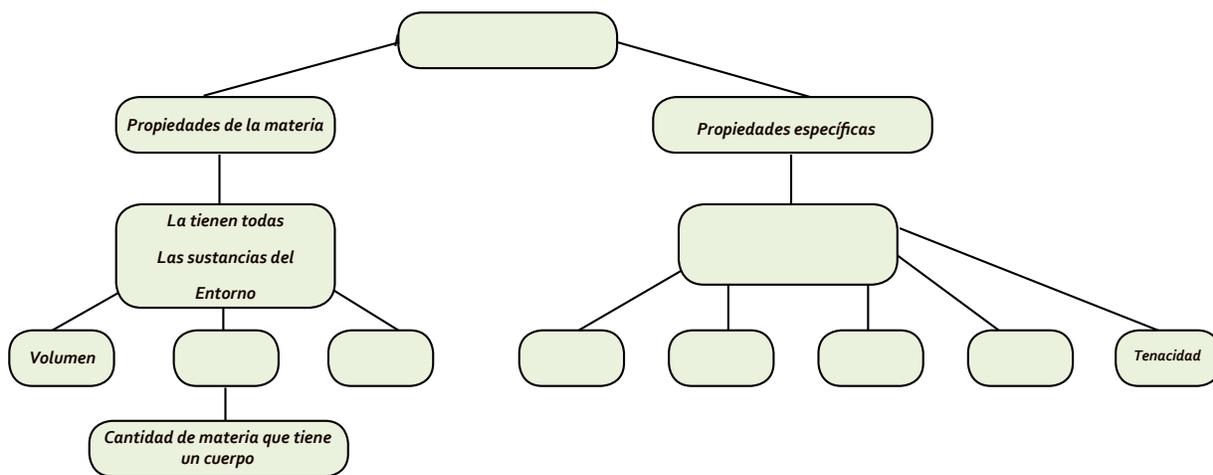
Propiedades específicas de la materia: Te imaginas que todos los objetos tuvieran el mismo color por ejemplo árboles azules, perros azules, gatos azules caballos azules sería bastante complicado; en la realidad cada objeto tiene un color diferente, la **ma-teria** tiene propiedades **específicas** que son propias de cada sustancia dependiendo de su naturaleza, las propiedades específicas son: **dureza, tenacidad, conductividad, maleabilidad, ductilidad y elasticidad.**



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

- Completa** el siguiente mapa conceptual con las propiedades de la materia:



- Completa** las siguientes oraciones que corresponden a propiedades generales de la materia.
 - El _____ se define es como la _____ de espacio que ocupa un cuerpo.
 - La _____ se define como la cantidad de materia que tiene un _____.
 - El _____ se define como la fuerza de atracción que la _____ ejerce sobre los cuerpos, esta fuerza se llamada _____.
- Sabías que en la luna la gravedad es menor que la de nuestro planeta tierra. **Explica**, como es el peso de un astronauta en la luna .
- Escribe** cinco propiedades específicas de la materia.



Conexión con matemáticas

- Yulios fue a la tienda y compro algunos alimentos. Apóyalo expresando las equivalencias de lo que compro:

Gramo	Libra	Kilogramos
2000 g de papa		
	1 lb de arveja	
		3 Kg de Arroz
1000 g de yuca		

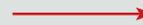
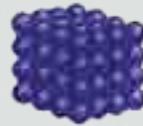


Tema 2: Estados y cambios de la materia

Alguna vez te has preguntado porque la materia se encuentra en estado **sólido, líquido, gaseoso**. Lo anterior se debe a que los objetos tienen átomos y moléculas y de acuerdo a su organización la materia asume un estado.

Estados de la materia

- **Sólido:** En este estado las sustancias no tienen espacio para moverse, por esta razón los objetos en estado sólido tiene forma definida y siempre ocupan el mismo espacio. (olla, silla, mesa).



- **Líquido:** las sustancias tienen más espacio para moverse, por esta razón el líquido puede traspasarse de un recipiente a otro y adquieren la forma del recipiente que lo contienen, pero su volumen permanece constante.

- **Gaseoso:** Las sustancias se encuentran muy separadas unas de otras, los gases no tienen forma definida y no presentan volumen constante, ocupan todo el espacio del lugar donde se encuentre, y se pueden comprimir en un recipiente como los cilindros de gas. (nubes, humo, gas natural).



- **Plasma:** En el universo la materia se encuentra en estado plasmático, para alcanzar este estado las sustancias deben estar sometidas a temperaturas muy elevadas, en nuestro planeta tierra los rayos se encuentran en estado plasmático.

Cambios de estado de la materia por acción de la temperatura

En el siguiente esquema observa los cambios de estado que sufre la materia por acción de la temperatura:

Cambios de estado de la materia por acción de la temperatura



Cuando la temperatura aumenta:

- **Fusión:** Este cambio se presenta cuando las pasan de estado **sólido** a **líquido**. Cuando las sustancias quedan totalmente en estado **líquido** se dice que alcanzaron su **punto de fusión**, ejemplo sacar el hielo del congelador.
- **Vaporización:** Este cambio se presenta cuando las sustancias pasan de estado **líquido** a **gaseoso**, un aumento de la temperatura, hace que las sustancias se mueven muy rápido pierdan su posición inicial.



- **Sublimación:** pasan de estado **sólido** a **gaseoso**, para ello se debe tener en cuenta dos factores la presión a la que esté sometida la sustancia y el aumento de la temperatura. Cuando abres la puerta del congelador sale una especie de vapor en ese momento se presenta sublimación porque el hielo paso a estado gaseoso.

Cuando la temperatura disminuye

- **Solidificación:** Cuando la temperatura baja, las sustancias pasan de estado **líquido** a **sólido**, pierden movimiento y se estabilizan, ejemplo cuando colocas agua en el refrigerador.
- **Condensación:** Este cambio se presenta cuando la temperatura baja, las moléculas cambian de estado de **gaseoso** a **líquido**, ejemplo cuando llueve.

- **Solidificación:** Cuando la temperatura baja, las sustancias pasan de estado **líquido** a **sólido**, pierden movimiento y se estabilizan, ejemplo cuando colocas agua en el refrigerador.



- **Condensación:** Este cambio se presenta cuando la temperatura baja, las sustancias cambian de estado de **gaseoso** a **líquido**, ejemplo cuando llueve.

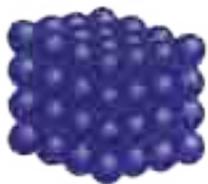
Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Clasifica** las siguientes sustancias según el estado de la materia, encierra en **cuadros** los sólidos en un **círculo** los líquidos y en un **triángulo** los gases.



2. En esta imagen observas como se encuentran las sustancias en cada estado, descríbelas e indica las características.



Sólido



Líquido



Gaseoso

3. **Escribe** los cambios de estado cuando la temperatura aumenta y cuando la temperatura disminuye.

5. **Analiza** las imágenes y escribe que cambio ocurrió, argumenta tú respuesta.





Minilaboratorio

La vela mágica



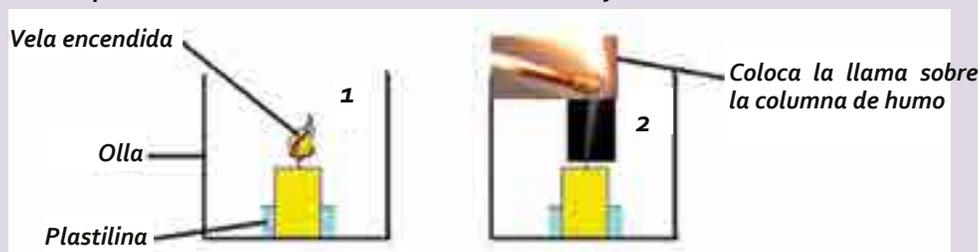
¿Qué necesitamos?

- 1 de Vela
- Fósforos o encendedor
- Olla donde se pueda ubicar la vela
- Sitio cerrado donde no se produzcan corrientes de aire.
- Plastilina



Experimentemos

- Realiza la práctica, bajo la supervisión de tu profesor o un adulto responsable.
- Fija la vela con la plastilina en el fondo de la olla.
- Enciende la vela y déjala durante un minuto o hasta que observes que la parafina se vuelve líquida.
- Apaga la vela con un soplo fuerte.
- Observas una columna de humo, inmediatamente acerca enciendo un fosforo o encendedor.
- Coloca la llama sobre la columna de humo a una distancia de 2cm.
- Repite el experimento a distancias diferentes y anota tus observaciones



¿Qué sucede?

1. **Explica** por qué la vela se vuelve a encender, al colocar la llama del fosforo entre el humo.
2. Las velas están fabricadas con parafina, menciona los cambios que sufre la parafina y descríbelos.
3. **Identifique** los factores que producen los cambios en la vela, durante el experimento.
4. Por qué después de un tiempo de apagada la vela y a cierta distancia la vela no prende.



Tema 3: La medida

En la vida cotidiana todo tiene una **medida**, cuando compras tus onces o la ropa, cada artículo que consumes tiene un valor monetario. Otras medidas no tienen valor monetario como la estatura, la edad, el peso, el mes y día que cumples años.

La medida hace referencia a hechos particulares por ejemplo la edad se responde en años, la estatura en centímetros o metros, el dinero que en pesos, el peso en kilogramos.

Características de las Unidades de Medida

- **Metro:** Se utiliza para medir distancias, la estatura, un metro equivale a 100cm (centímetros), y 1000mm (milímetros) equivalen a un metro.
- **Gramo:** Se utiliza para medir el peso de los cuerpos, 500g equivalen a una libra, 1000g equivalen a un (1Kilogramo), 1000Kg equivalen a (1ton) Tonelada.
- **Segundo:** Se utiliza para medir el tiempo 60s (segundos) equivalen a un minuto, y 60 minutos a una hora.

Centímetros



$100\text{ cm} = 1\text{ m}$

Metro



$1000\text{ m} = 1\text{ Km}$

Kilómetro



1 Km



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Consulta** y completa la tabla con el número y unidad de correspondiente:

Datos	Medida	Unidad
¿Cuál es tú estatura?		Metros o centímetros
¿En cuánto tiempo te bañas?		
¿Cuánto pesas?		
¿Cuántos minutos tiene 1 hora?		
¿Qué peso tiene tu profesor?		
¿Cuánto tiempo estas en el colegio?		

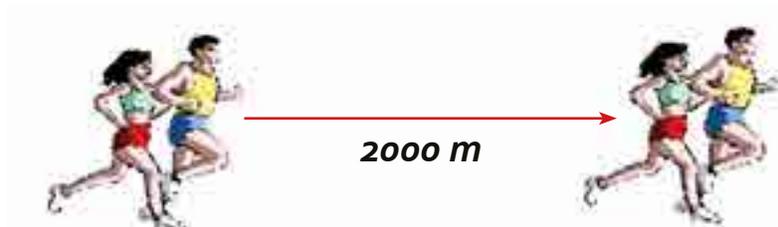
2. **Asigna** la unidad de medida correspondiente:

Yo mido 1 _____ y 50 centímetros.

mi reloj marca las _____ y _____.

Mi peso es de 158 _____.

3. **Analiza** las imágenes y escribe la equivalencia correspondiente.



2000 m _____ cm _____ km



Tema 4: Movimientos y magnitudes

En la naturaleza los cuerpos se encuentran en **movimiento** constante, la tierra se mueve y en ese desplazamiento el día se vuelve noche y la noche se vuelve día, cuando caminas tu cuerpo se mueve, los carros se mueven a gran velocidad, las hojas de los árboles se mueven cuando el viento las roza.

Un **movimiento** sucede cuando un cuerpo cambia de posición, sigue una trayectoria y lo realiza en un tiempo determinado.



Magnitudes de un movimiento

- **Tiempo (t):** tiempo que gasta un cuerpo en desplazarse de un lugar a otro, se puede medir en **segundos, minutos, horas**.
- **Espacio (s):** Es el lugar donde ocurre el movimiento.

Características de un movimiento

- **Desplazamiento:** espacio recorrido por un cuerpo, cuando cambia de posición. Se realiza con las siguientes direcciones izquierda, derecha, arriba, abajo.

- **Trayectoria:** es la línea que sigue un cuerpo durante su movimiento puede ser recta o curva.
- **Velocidad:** es la rapidez que tiene un cuerpo para recorrer una distancia en un tiempo determinado.



Movimientos de nuestro planeta:

Todos los planetas del sistema solar se mueven y su trayectoria es alrededor del sol, el conjunto de planetas y el sol que es la estrella más cercana se llama **sistema solar**. La tierra presenta movimientos periódicos, es decir que ocurre el mismo movimiento en un tiempo determinado, los movimientos de la tierra son dos: **rotación y translación**.

Movimientos del ser humano:

El ser humano puede moverse de un lugar a otro gracias a los huesos y músculos.



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Observa** las imágenes y colorea los objetos que tiene movimiento:



2. **Analiza** la imagen, escribe los elementos que no se mueven, y explica porque no tienen movimiento.



Conexión con matemáticas

1. **Descubre** el camino más corto que debe seguir el explorador para llegar al tesoro. Mide las líneas con una regla y realiza las sumas correspondientes.



Longitud ruta línea roja en cm _____ cm

Longitud ruta línea azul en cm _____ cm

2. **Describe** la ruta más corta para llegar al tesoro siguiendo las coordenadas de desplazamiento N (norte) S (sur) O (oriente) E (occidente).
3. ¿Cómo es la trayectoria de los planetas? _____.
4. “La Tierra tiene movimientos periódicos”, **explica** la afirmación _____.
5. **Nombra** los dos movimientos de la Tierra: _____.
6. **Describe** los dos movimientos del planeta Tierra.



Tema 5: La luz

Te imaginas un mundo sin luz, no podrías observar todo lo que te rodea y la naturaleza perdería su encanto. La luz se **propaga** en diferentes medios y en todas las direcciones, si colocas la luz de una linterna sobre el agua te darás cuenta que puedes observar el fondo del recipiente que la contiene. La luz también se propaga en el aire.

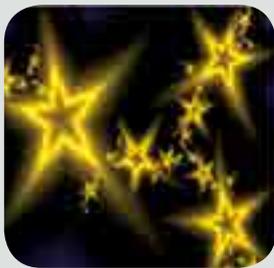


La luz se propaga en el agua

Fuentes de Luz

Las fuentes de luz pueden ser **naturales** o **artificiales**.

- **Fuentes naturales:** en esta fuente de luz, no ha intervenido la mano del ser humano. Se encuentran las estrellas entre ellas el sol, seres vivos como la luciérnaga y el pez macropina que vive en las profundidades del mar.



Estrella



Pez macropiano



Luciérnagas

- **Fuentes de Luz artificial:** ha intervenido la mano del ser humano, como la energía eléctrica que llega a tu casa y se transforma en luz cuando enciendes un bombillo, las linternas y la luz de los celulares entre otras.



Torre de energía



Bombilla



Linterna

Los cuerpos y la luz

En la naturaleza se encuentran tres tipos de cuerpos: opacos, transparentes y translucidos.

- **Cuerpos Opacos:** no permiten el paso de la luz, ejemplo un armario.
- **Cuerpos transparentes:** permite el paso de la luz de forma directa, permite iluminar diferentes espacios, ejemplo el vidrio.
- **Cuerpos translucidos:** la luz no pasa completamente sólo una parte, algunos vidrios les colocan cintas ó películas que no permiten la visión de uno de los lados del vidrio.

La luz y los seres vivos

las plantas necesitan de luz solar para fabricar su propio alimento durante el proceso de **fotosíntesis**, algunos grupos animales como los reptiles y anfibios necesitan de la luz solar para calentar sus cuerpos y de esta forma poder moverse. El ojo humano se ajusta a la intensidad de la luz y tiene dos estructuras importantes en la retina los **conos** y **bastoncillos**.



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Observa** las imágenes y **escribe** si la fuente de luz es natural o artificial.



2. **Asocia** las imágenes con el uso que tiene la luz en cada situación y descríbelo:



3. **Correlaciona** la imagen con el tipo de cuerpo y explica, sigue el ejemplo:

Agua 	Madera 	Vidrio 
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

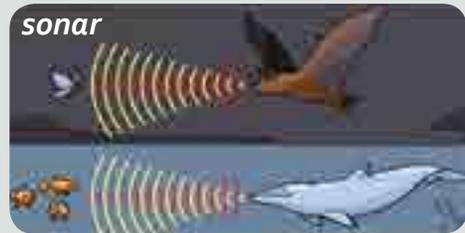


Tema 6: El sonido



Es una manifestación de la energía y requiere de un movimiento para que se pueda producir. Por ejemplo al escuchar el ladrido de un perro este realiza un movimiento con su boca, lo que permite la entrada de aire, energía que mueve las cuerdas vocales y así se produce un sonido. A este movimiento se le llama **vibración**.

El **sonido** se propaga por el aire, y su velocidad depende de la temperatura; a **mayor** temperatura menos rápido llegara el sonido, a **menor** temperatura más rápido llegara el sonido a nuestros oídos.



Los **murciélagos** dependen del sonido para su supervivencia, para ello han desarrollado un sistema llamado **ecolocación**, emiten ultrasonidos (sonidos que no puede captar el oído humano), estos sonidos los producen con su boca y nariz la onda sonora viaja por el aire y al encontrar un obstáculo se devuelve, sus orejas lo captan e inmediatamente cambian de rumbo para no estrellarse o ser presa fácil de sus depredadores.

Cualidades del sonido

Un sonido presenta las siguientes cualidades: **intensidad**, **tono**, **timbre**, **duración**.

- **Intensidad:** corresponde al volumen de un sonido, puede ser débil o fuerte.
- **Tono:** has escuchado el canto de un pájaro, es un sonido alto, a este tipo de sonidos se les llama **agudo**; por el contrario cuando escuchas el rugido de un león, a este tipo de sonidos se les llama **grave**.

- **Timbre:** los sonidos emiten vibraciones, lo que producen una nota diferente para cada sonido, es así como puedes diferenciar el sonido de un auto, la voz de un hombre y de una mujer.
- **Duración:** establece el tiempo de duración de un sonido que puede ser largo o corto.



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

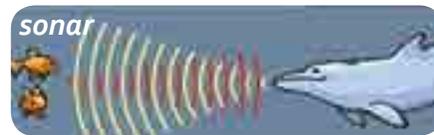
1. **Completa** la oración utilizando las palabras claves:

Palabras claves

sonido, aire, vocales, mueven

Cuando el _____ entra por la boca, las cuerdas _____ se _____ produciendo un _____.

2. La ecolocación es un sistema que desarrollan algunos seres vivos para poder alimentarse o protegerse, analiza la imagen y deduce su funcionamiento:



¿Cómo funciona?

3. Para las siguientes afirmaciones argumenta a favor o en contra:
 - a. El sonido se puede propagar por el aire y por el agua .
 - b. A mayor temperatura el sonido viaja más rápido .
 - c. El ultrasonido es imperceptible para el oído humano .
 - d. La voz humana se produce por la energía del aire al tocar las cuerdas vocales.
4. **Escribe** las cualidades del sonido y explica cada una.



5. **Realiza** una sopa de letras con algunas características y medios donde se transmite el sonido: **agua, amplitud, duración, ecolocación, timbre, tono.**

A

¿Cómo se mueven los cuerpos?

1. Jueguen con una pelota lanzándola hacia arriba y atrapándola luego.

Discutan las siguientes preguntas y luego respóndanlas en el cuaderno de ciencias naturales:

- ¿Qué se necesita para que la pelota suba en el aire?
- ¿Qué sucede con la pelota cuando se lanza hacia arriba?
- Cuándo va más rápido la pelota, ¿cuándo se lanza hacia arriba, o cuando está en el punto más alto? ¿Cómo podemos determinar la rapidez?
- Cuándo va más rápido la pelota, ¿cuándo empieza a bajar o cuando llega de nuevo a las manos?



2. Dibuja el camino que recorre la pelota subiendo y bajando.



3. Lanza la pelota por el aire a un compañero que esté alejado de ti, y luego dibuja el camino que recorrió.

- ¿Qué se necesitó para que la pelota llegara a donde estaba el compañero?

4. Deja caer libremente la pelota.

- ¿Tuviste que hacer algún esfuerzo para dejar caer la pelota?
- Dibuja el camino que recorre la pelota hasta que se queda quieta.
- ¿Cuándo es más lento el movimiento y cuándo es más rápido?



5. Toma una cuerda y amarra un cuerpo pequeño en uno de sus extremos. Luego ve al patio de la escuela, y con mucho cuidado haz girar el objeto tomando la cuerda del otro extremo, como indica la figura:

- ¿Qué tienes que hacer para que el objeto se ponga en movimiento?
- Dibuja el camino que recorre el cuerpo en el aire.

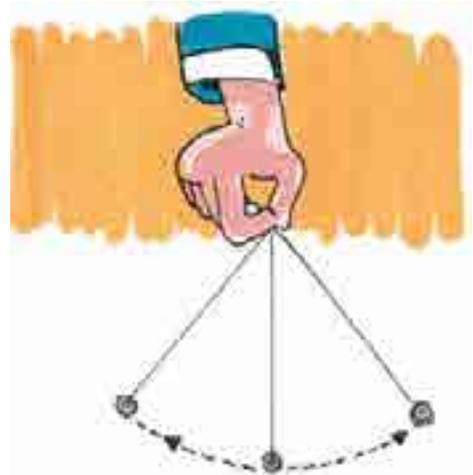
- ¿Qué crees que pasaría si soltaras la cuerda?
- ¿Por qué si sueltas la cuerda el cuerpo no sigue dando vueltas?

6. Consigue un trompo y hazlo bailar sobre el piso. Luego imita con tu cuerpo el movimiento del trompo.

- ¿Qué tienes que hacer para que el trompo se ponga en movimiento?
- ¿Cómo se llama el movimiento que hace la Tierra sobre su propio eje?
- ¿Cómo se llama el movimiento que hace el trompo cuando gira sobre sí mismo?



7. Construye un péndulo. Para ello, consigue una cuerda corta y una tuerca o arandela; amarra la tuerca de un extremo de la cuerda y coge la cuerda del extremo libre. Para hacer oscilar el péndulo mueve un poco la tuerca y suéltala.



Observa lo que sucede.

- 🐟 ¿Qué tienes que hacer para que el péndulo se ponga en movimiento?
- 🐟 Dibuja en tu cuaderno el camino que recorre la tuerca.
- 🐟 ¿Cómo se llama ese movimiento de ir y volver que hace el péndulo?

8. Lee atentamente y escribe en tu cuaderno de ciencias naturales:

Los cuerpos se mueven de diferentes formas: se desplazan de un lugar a otro, giran alrededor de otro cuerpo, giran sobre sí mismos, van y vienen muchas veces al estar suspendidos en un punto fijo. Para que haya movimiento debe haber una **fuerza** que actúe sobre el cuerpo. Si no hay una fuerza actuando sobre el cuerpo, éste se mantiene inmóvil.



1. Pregunta a tus padres o familiares qué medios de transporte conocen ellos y cuáles de esos medios son más rápidos. Averigua cómo funciona el tren rápido, a qué velocidad se desplaza y en qué país o países se encuentra. Averigua también cómo se mueven las naves espaciales y a qué velocidad lo hacen.
2. Escribe en tu cuaderno de ciencias naturales las respuestas que te den tus familiares, y haz dibujos de los medios de transporte que ellos nombren.
3. Organiza con tus compañeros unas competencias, para saber:
 - ¿Quién lanza una pelota más lejos?
 - ¿A quién le dura más tiempo bailando un trompo?
 - ¿Quiénes son más rápidos para correr?
4. Cuéntale a tu profesor los resultados de las competencias.



¿Qué es la inercia?

1. Comenta con tus compañeros sobre las siguientes situaciones:

- 🐟 Si un caballo y un perro van corriendo desbocados, ¿a cuál de los dos puedes detener más fácilmente? ¿Por qué?
- 🐟 Si estás montado en un caballo que está quieto, y de pronto el caballo comienza a caminar hacia adelante, ¿hacia dónde se va tu cuerpo?
- 🐟 Si vas montado en un caballo que va al trote, y súbitamente éste frena, ¿hacia dónde se mueve tu cuerpo?



2. Lee con atención y luego escribe en tu cuaderno de ciencias naturales:

Si un cuerpo está quieto se mantendrá quieto hasta que algo o alguien le aplique una fuerza y lo ponga en movimiento. También, si un cuerpo se mueve seguirá moviéndose en la dirección que tiene hasta que le apliquen una fuerza que lo detenga o le cambie la dirección a su movimiento.

La propiedad de todos los cuerpos de mantener su reposo si está quieto, o de mantener su movimiento si se mueve, mientras no haya fuerzas que lo afecten, se llama **inercia**.

Si el cuerpo tiene mayor masa tiene también mayor **inercia**.

3. Comenta con tu profesor las dudas o dificultades que tengas sobre el tema de la inercia.

Lean el siguiente texto con atención.

La montaña rusa

Habíamos estado haciendo una fila durante casi una hora, con mi papá, para divertirnos en la montaña rusa.

Cuando llegó el momento de subir, había una enorme alegría por todas partes, la gente gritaba emocionada. Mi papá y yo nos acomodamos en el primer puesto.

Era la primera vez que montaba en una montaña rusa y no quería perder ningún detalle de la aventura. Nos aseguramos con una barra metálica que atraviesa cada carro de izquierda a derecha.

El carro empezó a avanzar, bamboleándose, hasta que llegamos a la primera pendiente empinada. Como no tenía idea de lo que me esperaba, le dije a mi papá:

-Esto no tiene nada de emoción.

No había acabado de hablar, cuando el carro se sacudió y se precipitó en picada por la pendiente. Era de verdad maravillosa la sensación de hacer parte de una máquina que aceleraba cada vez más, y en cada cambio de velocidad mi cuerpo experimentaba sacudidas hacia delante o hacia atrás.



El carro empezó un trayecto de curva ladeada, y mi cuerpo se inclinó fuertemente hacia el lado contrario a la dirección que tomábamos. Sentí como si fuéramos a salirnos del asiento, o a volcarnos, pero los rieles inclinados forzaron al carro a girar y continuar el trayecto.

Estaba mareado pero quería seguir en ese carro que me tiraba hacia abajo con fuerza, luego me daba vueltas hasta encontrarme casi boca abajo, o me presionaba contra el espaldar de la silla.

De pronto la velocidad del carro disminuyó, y con ella la velocidad de mi cuerpo; ya no me sentía tan ligero como una pluma, ingrávido, como dice mi papá. Empecé a recobrar de nuevo mi fuerza. El carro se detuvo, mi papá y yo nos bajamos, y ya en el suelo todavía conservábamos la sensación de movimiento dentro de nosotros. Nos cogimos de la mano para darnos apoyo y nos fuimos riendo calle abajo.

Adriana Lozano (Editado)



1. Comenten sobre la lectura anterior:

- Describan algunos de los movimientos que tuvo el niño del relato mientras montaba en la montaña rusa.
- ¿Por qué el niño no salió despedido del carro con los cambios de movimiento tan bruscos que experimentó?
- ¿Cuál es la relación entre el tema de la inercia y la lectura anterior?
- Averigüen por qué se llama así la montaña rusa.
- Averigüen sobre otras máquinas que se utilizan en los parques de diversiones y cómo se mueve en ellas la gente que las monta.

2. Hagan la experiencia siguiente:

- Amasen plastilina o greda y hagan dos rollos iguales. Luego, con uno de los rollos hagan una bola.
- Respondan las siguientes preguntas en el cuaderno:
- ¿Hay la misma cantidad de plastilina o greda en la bola y en el rollo?
- ¿Qué fue lo que cambió?



3. Por turnos sostengan en una mano un libro y en la otra mano una piedra.

- ¿Cuál de los dos objetos se siente más pesado?
- ¿Cuál tiene mayor **masa**?



4. Lee y escribe el siguiente texto en tu cuaderno de ciencias naturales:

Todos los cuerpos están hechos de **materia**.

A la cantidad de **materia** de que está hecho un cuerpo se le llama **masa** del cuerpo.

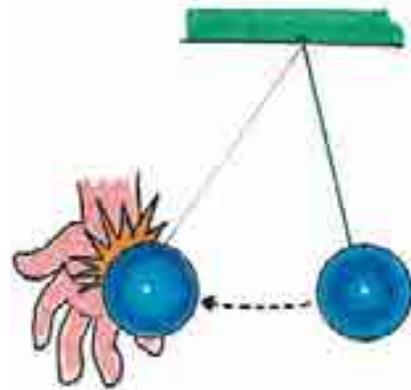
Los cuerpos tienen **peso** porque su masa es atraída por la fuerza de gravedad de la Tierra. En la Luna hay menos gravedad que en la Tierra, por eso un mismo cuerpo pesa menos en la Luna que en la Tierra.

Si un cuerpo tiene más materia que otro, tiene también más masa y más peso. No debemos confundir tamaño con peso, ya que un objeto puede ser grande y liviano mientras que otro puede ser pequeño y muy pesado.

Para saber cuánta masa tiene un cuerpo, lo ponemos en una **balanza**.

5. Realiza la siguiente experiencia: cuelga un cuerpo de una cuerda, de forma que se pueda mecer. Luego golpea el cuerpo con la mano. Contesta en tu cuaderno:

- 🐟 ¿Qué hace cambiar la dirección del movimiento de ese cuerpo?
- 🐟 ¿Qué pasa al cabo del tiempo con el movimiento del objeto si no se aplica ninguna fuerza adicional?
- 🐟 ¿Cómo se relaciona el tema de la inercia con este ejemplo?



6. Dibuja lo que sucede en el siguiente ejemplo:

Un futbolista que tiene los zapatos desamarrados le da una fuerte patada a una pelota y se le sale el zapato, puesto que lo impulsaba la misma fuerza que el jugador hizo para mover su pierna, el zapato siguió en movimiento en la dirección que traía.

7. Compara tus respuestas con las de tus compañeros.

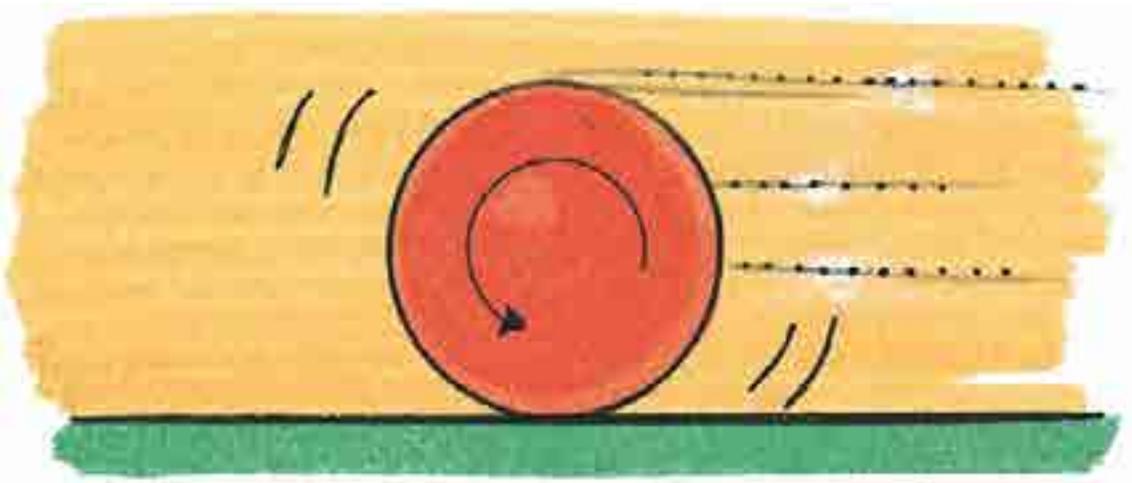
1. Escojan una de las máquinas que se pueden encontrar en un parque de diversiones y, utilizando material de desecho, hagan un modelo. Preparen una presentación para explicar cómo funciona esa máquina, para mostrarla a sus compañeros y familiares el día de logros.
2. Ve a las tiendas, o al mercado, y dibuja las balanzas que se usan allí. Pide que te expliquen cómo funcionan esas balanzas. Si en tu escuela hay una balanza, útilízala para hacer mediciones de la masa de varios objetos. Pide a tu profesor que te explique cómo funciona y cómo hacer las mediciones. Anota los resultados en tu cuaderno y compáralos.
3. Averigua por qué es importante el uso de los cinturones de seguridad en los carros, y cuando vayas a viajar en uno asegúrate de utilizarlo.



Experimentemos con diferentes fuerzas

1. Realicen las siguientes experiencias, tomen notas y describan lo que observan en el cuaderno. Hagan dibujos para completar las explicaciones.

- Froten una tablita de madera con un papel de lija. Luego agreguen un poco de aceite (puede ser de cocina o de carro) a la tablita y vuelvan a frotarla con la lija. Describan lo que sucede antes de echar el aceite y después de hacerlo. ¿Cómo se siente la superficie de la tabla contra la lija en cada caso?
- Rueden una pelota por el piso.
 - ¿Por qué se detiene la pelota?



- Ahora coloquen diferentes materiales en el piso: un pedazo de tela, un pedazo de caucho, unas piedras, o unos palos, por ejemplo, y pongan la pelota a rodar encima de cada uno.
 - ¿En qué caso rueda mejor la pelota? ¿En qué caso rueda poco o deja de rodar?
 - ¿Qué podemos hacer para que la pelota ruede más?

- Consigan dos imanes en el CRA de ciencias. Tomen un imán y acérquenlo a varios objetos diferentes. Ensayen con papel, puntillas, plástico, monedas, tiza o cualquier objeto que se les ocurra.

Observen qué objetos son atraídos por el imán y hagan una lista en el cuaderno. Acerquen dos imanes entre sí y observen. Luego giren uno de ellos y ensayen de nuevo.



- Pongan varios pedacitos de papel en una mesa y tomen una peineta o un bolígrafo de pasta o plástico y frótenlo rápidamente contra el cabello. Observen lo que ocurre cuando acercan la peineta o el bolígrafo a los pedacitos de papel.

- Inflen una bomba de caucho y suéltela para que se desinflen libremente. Observen en qué dirección sale el aire y en qué dirección se mueve la bomba.



- Llenen una jarra o frasco con agua y en el patio de la escuela voltéenla para que se derrame. ¿En qué dirección cae el agua?



- Partan una mandarina o naranja con las manos, sin usar cuchillo ni otras herramientas. ¿Qué debemos hacer para partir la fruta?



Lee atentamente y discute con tus compañeros el siguiente texto:

Cuando levantamos un peso, estiramos un resorte, destapamos una botella, empujamos una caja o halamos una carreta, estamos haciendo una fuerza. **Fuerza** es cualquier acción o influencia capaz de modificar el estado de reposo o el movimiento de un cuerpo. También puede modificar su forma (deformarlo). La dirección de la fuerza se representa con una flecha.

Existen varios tipos de fuerzas:

Gravitacional: cuando la fuerza de atracción de la Tierra actúa sobre todos los cuerpos.

Eléctrica: cuando la fuerza proviene de una fuente que produce electricidad. Podemos verla, por ejemplo, cuando frotamos una peineta y la acercamos a pedacitos de papel.

Magnética: cuando la fuerza proviene de un objeto que atrae a otros, como sucede con los imanes.

Fricción: cuando una superficie está en contacto con otra y se impide o disminuye el movimiento por la textura de cada superficie.



El Sol y los planetas

1. Entre dos compañeros lean el siguiente diálogo.
Uno lea la parte de **Lucho** y el otro la parte de **Paco**.



- L:** ¿Sabes, Paco? Estoy asustado.
- P:** ¿Por qué, Lucho?
- L:** Porque soñé que el Sol se había ido de vacaciones.
- P:** ¿Y por qué te asustas? El Sol también puede salir a pasear.
- L:** ¿Y cómo no asustarme? ¿Te imaginas vivir sin el Sol? ¿Con qué nos iluminaríamos durante el día?
- P:** No lo había pensado.
- L:** ...Y el frío que nos daría si no recibimos su calor.
- P:** Sería algo terrible; se congelarían los ríos y los mares.
- L:** Y las pobres plantas y los animalitos... ¡qué tal!
- P:** Sí, Lucho. Como siempre tenemos el Sol presente, como una gran estrella que nos ilumina y nos da calor, no había pensado en lo importante que es para toda la Tierra.

2. Comenten:

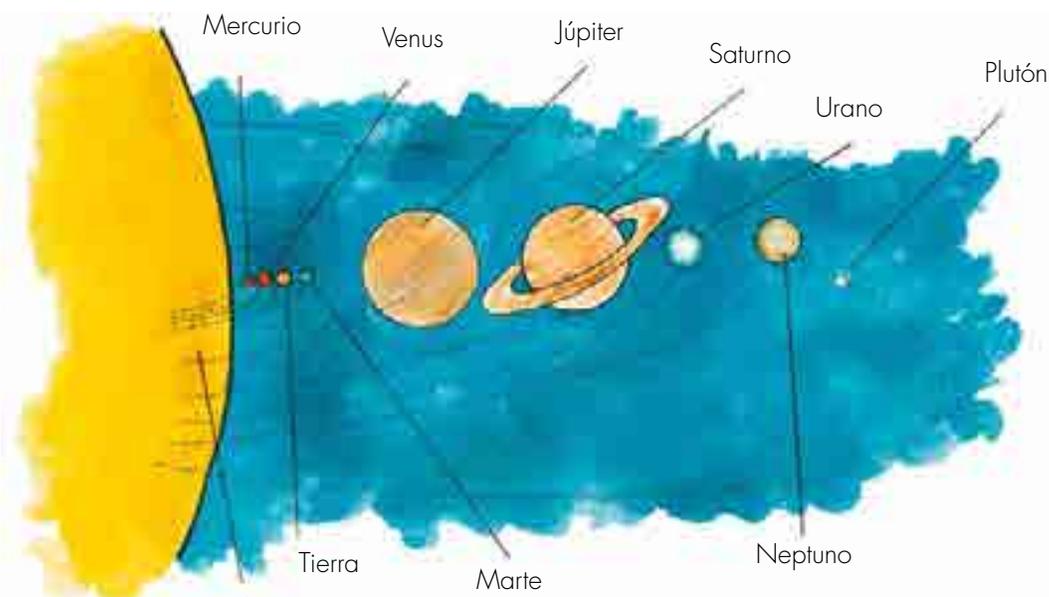
- ♻️ ¿Cuáles son los principales beneficios que recibimos del Sol?
- ♻️ ¿Cómo define Paco al Sol?
- ♻️ ¿Qué otras cosas creen que sucederían si no estuviera el Sol?
- ♻️ ¿Creen que es posible que pase lo planteado en el diálogo anterior?
¿Por qué?

3. Lean el siguiente recuadro, discútanlo y cópienlo en el cuaderno:

El Sol es una de las millones de estrellas que se encuentran en el Universo. Para nuestro planeta es la estrella más importante porque de ella dependen el calor y la luz que son necesarios para que exista la vida en la Tierra.

4. Consigan nueve frutos, como naranjas y limones de diferentes tamaños, y un fruto grande (una papaya, un melón o una patilla, lo más redonda posible). En el piso, organicen las frutas para hacer un modelo de nuestro "Sistema Solar".

Coloquen en el centro el fruto más grande para representar el Sol. Alrededor del Sol pinten (con tiza) nueve óvalos para representar las diferentes órbitas de los planetas, y sobre cada óvalo coloquen un fruto que representa un planeta del Sistema Solar, entre ellos la Tierra.



Plutón es considerado como Planeta Enano.

Guíense por el dibujo, o por libros de la biblioteca o Internet, para decidir los tamaños y las distancias de los planetas respecto al Sol.

Una vez marcados los óvalos y colocadas las frutas, identifiquen cada planeta, colocándole un pequeño letrero con el nombre clavado con un alfiler.



5. Con base en el ejercicio anterior, contesten y comenten las siguientes preguntas:

- ♻️ ¿Cuál es el planeta más caliente? ¿Por qué?
- ♻️ ¿Cuál es el planeta más frío?
- ♻️ ¿Podría el ser humano vivir en Mercurio? ¿Por qué?
- ♻️ ¿Y en Plutón? ¿Por qué?
- ♻️ ¿Cuál es el planeta más pequeño?
- ♻️ ¿Cuál es el planeta más grande?
- ♻️ ¿Qué planeta tiene la órbita más corta alrededor del Sol?
- ♻️ ¿Qué planeta tiene la órbita más larga alrededor del Sol?
- ♻️ ¿Qué lugar ocupa la órbita de la Tierra?
- ♻️ ¿Cómo se miden las distancias entre los planetas? ¿Qué instrumentos se utilizan?

6. Lean con atención el siguiente texto:

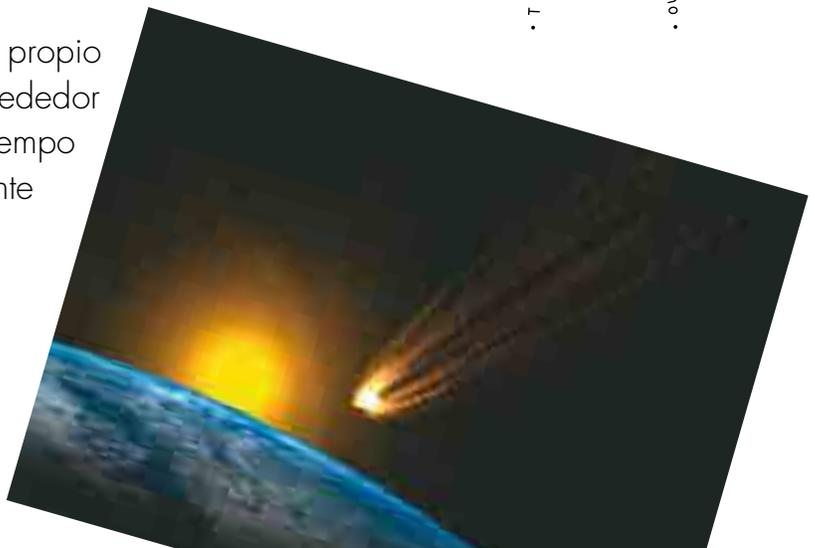
Las estrellas son cuerpos gigantes formados por gases que se queman a altísimas temperaturas. La estrella más cercana a la Tierra es el Sol. Además de las estrellas, en el Universo existen otros cuerpos celestes que no tienen luz y sólo se ven cuando una estrella los ilumina. Estos cuerpos son los planetas y los satélites.

Los planetas son cuerpos celestes que no producen luz ni calor y giran alrededor del Sol. Los satélites son cuerpos celestes, de menor tamaño, que giran alrededor de los planetas. La luna, por ejemplo, es el satélite natural de la Tierra. Otros planetas, como Júpiter, poseen varios satélites.

Hay otros cuerpos celestes en nuestro sistema solar: los asteroides y los cometas.

7. Averigüen qué son los asteroides y los cometas utilizando libros de ciencias de la biblioteca, o por Internet, si es posible. Escriban en el cuaderno lo que averiguaron.

Todos los planetas, al igual que la Tierra, tienen dos movimientos. Un movimiento de giro sobre su propio eje, llamado rotación, y otro alrededor del Sol llamado revolución. El tiempo para recorrer la órbita es diferente para cada planeta. Los más cercanos al Sol gastan menos tiempo que los más lejanos.





La fuerza de la gravedad

1. Consigan objetos grandes y pequeños (pueden ser tapas de gaseosa, piedras pequeñas, palos, frutas, pelotas, o trozos de tiza).
 - Con mucho cuidado, y sin golpear a otra persona, tórnense para realizar las siguientes experiencias:
 - Deja caer los objetos al suelo, uno a uno y sin lanzarlos. Primero desde cualquier altura, luego desde la altura de tu cabeza y después desde tu cintura.



- Súbete a una silla con un objeto y lo dejas caer desde lo alto sin lanzarlo. Luego salta.
- Con mucho cuidado para no lastimar a nadie, lanza un objeto al aire: primero hacia arriba, luego al frente, después hacia abajo, esta vez lanzándolo con fuerza.



2. Comenta con tu profesora y tus compañeros y responde en tu cuaderno:

- ♻️ ¿Cuál es la posición de todos los cuerpos que lanzaron o dejaron caer, al terminar cada experiencia?
- ♻️ ¿Cómo es el movimiento de los cuerpos mientras caen?
- ♻️ ¿En qué dirección van?
- ♻️ El cuerpo que se lanzó hacia arriba, ¿sube todo el tiempo?
- ♻️ ¿Existen cuerpos que se lanzan hacia arriba y no caen al suelo?
¿Cuáles?

3. Consigan dos trozos de cuerda de igual tamaño y aten un objeto a cada uno. Los cuerpos pueden ser una tapa de gaseosa y una tiza. De los extremos libres de la cuerda cuelguen los objetos a un palo o un tubo, como lo muestra la figura.



Observen y respondan:

- ♻️ ¿Qué dirección tienen las cuerdas?
- ♻️ ¿Qué sucede con los cuerpos que cuelgan si cortan las cuerdas que los sostienen?
- ♻️ Corten las cuerdas una a una y describan el movimiento de los cuerpos.

4. Diríjense a un lugar que contenga agua estancada, como un laguito, un tanque o un charco, y con mucho cuidado lancen piedritas al agua. Observen lo que sucede y contesten:

- ♻️ ¿En qué dirección se mueven las piedras en el agua?
- ♻️ ¿Dónde termina el movimiento de las piedras?

5. Lee con atención y escribe en tu cuaderno:

La fuerza de gravedad

Todos los cuerpos celestes tienen masa. La Tierra también tiene una gran masa que atrae todos los cuerpos que están sobre ella y a la Luna que es el cuerpo celeste más cercano a ella. Por esta razón la Luna gira alrededor de la Tierra y la Tierra gira alrededor del Sol.

Cuando lanzamos un objeto en cualquier dirección siempre cae al suelo, no importa si lo hacemos en el aire o el agua. Si saltamos también caemos al suelo. Todo aquello que lanzamos hacia arriba vuelve a caer. La Tierra nos atrae con una fuerza que se llama **fuerza gravitacional o fuerza de gravedad**.



4. **Infiere y explica**, como afecta a estos seres vivos la ausencia de la geosfera, atmósfera e hidrosfera, ten presente el hábitat de cada organismo.



Tema 2. Nuestros recursos naturales

Los recursos naturales como su nombre lo indica provienen de la naturaleza, es decir que el hombre no los crea pero por el mal uso los puede destruir.

En la vida diaria utilizamos los recursos naturales para poder vivir, utilizamos el agua para cocinar los alimentos y bañarnos, el aire para respirar, el gas metano para preparar los alimentos o movilizarnos cuando se utiliza como combustible en los vehículos.

Dependiendo de su disponibilidad en la naturaleza lo podemos clasificar en recursos naturales renovables y no renovables.

Recursos Naturales Renovables

Cumplen un ciclo y se mantienen constantes en la naturaleza como el agua, el oxígeno, la flora (plantas) fauna (animales) entre otros.

Agua: es el mayor componente de los seres vivos, es indispensable para el proceso de fotosíntesis, en ella habitan y se desarrollan un sin número de peces, también puede curar enfermedades, como es el caso de las aguas termales que contiene minerales con propiedades curativas.



Ciclo del agua

El agua puede cambiar de estado por acción de la temperatura, 1. pasa de líquido a gaseoso por evaporación, en esta etapa del ciclo absorbe el agua en forma de vapor de ríos océanos lagos y también de los animales y las plantas que la pierden por **la transpiración**. 2. El agua se encuentra en las nubes en forma de vapor y cuando baja la temperatura, pasa a estado líquido y se precipitan en forma de lluvias, a este cambio de estado se le conoce como **condensación**. 3. Cuando el agua toca el suelo vuelve a alimentar los cuerpos de agua (ríos, lagos, mares, océanos), otra parte se filtra por el suelo y se almacena en depósitos de agua subterránea, de esta forma el ciclo se repite y hace que el agua sea un recurso renovable.

Aire: el aire se encuentra en la atmósfera y está formado principalmente por oxígeno y nitrógeno, se renueva constantemente gracias intercambio gaseoso entre los seres vivos y el ambiente. El aire beneficia a los seres vivos, en él se encuentra el oxígeno que respiramos, permite la locomoción de insectos, aves, es un medio de transporte como los aviones, y gracias a él se fecundan muchas plantas en la naturaleza, a lo que se le conoce como dispersión **anemófila**.

Recursos naturales no renovables

Son recursos que se agotan con el paso del tiempo, pues su ciclo de producción requiere grandes periodos de tiempo, esto hace que se vuelvan limitados para el hombre. Los recursos no renovables que más se destacan son los **minerales, combustibles, piedras preciosas**.

Petróleo: Has oído hablar de los dinosaurios grandes animales que habitaron nuestro planeta tierra, pues bien producto de su descomposición desde hace millones de años se formo el **petróleo**.



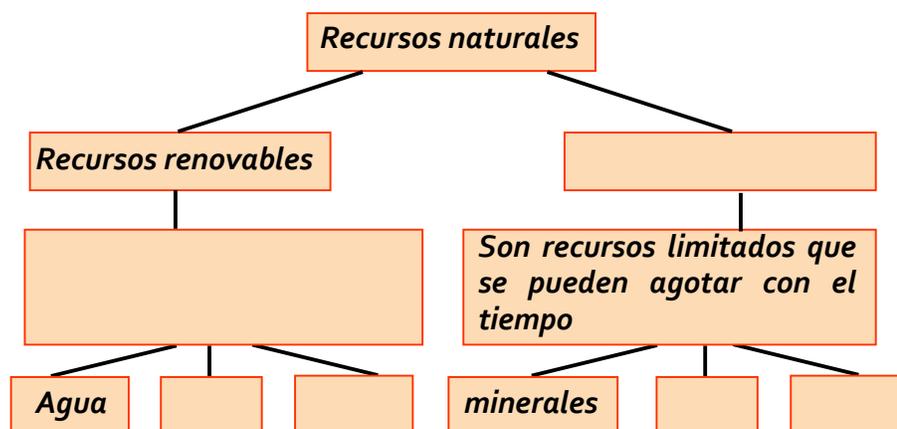
Piedras preciosas: En nuestro país se obtienen las esmeraldas más hermosas del mundo, en el departamento de Boyacá.



Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Analiza** el siguiente mapa conceptual, completa los espacios y explica la importancia de cada uno.



2. **Realiza** un dibujo donde represente los recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables.

3. Describe la importancia de los siguientes recursos naturales para el ser humano.



4. Elabora un afiche con material reciclable, recortes, dibujos, y palabras; que despierten el interés por cuidar y preservar nuestros recursos .



Tema 3. El clima de nuestro planeta

Debido a que la tierra gira sobre su propio eje, movimiento llamado **rotación**, nuestro planeta tierra presenta diferentes climas. En algunas zonas de planeta hay zonas muy frías como los polos, en otras zonas del planeta, como en Colombia, que se ubica cerca a la **línea Ecuatorial**, la temperatura es mayor. El clima también puede variar como resultado del relieve, es decir a mayor altura la temperatura baja (frío) a menor altura sobre el nivel del mar la temperatura aumenta (calor).



En otras regiones del mundo el clima se produce por estaciones: **solsticio** de invierno, **solsticio** de verano, **equinoccio** de primavera, **equinoccio** de otoño.

Solsticio de invierno: la temperatura puede estar por debajo de 0 grados centígrados, es muy frío, hay poca luz solar, por esta razón los días son más cortos y las noches más largas.

Solsticio de verano: es contraria al de invierno la temperatura en algunas partes puede estar por encima de los 40 grados centígrados, los rayos solares llegan con mayor intensidad y los días son más largos y las noches más cortas.

Equinoccio de primavera: las flores se abren los animales salen de su refugio, después de aguantar las inclemencias del invierno, los días empieza a ser más largos, las temperaturas son adecuadas para que los animales se apareen y las plantas den sus frutos.

Equinoccio de Otoño: las lluvias se vuelven constantes los vientos aumentan y las hojas de los árboles caen, los animales buscan su madriguera y almacenan energía en espera de la nueva estación de invierno.



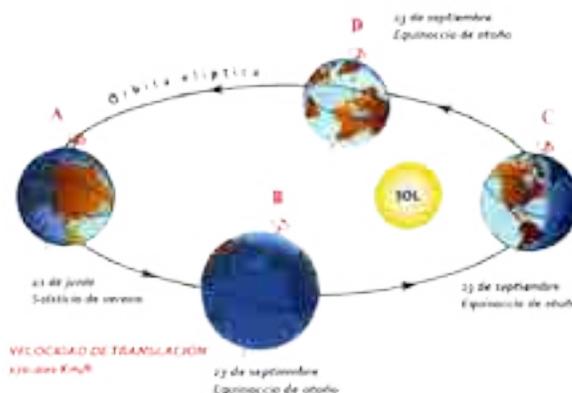
Establece relaciones científicas

Desarrolla en tu cuaderno:

1. **Analiza** la grafica que se representa en la montaña y explica donde hace más frio y calor.



2. En la imagen se observa como rota la Tierra alrededor del sol, durante ese movimiento se producen las cuatro estaciones, **explica** con tus palabras, que pasa en cada una de ellas:



Solsticio de verano: _____

Solsticio de invierno: _____

Equinoccio de otoño: _____

Equinoccio de primavera: _____



Tema 4. Desastres naturales

La Tierra se mueve para acomodarse y liberar energía, dependiendo del movimiento que realice los desastres naturales se pueden clasificar en: **terremotos, tsunamis, huracanes, volcanes.**

Terremotos: Es un movimiento brusco de la tierra, producido por el movimiento de placas de la tierra (tectónica de las placas), al moverse y acomodarse la tierra se mueve se abre la tierra y puede producir la caída de edificaciones.

Un terremoto se desarrolla en dos etapas:



Hipocentro: es el punto de la tierra donde se libera la energía puede estar ubicado a 70 Km de profundidad o más.

Epicentro: es el punto donde se siente con mayor intensidad el sismo, y de acuerdo a los daños ocasionados se clasifica en una escala, que puede ser la escala de **Richter** y escala de **Mercalli**.

Tsunamis: movimiento del suelo marino, durante este movimiento la energía liberada por la tierra se convierte en olas gigantes, alcanzando picos de varios metros de altura, al caer sobre la tierra causa desastres incalculables.



Huracanes: son tormentas con fuertes vientos que pueden alcanzar una fuerza de 110Km por hora, a esta velocidad tumba casas, arrastra árboles se lleva autos. Los huracanes traen consigo tormentas eléctricas y la fuerza del viento puede arrastrar agua y causar graves inundaciones.

Volcanes: la tierra libera energía en forma de lava y gases, llamada **erupción volcánica**, la temperatura es muy elevada, y la lava toma el curso de las fuentes de agua y arrasa con lo que este a su paso. Los volcanes pueden ser activos o durmientes, pero el momento de su erupción el ser humano, no lo ha podido establecer con certeza.



Desastres Naturales producidos por el Hombre



El hombre con sus acciones se ha encargado de producir desastres de gran magnitud como la **destrucción** de la **capa de ozono** y el **calentamiento global**:

Destrucción de la capa de ozono: recuerda que el ozono está ubicado en una de las capas llamada **estratosfera**, el ozono está formado por tres partes de oxígeno y es nuestro escudo frente a los rayos ultravioleta, producidos por la radiación solar.

La capa de ozono se está destruyendo en nuestro planeta hay un agujero

grandísimo, como consecuencia del uso de una sustancia llamada (CFC) Cloro-fluorocarbonados, la cual la utilizan para aerosoles y refrigerantes. Al ingresar los rayos ultravioleta pueden causar enfermedades graves como el cáncer de piel, cataratas, y bajar nuestras defensas, es decir estamos expuestos a enfermarnos con mayor facilidad.



Calentamiento global: es el aumento de temperatura del planeta tierra, ocasionado por las emisiones de gas carbónico (CO_2), la industrialización de nuestro planeta, los automóviles y la deforestación entre las principales causas.

El gas carbónico es retenido en la atmósfera y esta capa no permite que los rayos solares salgan de nuestro planeta, con lo que aumenta la temperatura, originando cambios en las condiciones del clima como,

fusión (derritan) de los casquetes polares y aumento el nivel de los mares generando inundaciones, aumento de insectos que transmiten enfermedades y pérdida de fuentes de agua subterránea entre otras.

Las acciones para evitar el calentamiento global son:

1. Sembrar árboles
2. Disminuir el consumo de energía eléctrica y aprovechar más la luz solar.
3. Disminuir el uso del automóvil, utiliza medios de transporte como la cicla, caminar o correr.
4. Utiliza bombillos ahorradores de energía
5. Recicla y reutiliza materiales
6. Utiliza empaques biodegradables
7. Cuida las fuentes de agua y disminuye su consumo.

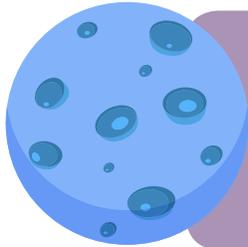


The background is a light blue color with a repeating pattern of small white triangles pointing upwards and to the right. Several stylized, white, fluffy clouds are scattered across the scene, with a large, prominent one in the center. The word "SOCIALES" is written in a bold, blue, sans-serif font across the middle of the large central cloud.

SOCIALES



Tema 4: Colombia indígena



Desempeño: Interpretar las características sociales, y económicas que se dieron durante el periodo indígena.

Conceptos basicos:

Colombia indígena.

Realiza la siguiente lectura

Mitos de la creación

La explicación del origen del pueblo de los Ticunas, llamados “Pielas negras” por sus vecinos debido a que así pintaban sus cuerpos en las ceremonias dedicadas a sus dioses o sus protectores de clan, narra que Yuche, quien vivía desde siempre en el mundo, en compañía de las perdices, los paujiles, los monos y los grillos, había visto envejecer la tierra. A través de estos animales, se daba cuenta de que el mundo vivía y que la vida era tiempo y que el tiempo... era muerte.

No existía en la tierra sitio más bello que aquel donde Yuche vivía; era una pequeña choza en un claro de la selva, muy cerca de un arroyo enmarcado en playas de arena fina. Todo era tibio allí, ni el calor ni la lluvia entorpecían la belleza de aquel lugar. Dicen que nadie ha visto el sitio pero los Ticunas esperan ir allí algún día.



Un día Yuche fue a bañarse al arroyo como de costumbre. Llegó a la orilla y se introdujo en el agua hasta que estuvo enteramente sumergido. Al lavarse la cara se inclinó hacia adelante mirándose en el espejo del agua; por primera vez notó que había envejecido.

Al verse viejo se entristeció profundamente. “Estoy ya viejo... sólo! Oh, si muero la tierra quedará más sola todavía”. Apesadumbrado, despaciosamente emprendió el regreso a su choza. El susurro de la selva y el canto de las aves lo embriagaban de infinita melancolía.

Por el camino sintió un dolor en la rodilla como si le hubiera picado un animal. Sin darse cuenta, pensó que había podido ser una avispa y comenzó a sentir que un pesado sopor lo invadía. Siguió caminando con dificultad y al llegar a la choza se recostó quedándose dormido. Tuvo un largo sueño; soñó que entre más soñaba más se envejecía y más débil se ponía y que de su cuerpo agónico se proyectaban otros seres. Despertó muy tarde al día siguiente y quiso levantarse pero el dolor se lo impidió.

Entonces se miró la rodilla y notó que la tenía hinchada y transparente. Le pareció que algo en su interior se movía; al acercar más los ojos vio con sorpresa, allá en el fondo, dos seres minúsculos que trabajaban y se puso a observarlos.

Las figuras eran de un hombre y una mujer, el hombre templaba un arco y la mujer tejía un chinchorro. Yuche les preguntó: “¿Quiénes son ustedes? ¿Cómo llegaron ahí?” Los seres levantaron la cabeza, lo miraron pero no dijeron nada, siguieron trabajando. Al no obtener respuesta hizo un máximo esfuerzo para ponerse de pié, pero cayó en tierra.

Al golpearse la rodilla contra el suelo, salieron de allí los dos pequeños seres que empezaron a crecer mientras él moría.

Los primeros Ticunas se quedaron un tiempo allí, donde tuvieron muchos hijos y más tarde se marcharon porque querían conocer más tierras. Muchos Ticunas han buscado ese lugar pero ninguno lo ha encontrado. Algunos dicen que es en el Brasil, en una quebrada que desemboca en el río Yavarí.



EXPLICACIÓN (Actividad de construcción conceptual).

Primeros pobladores

Hace aproximadamente 50.000 años las aguas localizadas en el estrecho de Bering el lugar más cercano de América y Asia, se congelaron, a este hecho se le llamo periodo de glaciación. Durante una de estas glaciaciones, unos grupos de personas que Vivian en el continente asiático pudieron cruzar hacia américa en busca de alimentos.



Nómadas y Sedentarios

Los primeros habitantes que llegaron a América se quedaban poco tiempo en cada sitio. Permanecían en un lugar hasta que se acababan los frutos que podían recolectar a los nómadas porque vivían viajando de un lugar a otro. Otros grupos aprendieron a cultivar la tierra y a cuidar los animales que les eran útiles. A estos grupos se es llamado sedentarios, porque aprendieron a vivir en un solo sitio, lo que originó la formación de las primeras aldeas.



Organización social

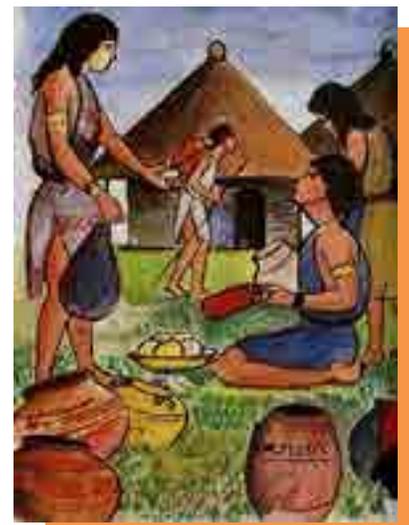
La producción agrícola y almacenamiento de alimentos agrupó a los habitantes de las aldeas alrededor de los centros de mercado. El comercio se inició con el trueque de mantas, cerámicas, oro y sal. El trabajo se especializó, surgieron la orfebrería y la textilería, y se crearon técnicas para la agricultura. Estos hechos originaron una nueva organización social llamada cacicazgo, cuya autoridad principal era el cacique. En Colombia se destacaron dos cacicazgos: los muisca y los taironas.



Los muisca

Cuando los españoles llegaron a Colombia, el principal grupo de indígenas era el de los muisca, quienes estaban agrupados en dos grandes federaciones en lo que hoy son Bogotá y Tunja. Sus principales caciques eran zipa, en Bogotá y el zaque, en Tunja.

Los muisca cultivaban, entre otros productos, papa, maíz, arracacha y yuca; además se dedicaban a la minería, especialmente de sal y esmeraldas, y fabricaban cerámicas y telas de algodón. Los muisca hablaban el chibcha, construían las casas de bareque y las cubrían con techos de paja. Adoraban muchos dioses, como chiminiguagua, el creador; xue, el sol; chia, la luna; bachue, la madre de los muisca.



Los taironas

Este pueblo de lengua chibcha. Que habitaban en la sierra nevada de santa marta, se destacó por la utilización de piedra en sus construcciones. Con este material elaboraban muros de contención, sistema de riego para sus cultivos, escaleras, canales y puentes. Los taironas cultivaban principalmente maíz, yuca, auyama y frijol. Para facilitar esta actividad elaboraron un calendario agrícola. Se especializaron en la pesca y la obtención de sal marina.

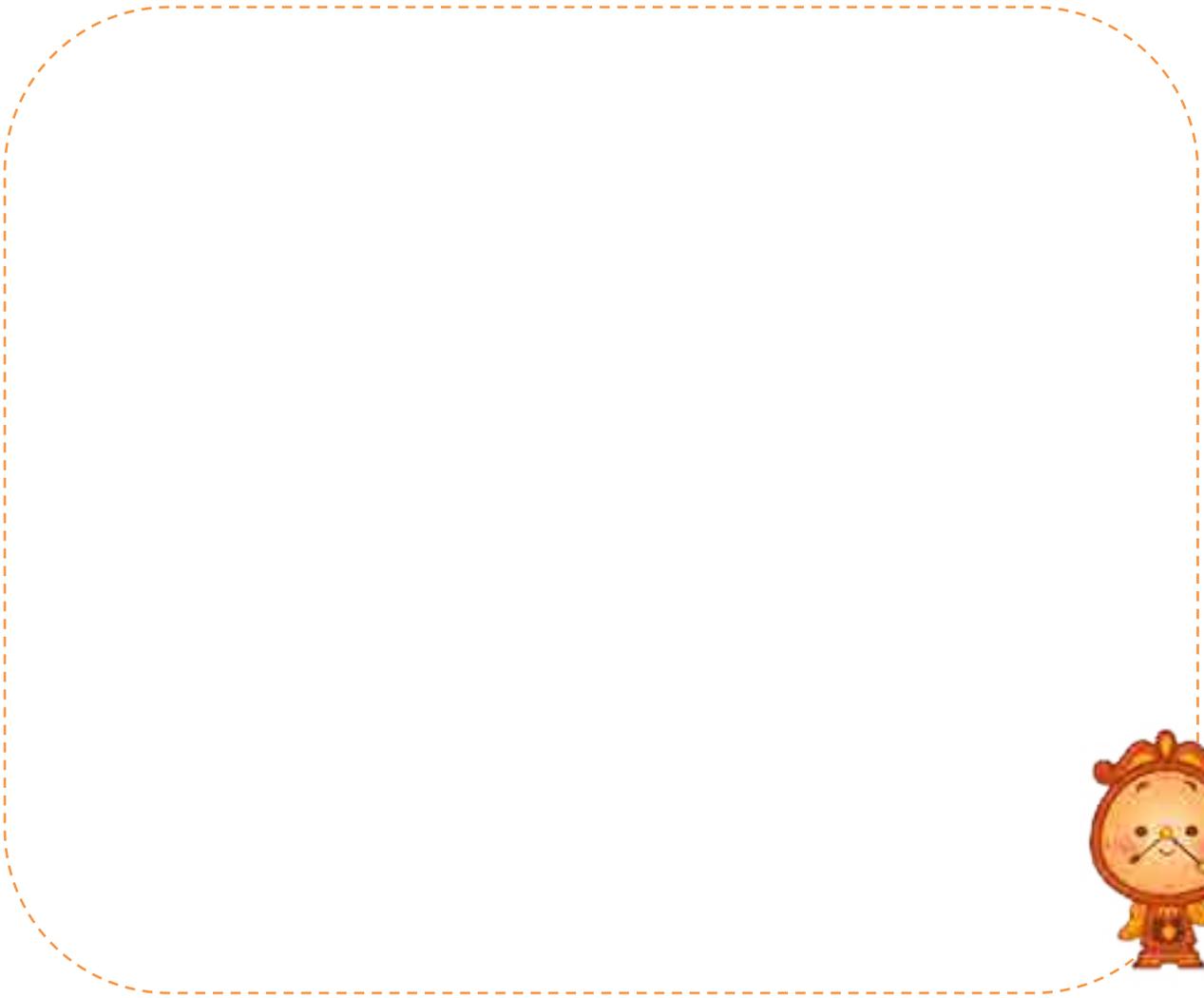


APLICACIÓN (Actividad de Evaluación).

1 ACTIVIDAD: Realiza una historeta explicando como llegaron los primeros pobladores a nuestro continente.



2 ACTIVIDAD: Elabora un cuadro comparativo entre el pueblo muisca y el tairona teniendo en cuenta su ubicación, su organización social, sus actividades económicas y sus creencias religiosas.



Tema 5: El descubrimiento y la conquista en Colombia



Desempeño: Comprender los acontecimientos más relevantes del descubrimiento y conquista de Colombia.

Conceptos básicos:

El descubrimiento y la conquista de Colombia.



EXPLICACIÓN (Actividad de construcción conceptual).



DESCUBRIMIENTO DE AMERICA

Cristóbal Colon era un marinero y comerciante muy importante. Él tuvo la idea de buscar una nueva ruta para llegar a las Indias una ruta más corta.

Así que en agosto de 1492 el salió en un viaje de expedición desde Puerto de Palos en España. y llegó un viernes 12 de octubre de 1492 a una isla llamada Guanahani que pertenecía a un nuevo continente. Que después fue llamado América.

Para ampliar tu conocimiento.

Los expedicionarios comandados por Cristóbal Colon llegaron a tierras que en realidad pertenecían a un nuevo continente pero Cristóbal Colon, nunca lo supo, él creyó siempre que había llegado a la India, pensó que había encontrado una ruta más corta para llegar al continente Asiático pues deseaba que el comercio entre estos continentes fuera más eficiente y rápido para así obtener más beneficios.

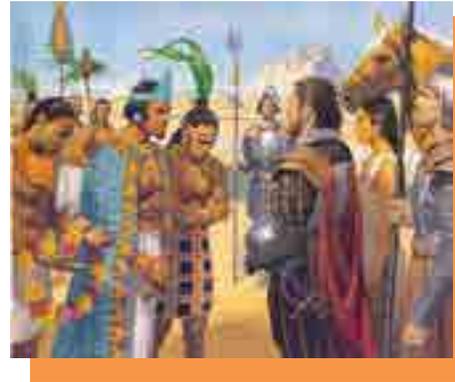
Pero **Américo Vesputio**, un navegante florentino que trabajó al servicio del reino de Portugal y de la Corona de Castilla. Fue el primer europeo en comprender que las nuevas tierras descubiertas por Cristóbal Colón conformaban un nuevo continente.

De este modo en 1507 se le nombro al nuevo continente: **América**, en honor a **Americo Vespuccio**.

CONQUISTA DE LOS ESPAÑOLES A AMERICA

La conquista fue el período que siguió al descubrimiento y llegó hasta la mitad del siglo XVII. Los españoles tenían dos grandes motivos para dominar este nuevo mundo que acababan de descubrir.

El primero, un motivo "noble", era la evangelización que consistía en convertir a los aborígenes en cristianos, los cuales debían obediencia al Papa y a los reyes de España.



El segundo motivo, un poco menos noble, era conseguir riquezas, en particular oro y perlas.

Como era de esperarse, a los indios no les gustaba esto. ¿A cuenta de que tenían que obedecer a alguien en la lejanía que ni siquiera conocían? ¿Por qué estos recién llegados tenían que imponerles su forma de vida y su civilización? Esto ocasionó una guerra entre esas dos sociedades. Los españoles, a pesar de ser menos numerosos, contaban con la pólvora (y por lo tanto pistolas y fusiles), caballos y armas de hierro. Esas armas era mucho más efectivas que el arco y la flecha. Por supuesto, ocurrió lo que se podía esperar y los indios no pudieron con la superioridad de las armas de los conquistadores españoles.

Los españoles habían venido en búsqueda de riquezas. Los aborígenes se dieron cuenta que una forma de "quitarse de encima" a esos exploradores era contándoles que existía un lugar maravilloso, una ciudad de oro que llamaron "El Dorado". Los españoles la buscaron por todas partes: Desde el Atlántico hasta el altiplano de Bogotá, sin conseguirla jamás.

Los indios ofrecieron una fuerte resistencia al intento español de conquistarlos. Uno de los más valientes fue Guaicaipuro, el jefe (cacique) de la tribu Caribe.

En su lucha contra los españoles, destruyó algunos poblados y acabó con algunas expediciones. Sin embargo, fue capturado por Diego de Losada, quien

unos meses más tarde llegó a un valle y decidió fundar la ciudad que llamó Santiago de León de Caracas, el 25 de Julio de 1567.

Fueron documentos firmados entre los Reyes de España y los jefes de las expediciones que venían al nuevo continente. La primera capitulación fue firmada el 17 de Abril de 1492 entre Cristóbal Colón y los reyes católicos. El acuerdo consistió en lo siguiente:

1. Colón es nombrado almirante en todas las islas y tierras firmes descubiertas o ganadas
2. Colón es nombrado Virrey y gobernador de estas tierras
3. Colón recibiría la décima parte de todas las mercaderías, perlas, piedras preciosas, oro, plata, etc., que se consiguiera
4. El almirante aportaría la octava parte de los gastos de las armadas que salieran para las indias y obtendría la octava parte de las ganancias





APLICACIÓN (Actividad de Evaluación).

1 ACTIVIDAD: Realiza una historieta sobre el descubrimiento de América.



2 ACTIVIDAD: Consulta la biografía de los siguientes conquistadores.

Gonzalo Jiménez de Quesada

Vasco Núñez de Balboa

Alonso de Ojeda

Rodrigo de Bastidas



BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

<http://ares.cnice.mec.es/ciengehi/>

<http://www.geocities.com/capecanaveral/hangar/2346/index.html>

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

D. Escribe si te ha servido o no el manual de convivencia de la escuela, si todos lo conocen y lo ponen en práctica, incluso los profesores. ¿Quiénes participaron en su elaboración?



Tema 4: Afrodescendientes y etnias

Desempeño: Analizar el proceso histórico de los afro colombianos y las diferentes etnias que existieron en la colonia.

Conceptos basicos:

- 🍂 Afrodescendientes.
- 🍂 Etnias.

Lee el siguiente fragmento de la noticia

Conozca los problemas que enfrentan los más de 11 mil indígenas que viven en Cali

En Cali existen 11.598 indígenas y hay seis cabildos establecidos: Yanacona, Nasa, Misak, Kofán, Inga, Quichua. ¿Dónde están? ¿De dónde vienen? ¿Cómo viven? Informe.

Cali, también, es una ciudad indígena. De hecho, su nombre es indígena. Cali, en quechua, significa ‘caribes’. En lengua Nasa, ‘tejido trenzado sin agujas’.



Todos los días utilizamos palabras indígenas y sin embargo lo ignoramos. chipichape es una palabra indígena, lo mismo que imbanaco, guala, jamundí, yumbo, tuluá, buga, quilichao, pichindé, petecuy.

A veces, también, jugamos juegos indígenas y lo desconocemos. El profesor Jimmy Sevilla, del pueblo Yanacona, recuerda que la lleva es indígena, el tejo también. Los mismos indígenas, como su lengua y la influencia de su cultura en la ciudad, están invisibilizados, no tenemos idea de cómo o dónde viven. Y no son pocos.

En Cali, según el Dane, hay 11,598 indígenas. En la ciudad son seis los cabildos que se han establecido. Adriana Menza, funcionaria de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social, los enumera sin titubear: Yanacona, Misak, Kofán, Inga, Quichua, Nasa, aunque también hay indígenas pertenecientes a otros pueblos que apenas están en el proceso de establecer su cabildo.

El término, a algunos, los confunde. Pensamos que cabildo es un territorio, un resguardo, suponemos entonces que los indios habitan en zonas específicas de Cali. No es así. Resguardo efectivamente significa territorio indígena, cabildo, en cambio, es gobierno, “los encargados del buen vivir”: gobernador, tesorero, fiscal, secretarios.

Saber qué es lo uno y qué es lo otro no es minucia. Adriana Menza explica que por ese desconocimiento los cabildos de Cali han tenido una dificultad monumental que explica su precaria situación social: algunos funcionarios del Estado, como ignoran los términos, no les reconocen sus derechos porque aseguran que la ley cobija a los que viven en los resguardos.

Es como si alguien que naciera en una ciudad perdiera sus derechos por salir de ella. Una de las tareas de los cabildos en Cali es dar el debate sobre la interpretación de las leyes que los involucran.

Los indígenas están dispersos en toda la ciudad, viven en casas en arriendo o inquilinatos e incluso en invasiones. Sin embargo, hay pistas para encontrarlos. Los Inga, por ejemplo, que se dedican a vender plantas y productos medicinales, habitan, algunos, en el centro, barrios Santa Rosa, San Juan Bosco y El Calvario. Se trata de personas que llegaron en los años 50 provenientes de Santiago, Putumayo, huyendo de la violencia.

Hay otros Inga que llegaron desde Mocoa, también Putumayo, y estos se ubican más fácilmente en el barrio Brisas de los Álamos, mientras que los que llegaron de Aponte, Nariño, se encuentran en Meléndez y Alto Nápoles.

También hay Ingas ubicados en el oriente de la ciudad, comunas 13, 14, 15, 16 y 21. Los datos son del 'Estudio etnológico de las comunidades indígenas ubicadas en Cali', de la Fundación Universidad del Valle y la Alcaldía.

Los Misak, también conocidos como guambianos, se han ubicado en las comunas 18 y 21; los Quichua, llamados etnia diáspora - han migrado a países como Bolivia, Perú, Venezuela, Chile, Costa Rica, Panamá y a Cali desde los años 50 -se ubican principalmente en el centro, sobre la carrera diez, donde comercializan ropa, mochilas. Los Misak son expertos en tejidos.

Los Yanacona, que vienen del Gran Macizo Colombiano, resguardos Rioblanco, Guachicono, Pancitará, Caquiona y San Sebastián, son los que están más dispersos en la ciudad. Viven en las laderas de las comunas 1, 18 y 20. También en las comunas 14, 16 y 21. Todos están en los estratos 1, 2 y 3.

Carlos Imbachí, su gobernador, dice que son varias las razones para haber llegado a Cali desde hace tiempo ya, los años 30. Está la violencia del departamento del Cauca, para empezar. Sucedió también que sus resguardos se quedaron sin tierra ante el crecimiento de la población, migraron para buscar nuevos territorios.

Otro 'atractivo' de Cali es que ofrece la promesa del estudio y el trabajo. Los Yanacona se emplean, los que lo logran, en servicios domésticos como jardinería, también en construcción, panadería, comercio y oficios técnicos. Carlos Imbachí es electricista.

La mayoría de los indígenas empleados en Cali, por cierto, tienen un contrato verbal, les pagan al día o semanal, no tienen prestaciones sociales y los despiden sin aviso. Eso también lo ignoramos, los indígenas de la ciudad están en la línea de la pobreza extrema, algunos aguantan hambre. De los siete días de la semana, muchos comen sólo cuatro. Nancy Charco, gobernadora del Cabildo Quichua, denuncia además que a los ancianos les quitaron los subsidios que les otorgó el gobierno, entonces tienen que trabajar. Su papá, de 83 años, dice, es uno de ellos.

Los kofán, que llegaron del resguardo Bocanas de Luzón ubicado en el Bajo Putumayo, son más difíciles de encontrar. Según el estudio la Fundación

Universidad del Valle y la Alcaldía, eso se explica porque por lo general son familias flotantes. Los kofán viajan hasta sus resguardos, permanecen por periodos largos, retornan.



EXPLICACIÓN (Actividad de construcción conceptual).

AFRODESCENDIENTES EN COLOMBIA

En Colombia, país multi-étnico, vivimos aproximadamente 10 millones de hombres y mujeres afrodescendientes. Existen regiones donde la mayoría de su población es negra. Esto nos lleva a preguntarnos por la historia de nuestro pueblo afrocolombiano, para conocer, amar nuestras raíces y luchar por el fortalecimiento de nuestra identidad.



CENTRO DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION

Los historiadores señalan que entre 150 mil y 200 mil esclavizados entraron por Cartagena y fueron distribuidos hacia Ecuador, Venezuela, Panamá y Perú. De estos más o menos 80 mil quedaron en Colombia.

Comprados en Cartagena y Mompox eran conducidos hacia los mercados del interior, a través de los ríos Cauca y Magdalena. Como centro secundario de comercio se constituyeron: Popayán, Santa fe de Antioquia, Honda (Tolima), Anserma (Caldas), Zaragoza y Cali.

En los primeros años, de cada 100 esclavos 30 eran mujeres y los otros 70 eran hombres pues los esclavistas preferían a los hombres, para trabajar en las minas y haciendas, se despreciaban a los ancianos y a los niños. Posteriormente, cambian de estrategia y empiezan a traer más mujeres para garantizar el nacimiento de más esclavos.

Actualmente el pueblo afrocolombiano está presente en 800 municipios del territorio nacional, incluyendo las regiones orientales y amazónicas. Los principales territorios afrocolombianos son: las llanuras del Atlántico y del Pacífico, los valles medio y bajo de los ríos Magdalena y Cauca, Urabá y Norte del Cauca. Las concentraciones urbanas más importantes están en las ciudades de: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Santa Marta, Riohacha, Montería, Sincelejo, Buenaventura, Quibdó, Tumaco, Turbo y Guapi.

TRABAJOS DE HOMBRES Y MUJERES ESCLAVIZADOS

El pueblo afrocolombiano fue esclavo en las minas de Zaragoza, Cartago, Santafé de Antioquia, Valle del Cauca, Cauca, Chocó y Nariño. En el servicio doméstico en Santa Marta, Santafé de Bogotá, Cali, Popayán y Santafé de Antioquia; como agricultor y ganadero en la costa Atlántica, Valle del Cauca, Huila, Tolima y los Llanos Orientales; como boga por el río Magdalena; cargueros y cargueras por trochas y caminos. En lugares varios fueron forzados a trabajar como artesanos.

Gracia al trabajo de los africanos y sus descendientes fue posible el desarrollo del país y el crecimiento del capitalismo. Las ganancias de la producción generada por el trabajo esclavo llevaron al proceso de industrialización de Europa, mediante el cual se avanzó hacia el modo de producción capitalista que luego se



desarrolló en Colombia.

Una variedad en el servicio doméstico en el ámbito urbano lo constituyó el esclavo convertido en fuente inmediata de ingreso para sus dueños; niños de 10 años, (hombre y mujeres) eran despachados por la mañana a buscar la vida, y debían regresar en la noche con dinero para sus amos; los hombres buscaban ganarse un jornal y las mujeres se dedicaban a la venta de frutas y dulces. La exigencia de algunos amos frente a la renta diaria dio origen a que algunas esclavas se dedicaran a la prostitución.

CASTIGOS MÁS COMUNES

Mientras los esclavizados trabajaban eran vigilados por los capataces y, a un intento de descanso, eran castigados con el látigo. Si una persona africana o sus descendientes trataban de huir o en efecto huían y eran capturados los colgaban de una viga, se les daban 50 latigazos y más. Si el que huía era un capataz, o líder era cortado en pedacitos colocando parte de sus miembros en las plazas, para que los demás cogieran escarmiento. Si una mujer embarazada cometía un delito se hacía un hueco en la tierra donde se le metía la barriga y en la espalda le daban reajo; a los que huían al monte los perseguían con perros y si lograban cogerlo, como castigo le rompían el tendón del pie y le hacían cargar un hierro, en otros lugares les cortaban el pie o lo peor, los condenaban a muerte.¹ Otros castigos eran:



- El corte de la lengua, cuando hablaban su idioma nativo.
- El vaciamiento de un ojo.
- La castración.
- El baño en aceite hirviendo. Todo esto reglamentado en las leyes.

ETNIAS DE COLOMBIA



El 12 de octubre de 1492, con la llegada de Colón a tierras de América, se inició una de las transformaciones culturales más grandes en la historia de la humanidad. La mezcla de las culturas amerindias, residentes siglos atrás en el suelo americano, con la recién llegada cultura hispánica, (ya de por sí una fusión de

moros, gitanos, y pueblos íberos), y posteriormente, con la introducción de los africanos (traídos como esclavos para trabajar en las plantaciones de caña de azúcar y en la extracción de minerales), dio como resultado la rica diversidad étnica existente en toda Latinoamérica.

Desde luego, Colombia fue uno de los países más influidos por este hecho histórico, debido en gran medida a su excelente ubicación geográfica, la cual la llevo a ser considerada como la puerta de entrada de América del Sur. Ciudades como Cartagena, fueron convertidas durante los primeros siglos de la colonia, en grandes centros de acopio y comercialización de esclavos, no solo para abastecer la mano de obra del Nuevo Reino de Granada (Como se conocía a nuestro país en esa época), sino para despachar a toda Centro y Sur América.

Hoy, más de 500 años después, nuestro país es reconocido como pluricultural y multilingüe, en la actualidad existen 87 etnias indígenas, 3 grupos diferenciados de población afrocolombiana y desde luego el pueblo ROM o gitano. A su vez, cuenta con 64 lenguas amerindias, el bandé, lengua de los raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el palenquero, lengua criolla de las comunidades de San Basilio de Palenque, (primer pueblo libre de América, declarado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como obra maestra del patrimonio oral e inmaterial de la humanidad) y el Romaní o Romanés lengua del pueblo Rom.



APLICACIÓN (Actividad de Evaluación).

1 ACTIVIDAD: Realiza una caricatura sobre los grupos etnicos y afrodescendientes en Colombia.



2 ACTIVIDAD: Recorta y pega una noticia que muestre la problematica actual de los grupos afrodescendientes y etnicos en Colombia.



3 ACTIVIDAD: Reliza una consulta sobre alguno de los grupos etnicos actuales de Colombia y leela a tus compañeros.



Tema 5: La colonia

Desempeño: Reconocer la importancia de las formas de trabajo en el desarrollo económico y cultural de la colonia.

Conceptos basicos:

La colonia.

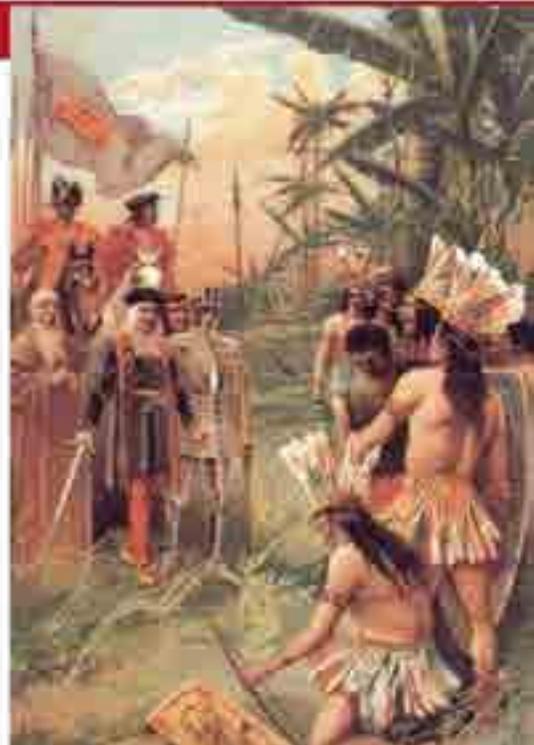


EXPLICACIÓN (Actividad de construcción conceptual).



LA COLONIA (1550-1810)

- Se da comienzo a la culturización en base a la teoría de la época que daba a los españoles posesión sobre las tierras Americanas bajo el derecho de conquista.



Clases sociales

En la colonia cada persona pertenecía a un grupo llamado clase social. No se respetaban los derechos de todas las personas por igual. Las clases bajas eran los negros que eran traídos desde África en muy malas condiciones. Ellos debían realizar diversas tareas como cocinar y trabajar la tierra.



En esta imagen puedes observar las diferentes clases sociales que nombramos antes, desde la más importante hasta la menos importante.

El comercio

En esa época la gente compraba mercaderías como alimentos, ropas, tejidos y productos hechos en la colonia en los comercios que estaban alrededor de la plaza mayor o bien en las tiendas de campo. Allí también se juntaban a jugar a las cartas, tomar unos ricos mates o beber aguardiente.

Era posible conseguir objetos europeos comprados de contrabando a algún barco inglés que se acercaba a la costa.

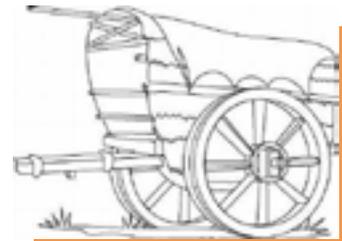
En la colonia desde muy temprano se podían escuchar a los vendedores ambulantes que recorrían la ciudad ofreciendo sus productos: velas, escobas, agua, leche, plumeros, etc.



Los medios de transporte

Los medios de transporte de aquella época eran muy pocos y los caminos muy difíciles de transitar.

Existían las carretas, vehículos de dos ruedas grandes y techo de paja o de cuero de vaca tirada por bueyes, el viaje en carreta era muy lento e incómodo.



Habían también diligencias o galeras que eran un poco más cómodas y andaban tiradas por caballos.



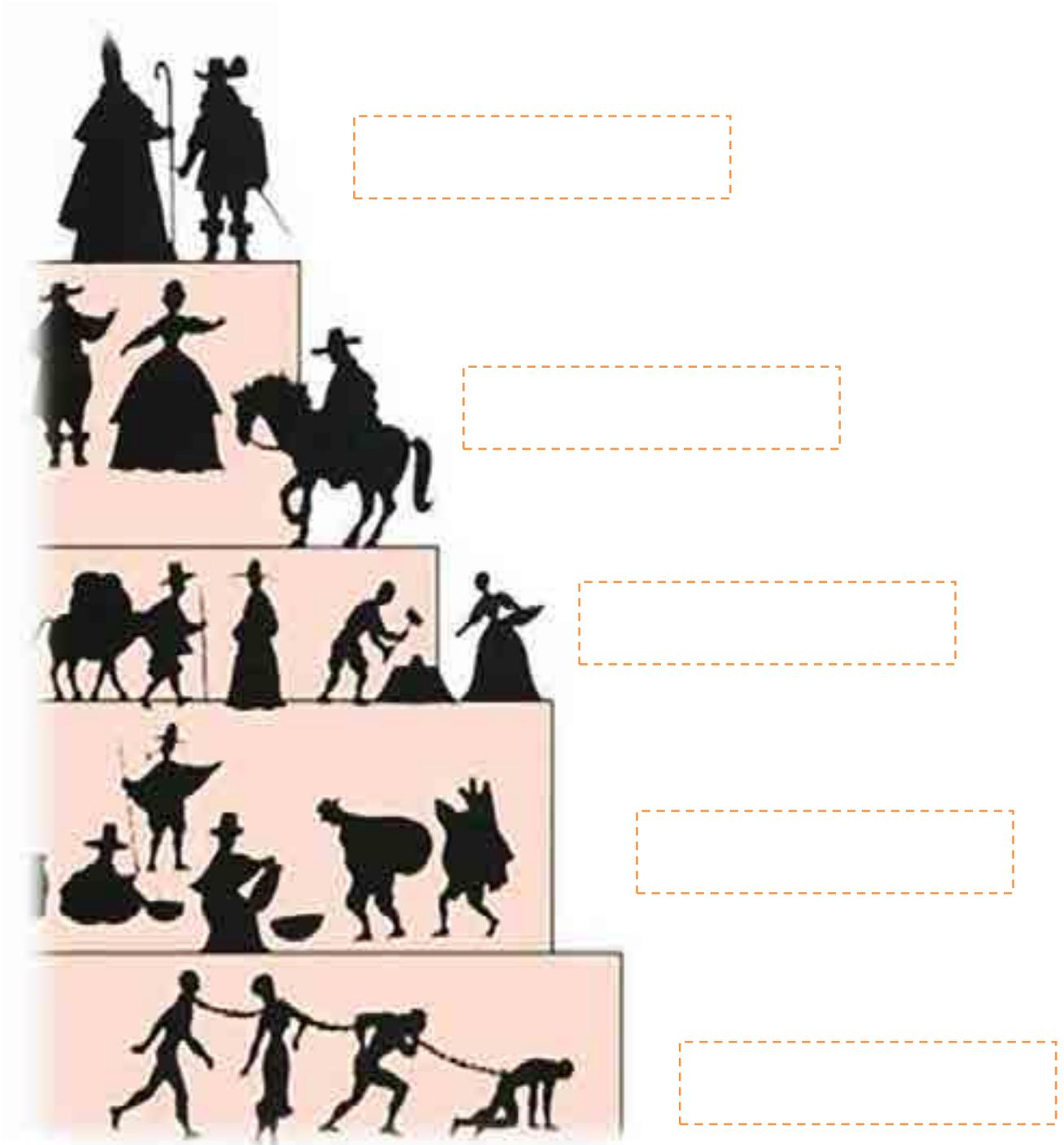


APLICACIÓN (Actividad de Evaluación).

1 ACTIVIDAD: Realiza un dibujo sobre la vida en la colonia.

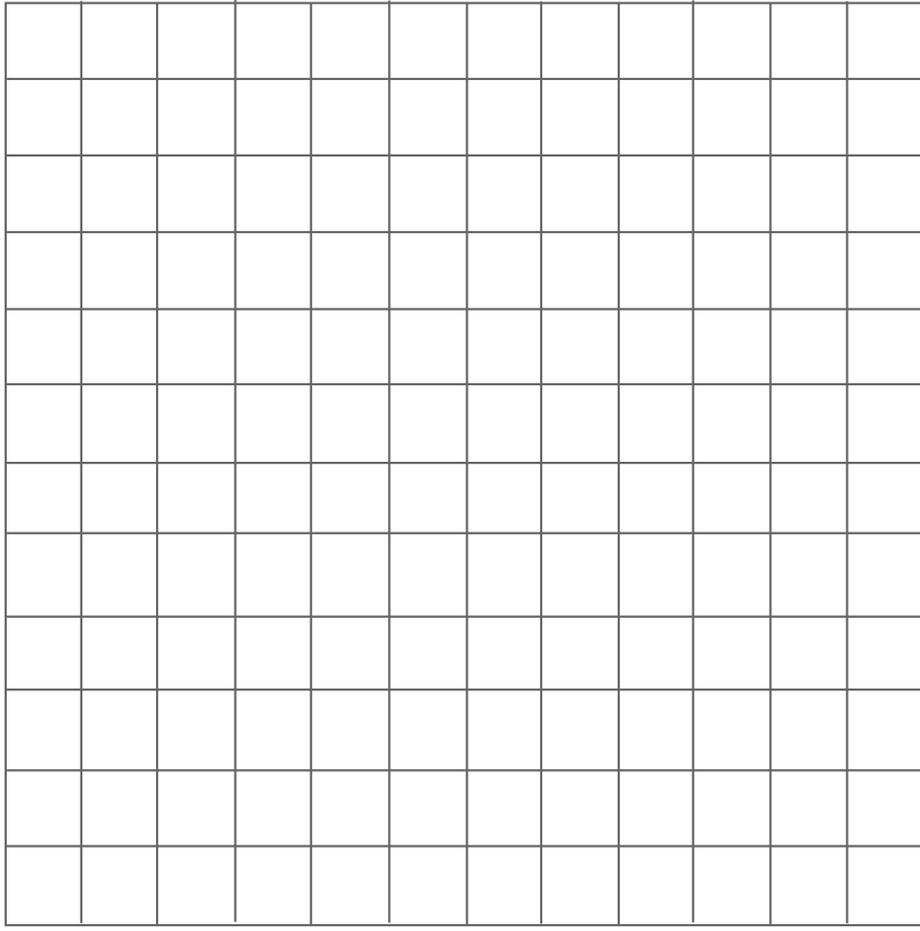
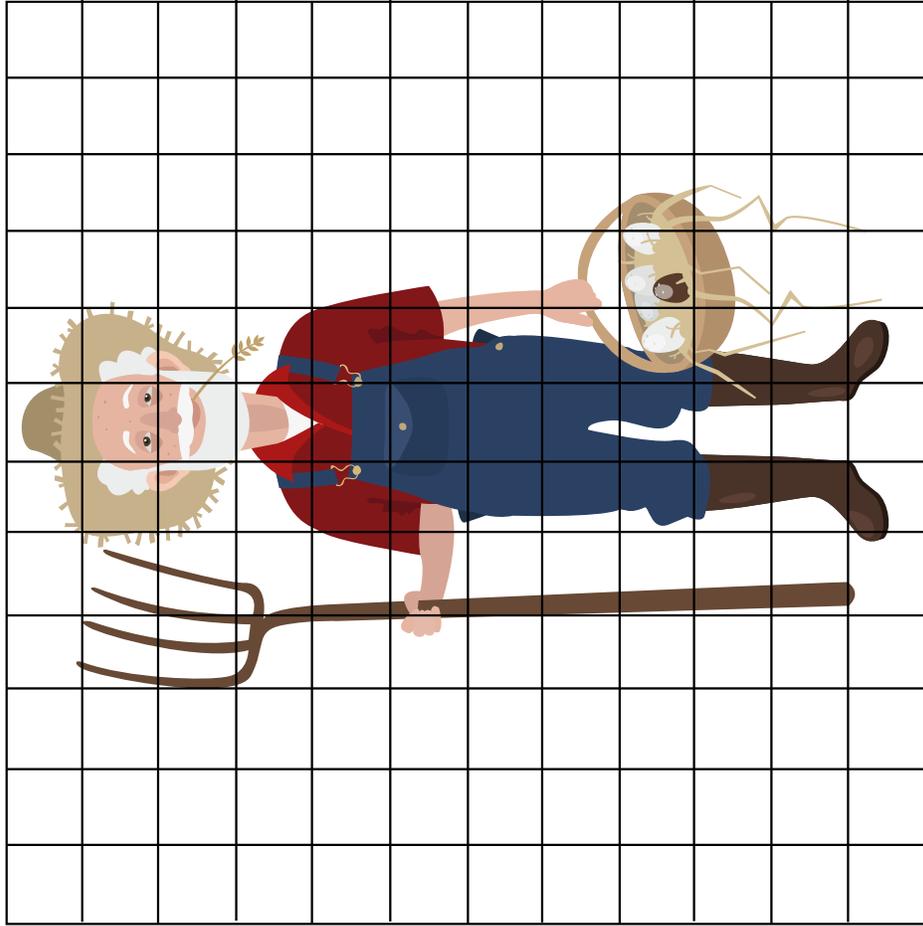


2 ACTIVIDAD: Ubica los nombres que corresponden a las clases sociales existentes en la colonia.





ARTES



Reproduce el dibujo en la cuadrícula correspondiente. Luego colorea a tu gusto.



Unidad

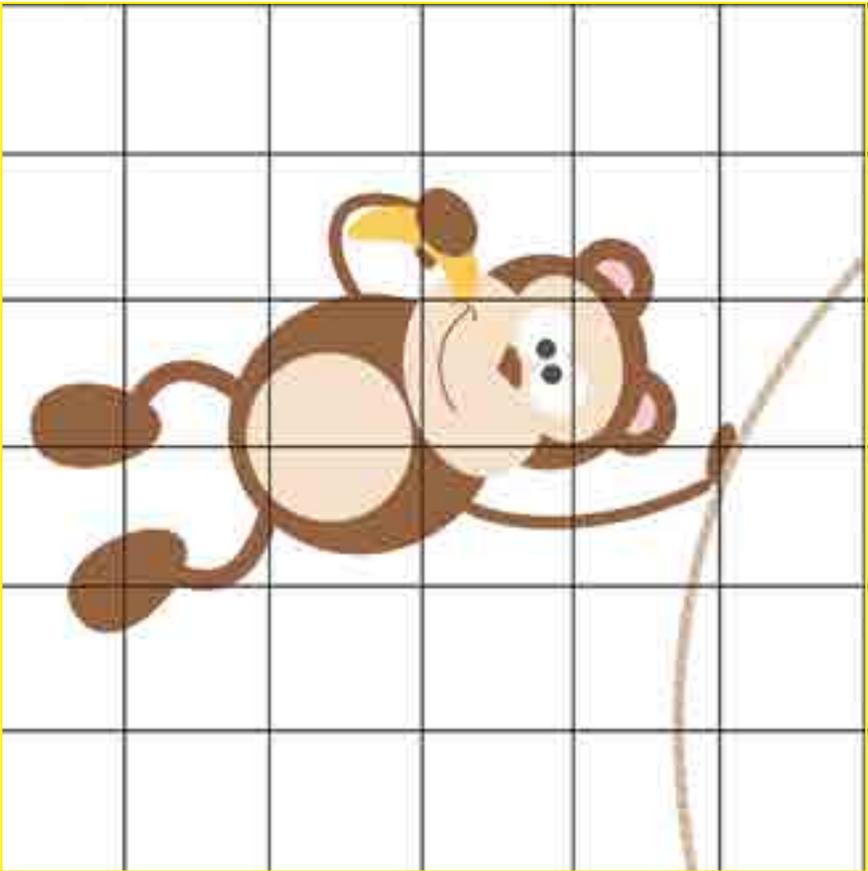
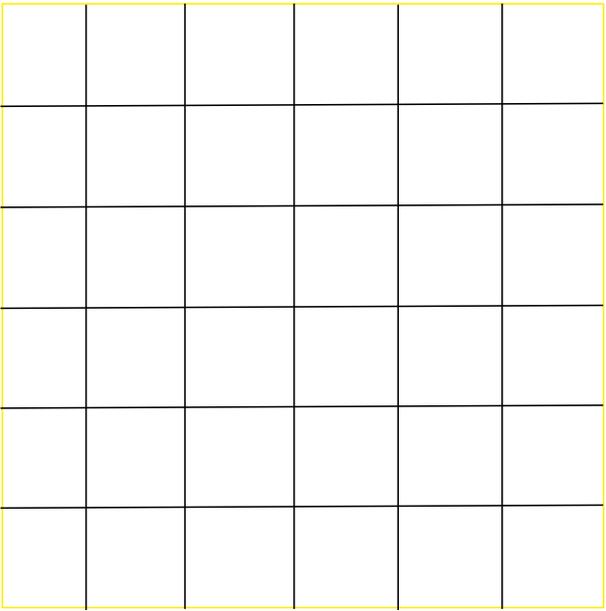
5

Año

Mes

Día





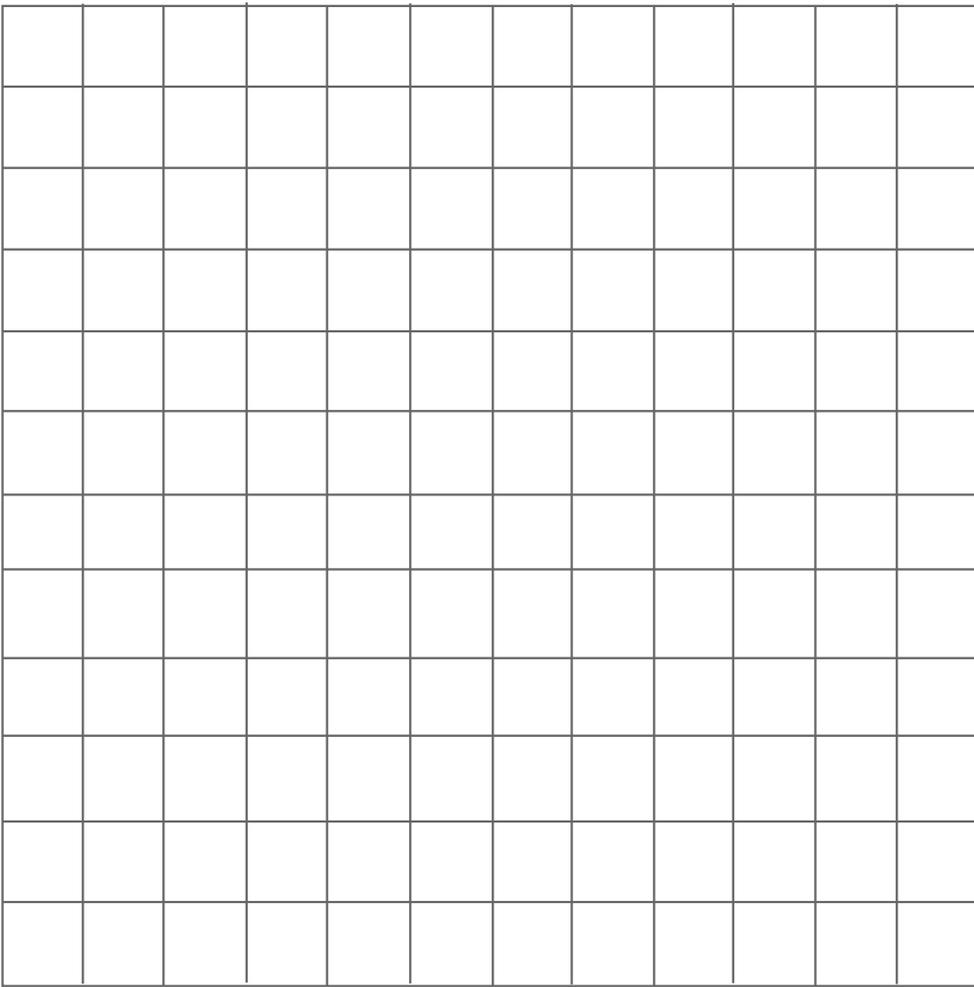
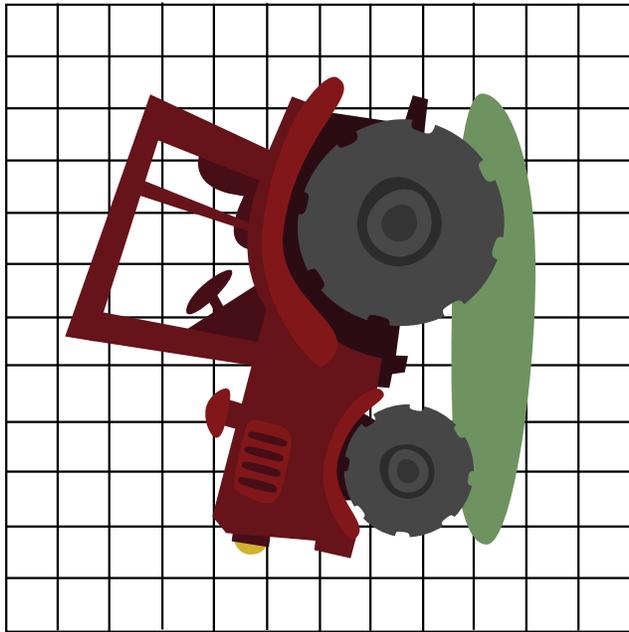
Reduce el dibujo en la cuadrícula de la izquierda. Decóralo con mucho color y creatividad.

★

★

Día Mes Año





★ Amplía el dibujo en la cuadrícula correspondiente. Luego colorea a tu gusto. ★

Unidad

Día Mes Año





Concepto GRANULADO

Consiste en pegar semillas, pastas, aserín de colores, pladitas u otros elementos en el contorno en la figura.



Utiliza la técnica del granulado, decora los trajes de las bailarinas y el fondo.



Día

Mes

Año



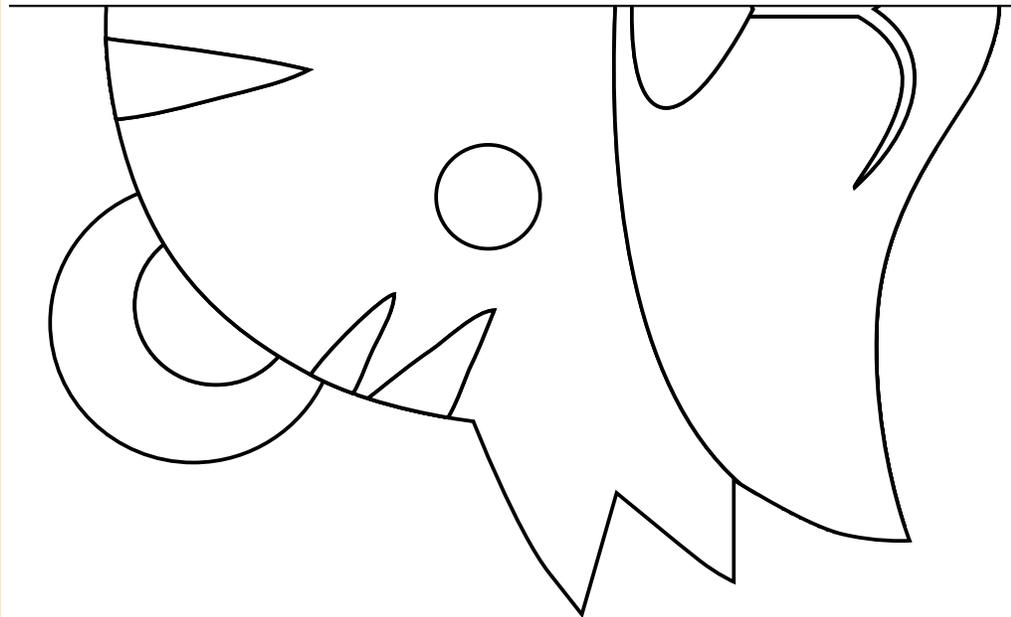
Unidad
5



Datos curiosos...

EL TIGRE

Este mamífero se considera como el felino más grande del planeta, se caracteriza por su pelaje amarillo con rayas negras en el cuerpo.



★ Completa el dibujo de forma simétrica, luego coloréalo. ★

Día

Mes

Año

Unidad
5

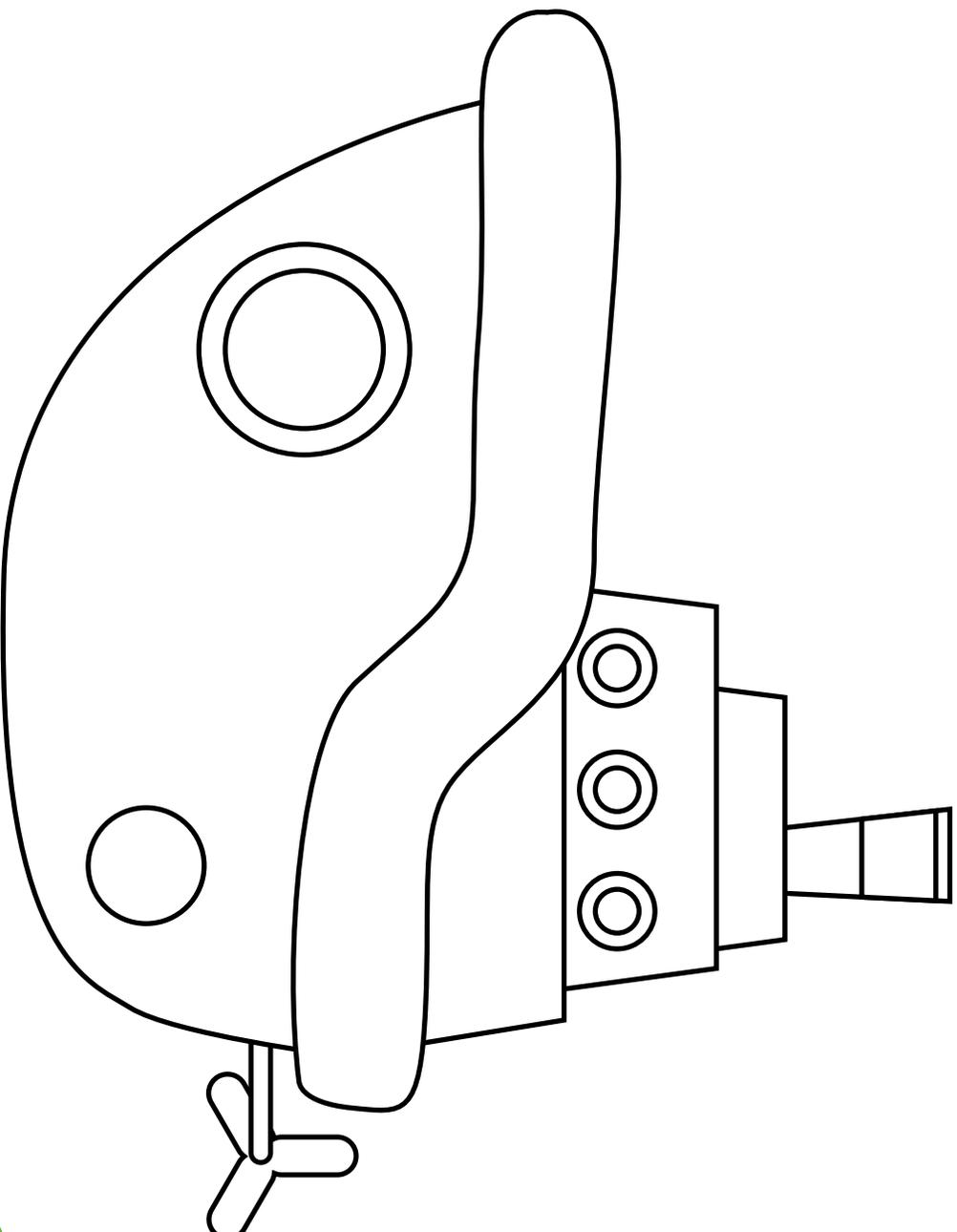
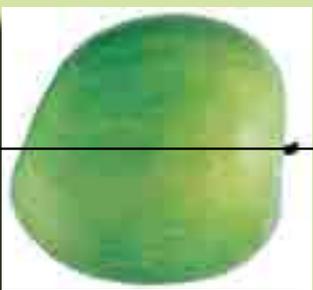




Concepto

ASIMETRÍA

Se presenta cuando al dividir una composición en dos partes iguales, no existen las mismas dimensiones en tamaño, color y peso.



Trazas el eje de simetría y compruebas si la figura es simétrica. Dialoga con tus compañeros al respecto. Decora a tu gusto.

Star icon

Día

Mes

Año



Unidad **5**





1. ¿Qué colores observas en la pintura?

2. Describe los animales de la imagen.

3. ¿Qué harías si estuvieras en ese lugar?

Analiza la imagen

