



MIS TALLERES
DE
MATEMÁTICAS

SEGUNDO NIVEL

MI NOMBRE

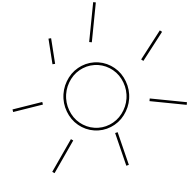
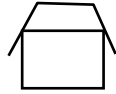
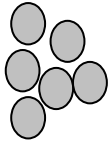


MI COLEGIO

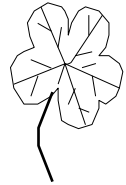
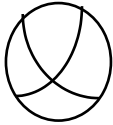
AÑO _____

Margarita María Niño Torres

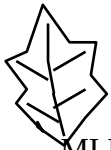
Segunda Edición Año 2024



**MIS TALLERES DE
MATEMÁTICAS**



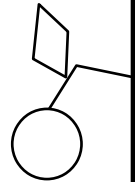
SEGUNDO NIVEL



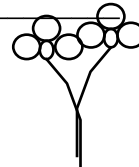
MI NOMBRE _____



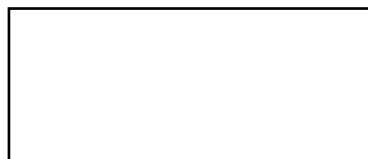
MI COLEGIO _____



AÑO _____



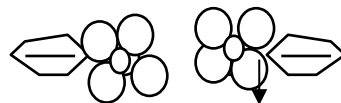
SEGUIR INSTRUCCIONES



1. Pinta dentro del rectángulo dos bolitas azules y tres amarillas

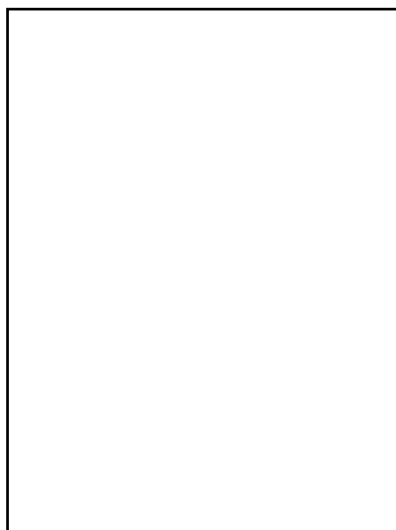
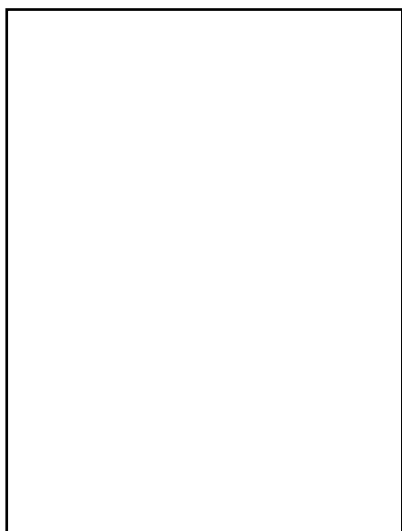
2. Escribe encima de la raya la letra inicial de tu nombre _____

3. Colorea las flores de rojo y las hojas de verde

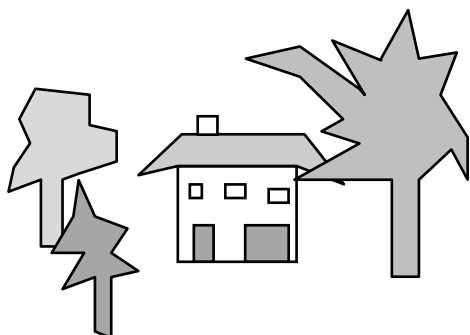


4. Pinta: un racimo con 7 uvas

un lago con 3 patos nadando



5. Mira el dibujo y escribe en las rayas los números correctos:



Hay ___ casa con: ___ puertas

___ ventanas ___ techo

___ chimenea ___ árboles

6. Observa el dibujo y completa lo que falta:

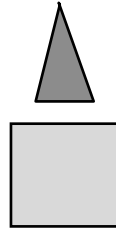
(escribe la palabra correcta en cada lugar: triángulo, cuadrado, abajo, arriba)

El triángulo está _____

y el cuadrado está _____

El triángulo es más oscuro que el _____

El _____ es más ancho que el _____



7. Mira la escalera y completa: (2, 4, arriba, abajo, huevo, balde, palo)

El huevo es la cosa que está más _____

El balde es la cosa que está más _____

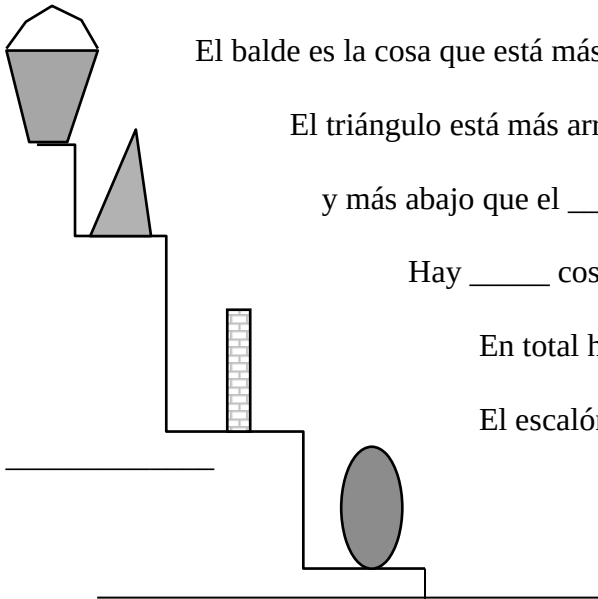
El triángulo está más arriba que el _____

y más abajo que el _____

Hay _____ cosas por encima del palo

En total hay _____ escalones

El escalón más corto es el del _____



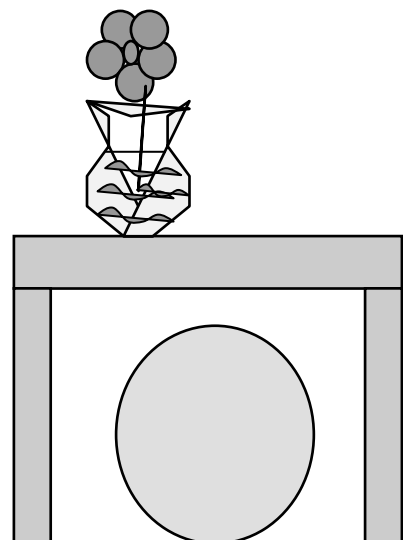
8. Completa: (debajo, la flor, encima, dentro)

Lo que está más arriba es _____

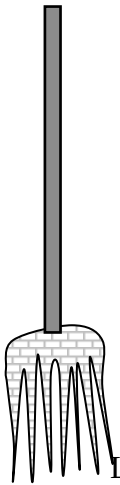
El balón está _____ de la mesa

El agua está _____ del florero

El florero está _____ de la mesa



Tema: COMPARACIONES



1. Compara el palo de la escoba con el palo del hacha y completa:
(Usa las palabras: grueso, largo, corto, escoba, barrer, hacha, cortar, delgado)

El palo de la escoba es más _____ que el palo del hacha

El palo más grueso pertenece a _____

La escoba tiene el palo más _____ y más _____

El hacha tiene el palo más _____ y más _____

La escoba se usa para _____ y el hacha para _____

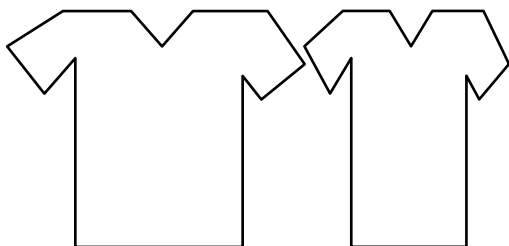
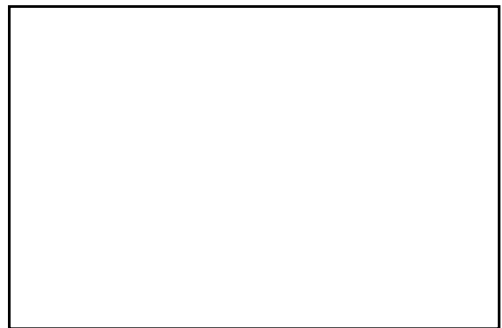
2 Pinta dos árboles en el cuadro

de modo que uno sea más alto

que el otro.

Coloréalos de verde y que sea

más oscuro el más bajo.



3. Pinta de rojo la camiseta de la

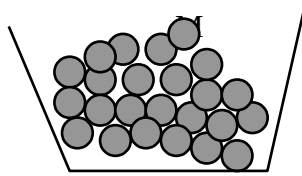
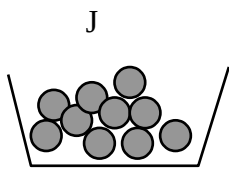
derecha y de azul la de la izquierda

Completa (roja, azul, ancha, estrecha)

La camiseta más ancha es la _____

La camiseta roja es la más _____

4 Julia y Marta recogieron naranjas y las pusieron en canastas con su



letra inicial.

Completa: (grande, pequeña, más, menos, Julia, Marta)

La canasta de Julia es más _____ que la de Marta

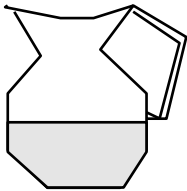
Julia recogió _____ naranjas que Marta

La canasta más grande es la de _____

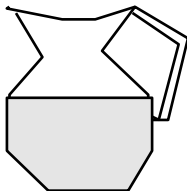
La que recogió _____ naranjas fue Marta

La canasta que está a la derecha es la de _____

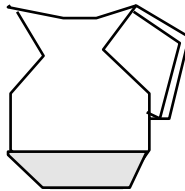
5. En las jarras hay refrescos. Compara las cantidades y completa:



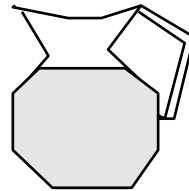
limón



naranja



mora



guayaba

(mayor, menor, limón, naranja, mora, guayaba)

La cantidad de limón es _____ que la de naranja

La cantidad de limón es _____ que la de mora

La cantidad mayor de todas es la de _____

La cantidad menor de todas es la de _____

La cantidad de mora es _____ que la de naranja

Tema: COMPARACIONES

Observa con atención el dibujo y después completa las oraciones.



Completa (usa algunas de las siguientes palabras: gordo, 4, piedras, mariposa, oscuro, lombriz, flores, debajo, lago, árbol, estrella, caracol, casa)

En el lugar más alto del paisaje está _____

Hay _____ peces que están _____ del pato

El animal que está más arriba es la _____

El animal que está más abajo es la _____

El pez más _____ es el que está más abajo.

El pez más _____ es el que está más arriba

Las raíces del árbol se acercan hacia el _____

Por encima del suelo, a la izquierda de todo lo demás está el _____

El caracol está más arriba que las _____ y más abajo que las _____

La casa está más cerca del _____ que de las _____

El ser vivo que está a la derecha de todo lo demás es el _____

El árbol es más alto que la _____ y que las _____

Dibuja en el cuadro siguiente 4 plantas de diferente altura.

Coloréalas con colores diferentes

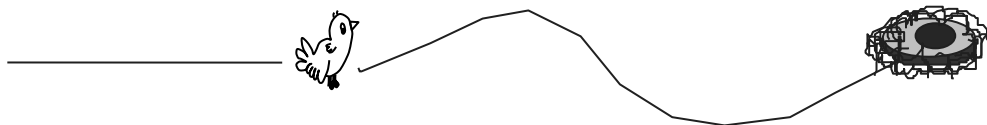


4. Escribe 3 comparaciones de la altura de los árboles que pintaste, según los colores.

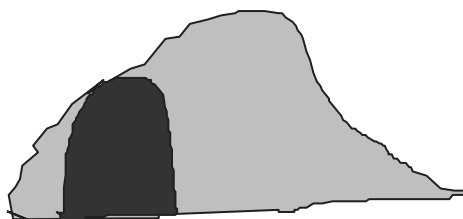
Tema: RECTAS, CURVAS, QUEBRADAS Y MIXTAS

Para unir el pajarito con el nido se pueden marcar muchos caminos curvos o un camino recto.

1. Escribe en la raya de la izquierda cómo es el camino que está al frente del pajarito. (recta, curva)



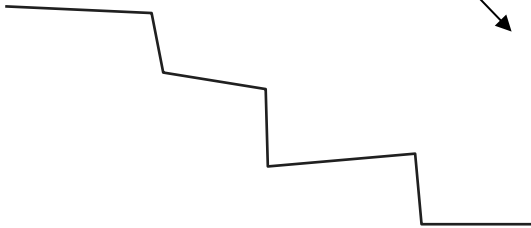
2. Pinta tres caminos curvos y un camino recto para que el conejo llegue a su cueva



3. Con un lazo haz 4 curvas y con ayuda de un compañero haz cuatro rectas con el lazo y píntalas aquí:



4. Mira la escalera: todas sus líneas son rectas pero van en distintas direcciones. Se llama una línea **quebrada**. Pinta otra línea quebrada aquí

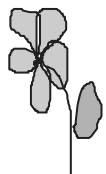
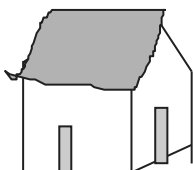


5. Completa la línea y luego marca con R los pedazos rectos y con C los pedazos curvos del camino del ratón:



El camino de este ratón es una **línea mixta** porque tiene pedazos rectos y pedazos curvos.

6. Pinta otra línea mixta aquí, para ir de la casita a la flor.

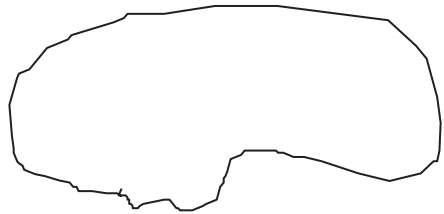


Tema: LÍNEAS ABIERTAS Y CERRADAS

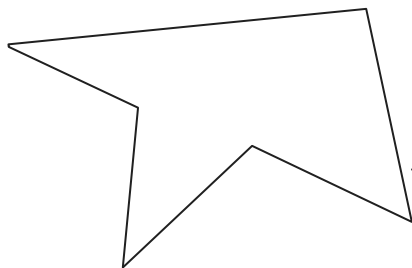


Esta línea curva es **abierta** porque comienza en un punto y termina en otro distinto.

En cambio esta línea curva es **cerrada** porque el punto en donde comenzó es el mismo en donde terminó.



Con varias líneas rectas se puede hacer una línea **quebrada cerrada**.



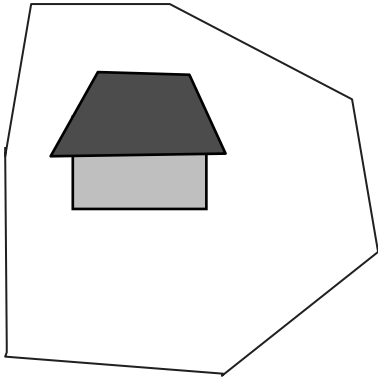
Una sola línea recta NO puede ser cerrada

esta línea quebrada es cerrada

1. Pinta dos líneas curvas cerradas y dos abiertas e indica cómo es cada una

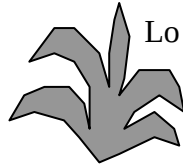
2. Pinta dos líneas quebradas cerradas y dos abiertas e indica cómo es cada una

Cuando una línea es cerrada, entonces algunas cosas pueden estar **adentro** y otras **afuera** de esa línea.



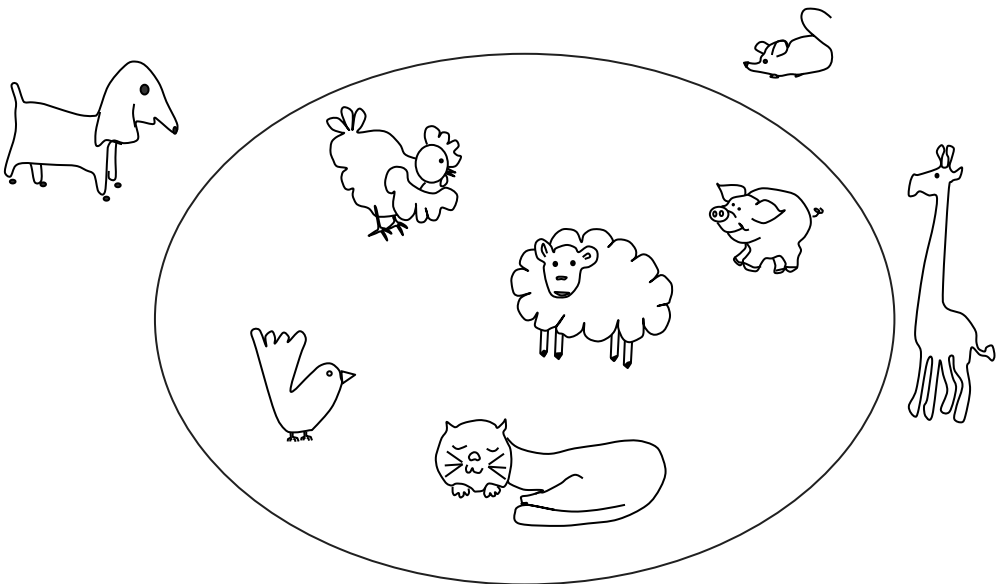
Por ejemplo: la casa está **adentro** de la línea quebrada y cerrada y la planta está **afuera**.

Lo de adentro se llama **interior**



Lo de afuera se llama **exterior**

3. Escribe frente al nombre de cada animalito si está en el interior o en el exterior de la línea curva cerrada:



El perro está en el _____ El cerdo está en el _____

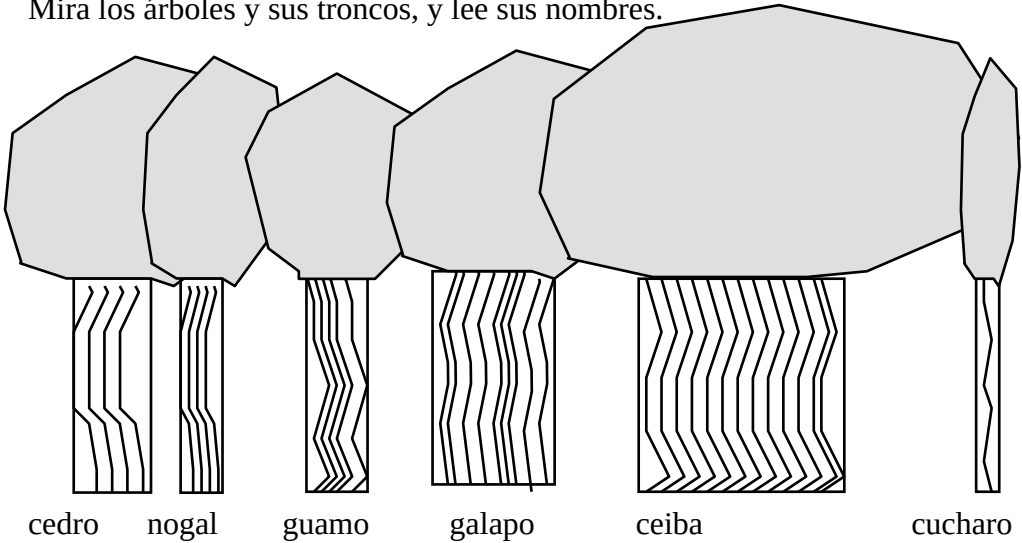
La oveja está en el _____ La jirafa está en el _____

El gato está en el _____ El pájaro está en el _____

El ratón está en el _____ La gallina está en el _____

Tema: ORDENACIONES

Mira los árboles y sus troncos, y lee sus nombres.



1. Contesta las siguientes preguntas: (cedro, igual, cucharo, ceiba)

¿Cómo es la altura de todos los troncos de los árboles? _____

¿Cuál árbol tiene el tronco más grueso? _____

¿Cuál árbol tiene el tronco menos grueso? _____

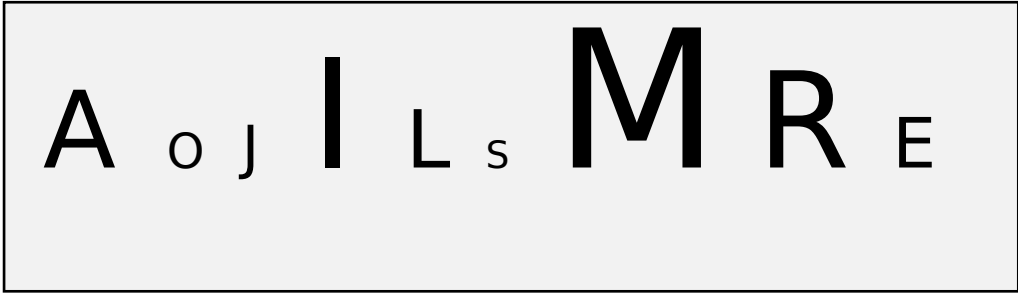
¿Cuántos árboles hay en el dibujo? _____

Haz una lista en orden empezando por el más delgado y hasta llegar al más grueso

¿Cuáles de estos árboles conoces? _____

¿Para qué sirven los troncos de los árboles? _____

2. Observa bien el siguiente aviso:



¿Cuántas letras tiene? _____

¿Entiendes lo que dice? _____

¿Cuál es la tercera letra? _____ ¿Cuál es la séptima? _____

¿Cuál es la más alta? _____ ¿Cuál es la más baja? _____

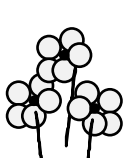
Escríbelas en orden de altura empezando por la más alta hasta llegar a la menos alta:

¿Cuántas palabras hay? _____

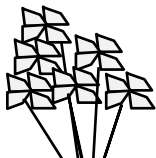
¿Entiendes ahora lo que dice el aviso? _____

Explícalo _____

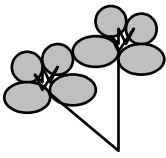
3. Mira los ramos de flores y escribe en orden los nombres desde el menos numeroso hasta el más numeroso



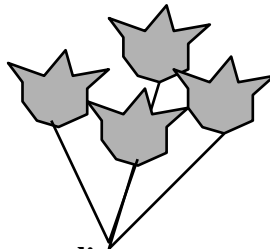
cayenos



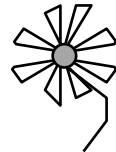
orquídeas



pensamientos



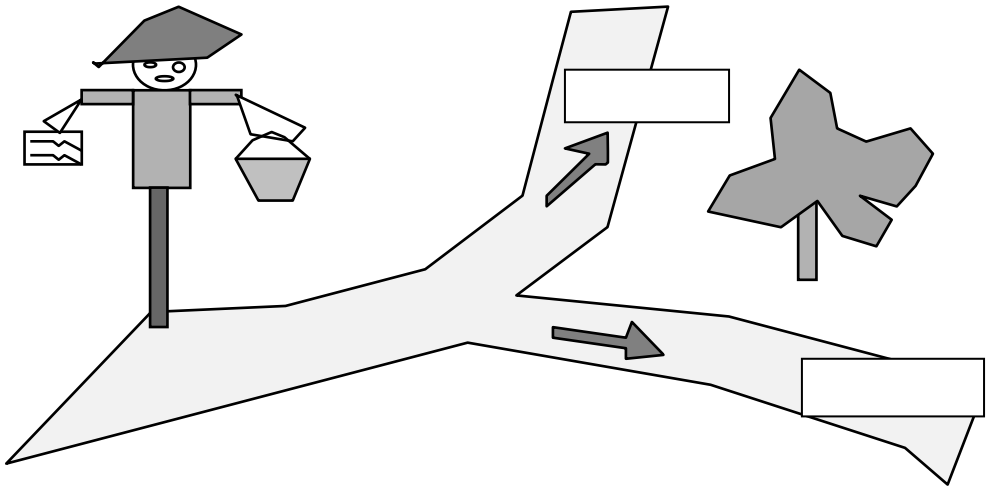
tulipanes



margaritas

Tema: LATERALIDAD

Mira el cuadro y ayúdale al espantapájaros porque él no se puede mover:



El espantapájaros tiene un balde en un brazo y en el otro un aviso.

En el aviso dice:

**El camino de la derecha va al pozo
El camino de la izquierda va al pueblo**

Escribe la palabra que indica el punto a donde se llega por cada camino.
(En los rectángulos blancos)

2. Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué lleva el espantapájaros en su brazo derecho? _____

¿De qué lado tuyo ves el brazo izquierdo del espantapájaros? _____

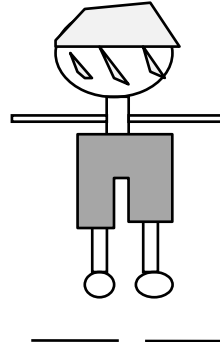
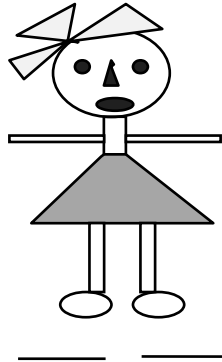
3. Juega con un amigo o amiga a ponerse de frente uno con otro.

Cada uno dice cuál es su derecha y cuál es la derecha de su amigo.

4. Observa los niños del dibujo siguiente y completa:

La niña está a la _____ y el niño está a la _____

La niña está de frente a mí y el niño está de _____ a mí



5. Coloca en cada raya una D si corresponde al zapato derecho del niño o de la niña, y una I si corresponde al zapato izquierdo.

6. Mira tus zapatos y completa: (el niño, la niña)

Veo mis zapatos en el mismo orden que los de _____

Veo mis zapatos en orden contrario de los de _____

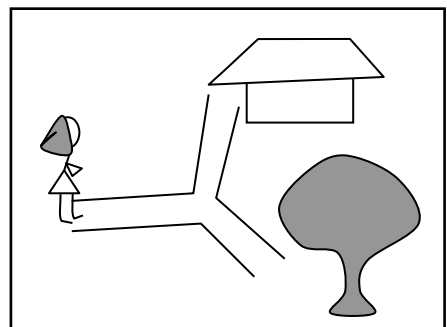
7. Mira una puerta de tu salón. De qué lado está? _____

Da media vuelta y mira otra vez la puerta.

¿De qué lado te queda ahora la misma puerta? _____

8. Alicia va para la casa. Al llegar al cruce
debe doblar hacia su _____

Si dobla a la derecha llega a _____



Tema: CÁLCULO VISUAL-MENTAL

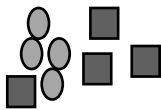
ficha



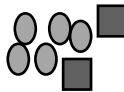
lámina



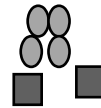
Tere, Luis y Mario sacan todas sus fichas y sus láminas y hacen estos montones:



Tere



Luis



Mario

1. Contesta las siguientes preguntas:

¿Cuál de los tres tiene más láminas? _____

¿Cuántas fichas tienen entre los dos hombres? _____

¿Quiénes tienen igual número de fichas? _____

¿Qué hay más en total, fichas o láminas? _____

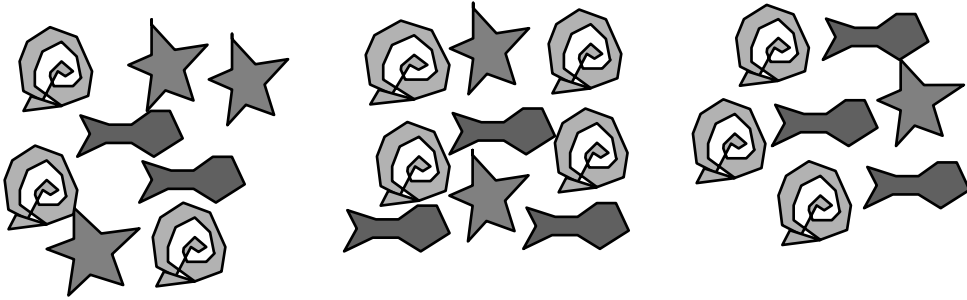
2. Escribe el nombre de cada niño en una de las rayas del primer renglón.

En las rayas del segundo renglón pinta las fichas del niño que tiene su nombre encima y en la que está más abajo pinta las láminas de ese niño:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Cuántas fichas hay en total? _____ ¿Cuántas láminas? _____

Un buzo ve los siguientes grupos de animales :



3. Completa las siguientes oraciones: (estrellas, 8, peces, 6, caracoles, primero, 10)

Los animales que vio el buzo fueron de las siguientes clases:

En el primer grupo hay menos _____ que en todos los demás

En el segundo grupo hay más _____ que en todos los demás

En el tercer grupo hay menos _____ que en todos los demás

En total el buzo vio ____ caracoles, ____ peces y ____ estrellas de mar.

Si reunimos las estrellas que vio en el segundo y en el tercero, resulta el mismo número que las que el buzo vio en el _____ grupo.

4. Pinta los peces en el primera raya, los caracoles en la segunda, y las estrellas de mar en la tercera, debajo del nombre de cada grupo,

PRIMER GRUPO

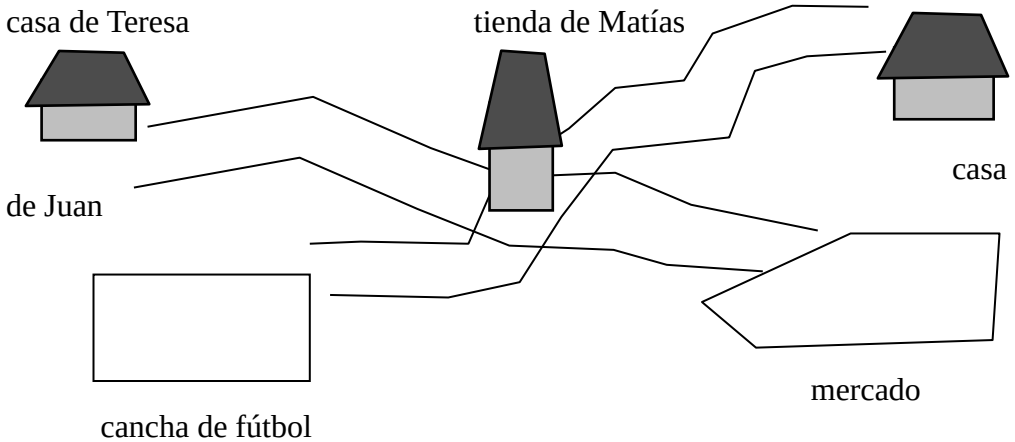
SEGUNDO GRUPO

TERCER GRUPO

Tema: PUNTOS DE CORTE

1. Teresa y Juan son amigos y viven en dos fincas alejadas una de otra. Un día Teresa salió para el mercado y Juan para la cancha de fútbol. Por el camino se encontraron. Observa el dibujo y contesta.

¿En qué punto se encontraron? _____



Recuerda bien esto:

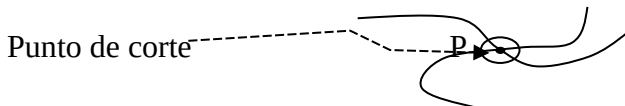
El cruce de dos caminos se llama "**Punto de Corte**"

Completa:

El camino que va de la casa de Teresa al mercado **se corta** con el camino que va desde la casa de Juan a la cancha de fútbol **en el punto** en donde está

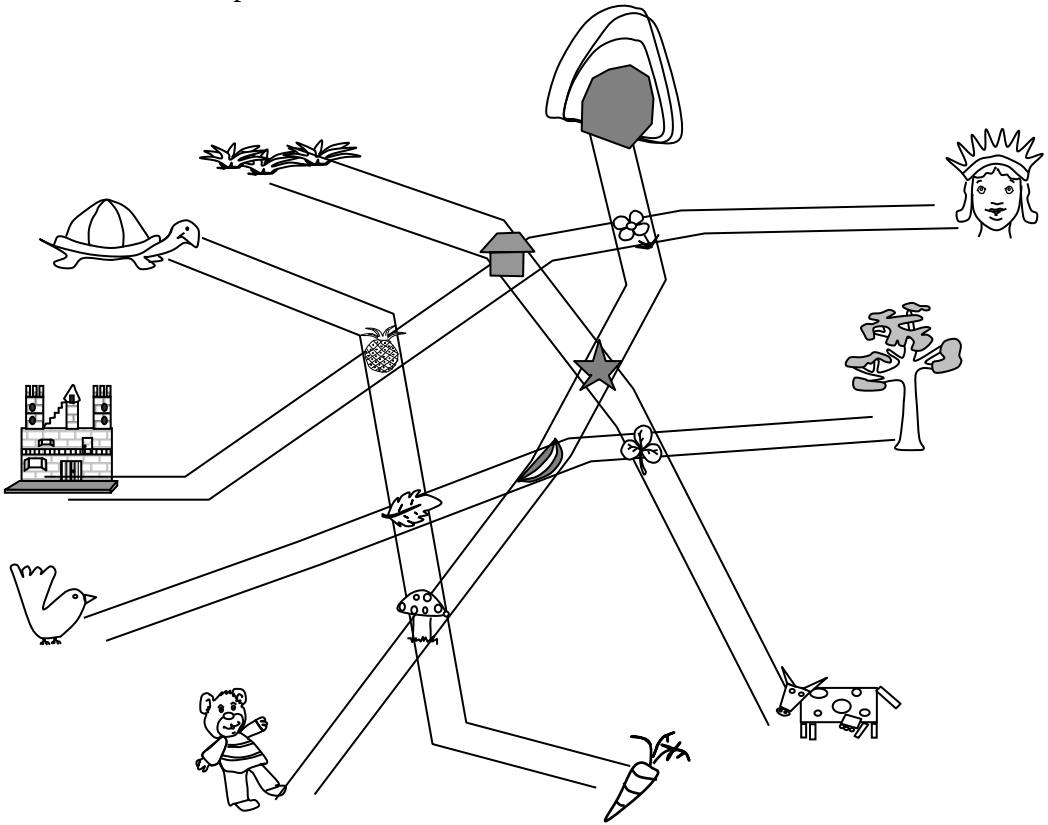
2. Traza una línea roja por el centro del camino de Teresa y una línea verde por el centro del camino de Juan. Pon la punta de tu lápiz en el punto en donde se cortan las dos líneas que trazaste.

Si lo miras bien, el punto queda como en el centro de una X un poco torcida . **El punto de corte** es solamente el puntico que queda en el cruce.



Para marcar un punto de corte se le pone un nombre de letra mayúscula. En el dibujo llamamos P al punto de corte. Pon la punta de tu lápiz sobre el punto P.

3. Observa el dibujo y sigue con el dedo el camino de la tortuga hasta la zanahoria, del rey hasta el castillo, del pájaro al árbol, del oso a la cueva y de la vaca hasta el pasto.



4. Pinta una línea por el centro de los caminos con los siguientes colores:
 verde desde la tortuga hasta la zanahoria
 roja desde el rey hasta el castillo
 azul desde el pájaro hasta el árbol
 café desde el oso hasta la cueva
 amarilla desde la vaca hasta el pasto

5. Mira bien el dibujo con tus líneas y completa:

El camino de la tortuga se corta con el camino del oso en el punto donde hay _____

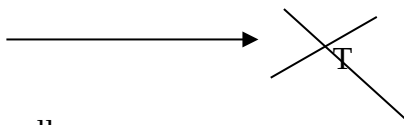
El número de puntos de corte es _____

El rey se puede encontrar con la vaca en donde hay _____

El trébol está en el corte de los caminos de _____ y _____

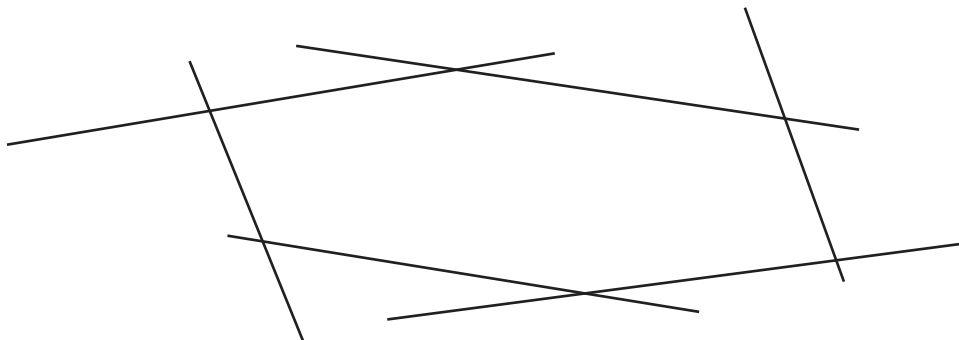
Tema: PUNTOS DE CORTE

Mira dos rectas que se cortan, como éstas:



Completa: El punto de corte de estas rectas se llama _____

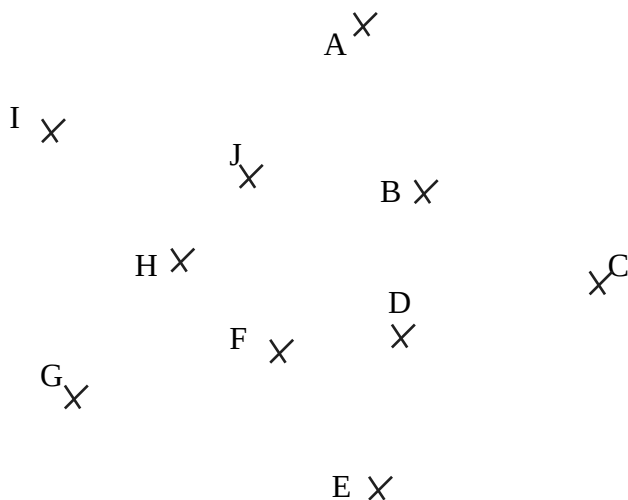
1. En el siguiente dibujo marca con un color rojo los puntos en donde se cortan las rectas y ponles nombres de letras a todos, sin repetir letras:



2. Ahora con regla y color azul repinta solamente los pedazos de las rectas que van de un punto rojo a otro punto rojo.

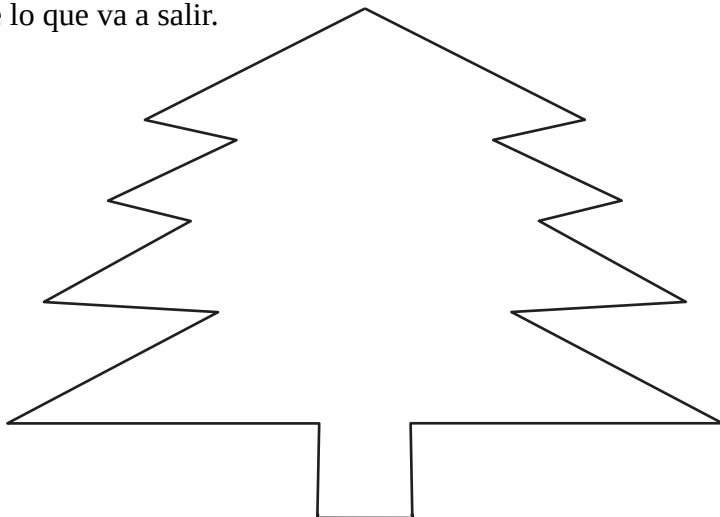
Completa: la línea repintada de azul es una línea quebrada y _____

3. Une de a dos, siguiendo el orden de las letras, con una regla, los puntos que están marcados. Al final, cierra la línea:



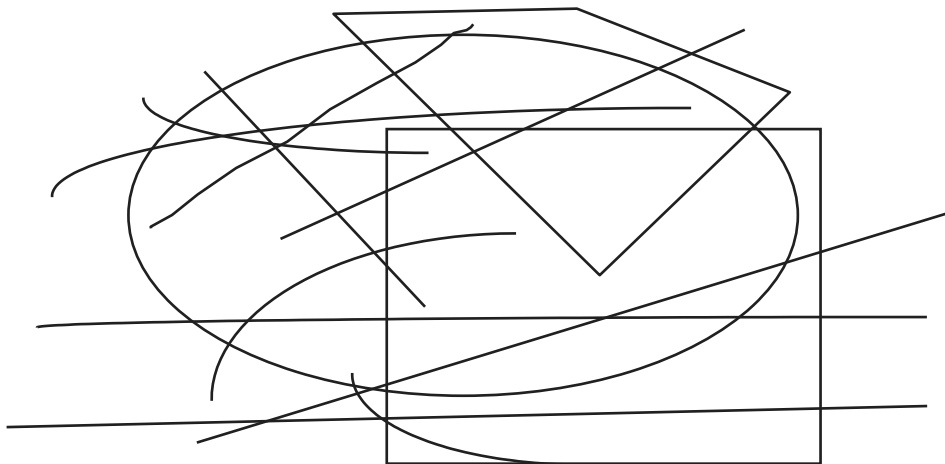
4. Piensa para que marques puntos de modo que al unirlos con rectas resulte el árbol.

Dibuja los puntos en otra hoja y pídele a tu mami o a tu papi que los una, sin decirle lo que va a salir.



(Te doy una sugerencia: pinta solamente los puntos de corte.)

5. En el siguiente enredo de líneas, encuentra puntos de corte y márcalos con colores. Después los cuentas y comparas con tus compañeros a ver si alguno encontró otros que tú no viste. Mira bien las líneas que aparecen en el dibujo.



6. Completa:

Encontré _____ puntos de corte. Hay _____ rectas.

Hay _____ líneas curvas. Hay _____ líneas cerradas.

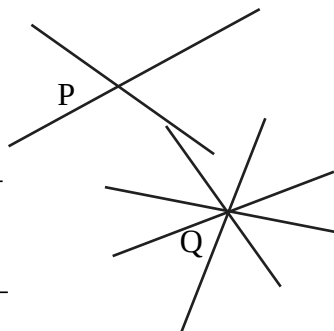
Tema: RECTAS Y PUNTOS

1. Fíjate en los puntos P y Q. Contesta:

¿Cuántas rectas pasan por el punto P? _____

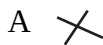
¿Cuántas rectas pasan por el punto Q? _____

¿Cuántas rectas crees que pueden pasar por un punto? _____



2. Marca un punto y pinta con la regla 5 rectas que pasen por él.

3. Dibuja con la regla y con lápiz rojo una recta que pase por los dos puntos A y B



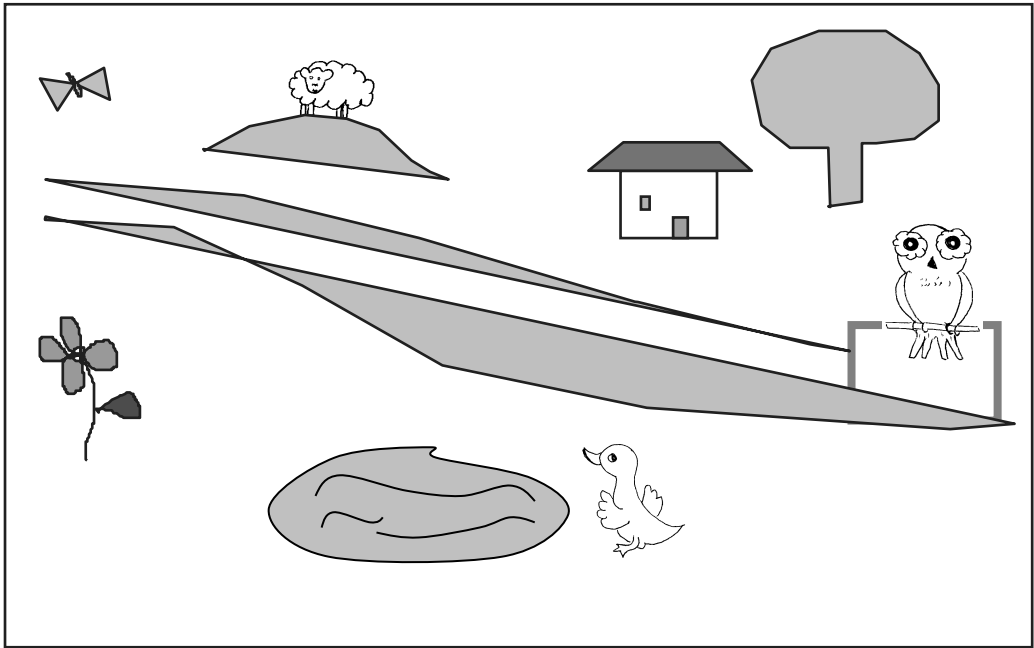
4. Dibuja con lápiz azul otra recta que también pase por los dos puntos A y B

¿Qué resultó con la recta azul? _____

¿Cuántas rectas puedes dibujar que pasen por dos puntos? _____

Si quieres poner una cuerda bien recta, ¿En cuántos puntos debes amarrarla?

5. Marca un punto cerca de cada uno de los seres vivos que ves en el cuadro.



Con la regla y colores pinta las siguientes rectas entre los puntos que marcaste:

Azul desde el pato hasta la mariposa

Verde desde la casa hasta la flor

Roja desde el pato hasta la oveja

Amarilla desde el búho hasta la flor

Morada desde el árbol hasta el pato

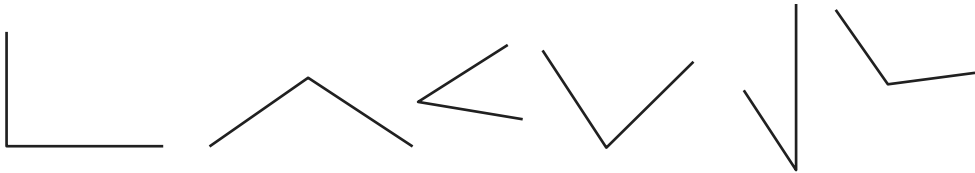
6. Piensa: si la montaña de la oveja está muy lejos, ¿se podrá de todos modos imaginar una recta que vaya del pato a la oveja?

7. Puedes imaginarte una recta que vaya de la puerta de tu colegio hasta la torre de la iglesia del pueblo?

8. ¿Cuál es la recta más larga que puedes imaginarte? _____

Tema: **ÁNGULOS**

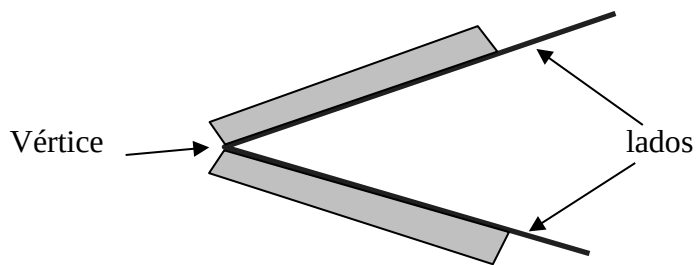
Mira bien los dibujos que siguen:



En todos hay un punto y dos rectas que se cortan en ese punto.

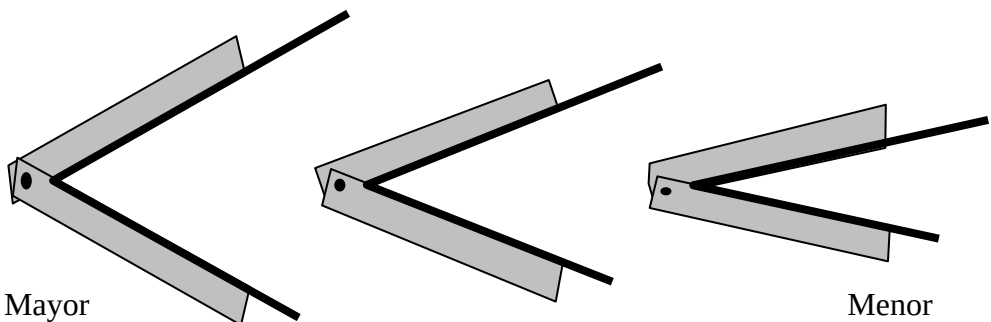
Estos son **ángulos**. El punto de corte es el **vértice** del ángulo, y las dos rectas son los **lados** del ángulo.

1. Busca dos palitos o tiras de cartulina y los pones sobre las dos rectas del ángulo que sigue para que veas el vértice y los lados.



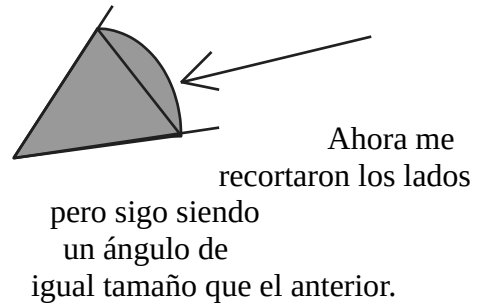
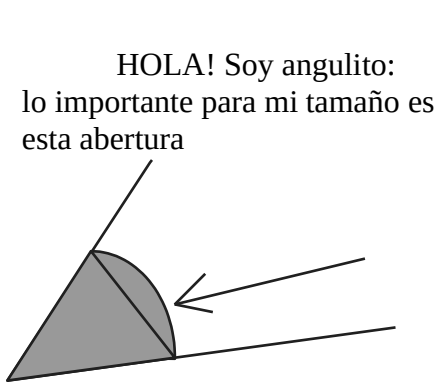
2. Reemplaza los palitos por dos tiras de cartulina. Asegúralos con un chinche sobre tu cuaderno y pinta con la regla el ángulo que forman por el lado de adentro de la cartulina.

Si separas más las cartulinas, como en el de la izquierda, el ángulo se hace más grande. Si las cierras, como en el de la derecha se hace más pequeño.

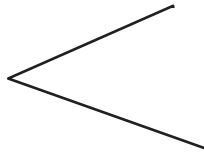


Lee con atención:

Un ángulo es más grande que otro si sus lados están más abiertos y es más pequeño si sus lados están más cerrados. No importa lo largo. Lo importante es la abertura.



4. Dibuja un ángulo más pequeño a la izquierda y otro más grande a la derecha del que aparece en seguida:

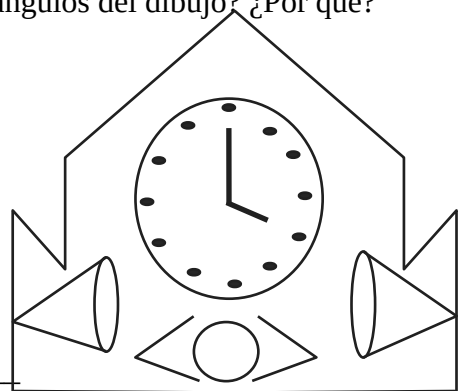


5. Busca ángulos en el siguiente dibujo y repíntalos con colores

¿Cuántos ángulos encontraste? _____

¿Cuál te parece que es el principal de los ángulos del dibujo? ¿Por qué?

6. ¿Qué pasa con el ángulo entre las manecillas del reloj, cuando el reloj va andando?



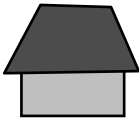
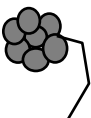
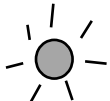
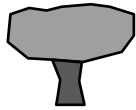
7. Dibuja algo que haya en tu colegio o en tu casa que tenga ángulos y repíntalos con color rojo.

Tema: LENGUAJE SIMBÓLICO (Opcional)

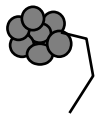
El juego consiste en escribir o dibujar lo que falta, dentro del cuadro vacío

Empecemos: Te doy un ejemplo y tú continúas:

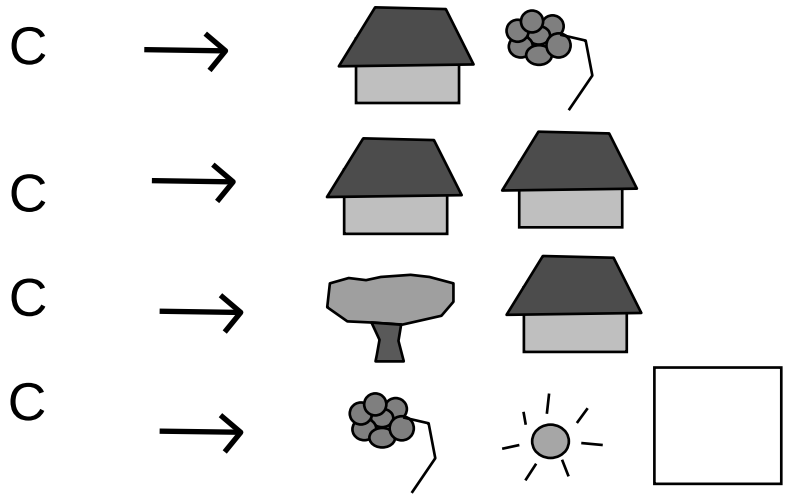
1. Primero escribimos letras:

C	→	
<input type="text"/>	→	
<input type="text"/>	→	
<input type="text"/>	→	

2. Ahora dibujamos objetos:

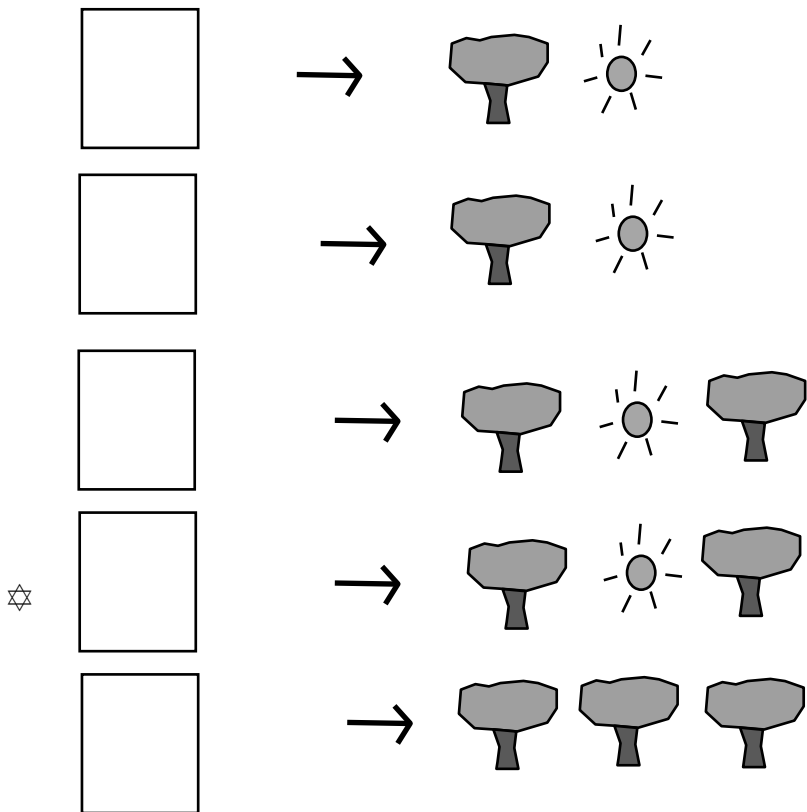
F	→	
S	→	<input type="text"/>
A	→	<input type="text"/>
C	→	<input type="text"/>

3. Observa los ejemplos, piensa y dibuja :



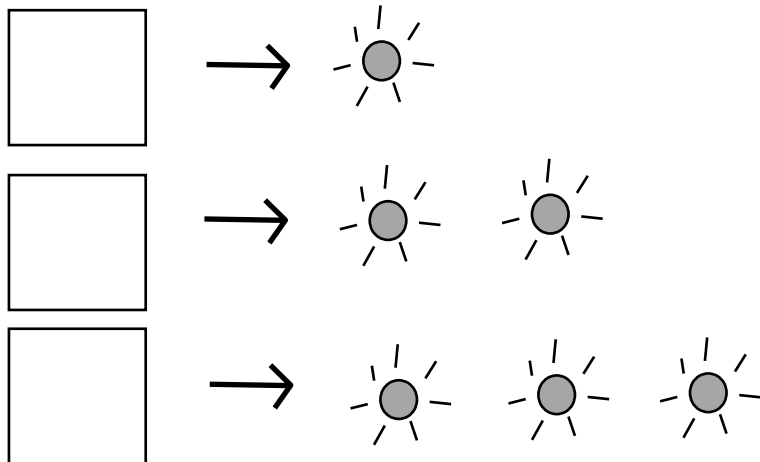
4. Piensa y escribe las letras

(El signo ☆ significa que debes escribir o dibujar otra respuesta diferente de la anterior y también buena)

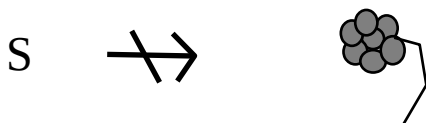


Tema: LENGUAJE SIMBÓLICO (Opcional)

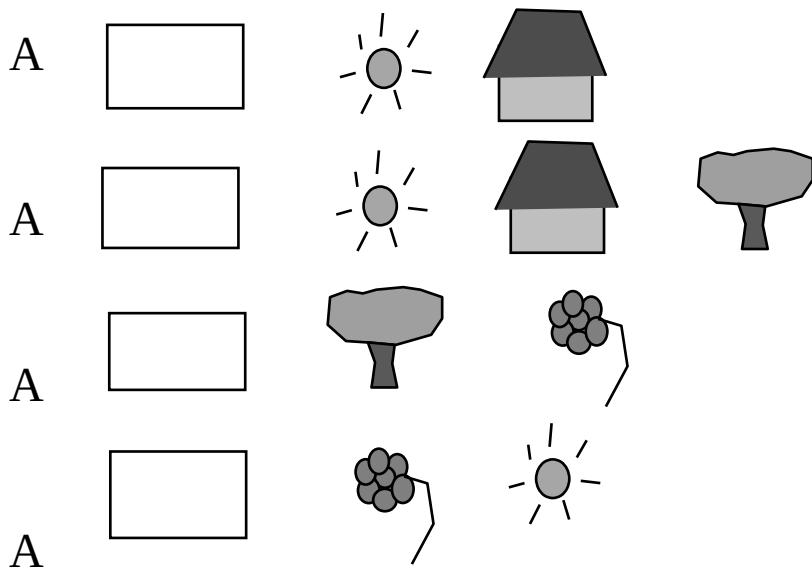
1. Escribe la letra que debe ir dentro del cuadro





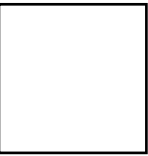
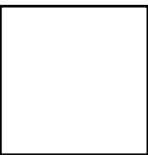
¡Observa la nueva flecha !






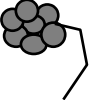
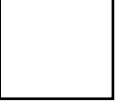
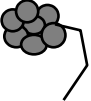


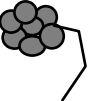


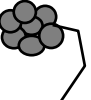




2. Mira el ejemplo, piensa y dibuja las flechas:



3. Piensa y dibuja:

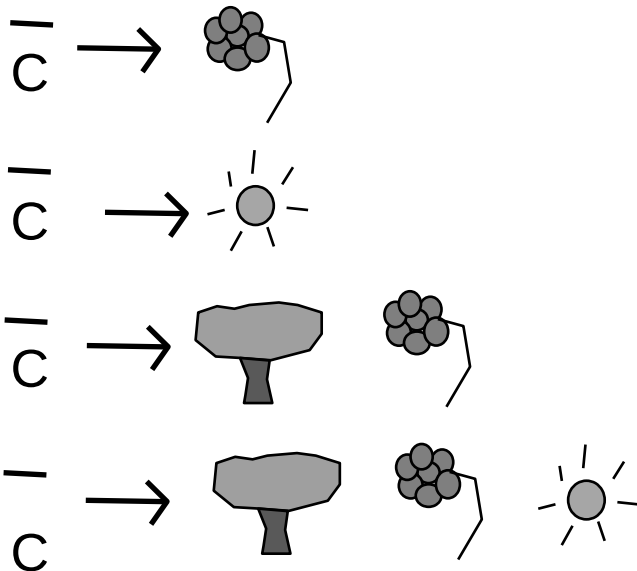
	S	→	
	S	↗	
☆	S	↗	
☆	S	↗	

4. Piensa y escribe las letras

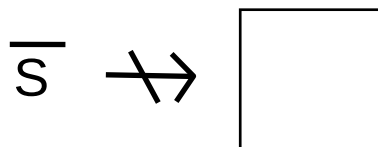
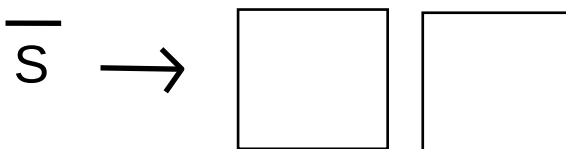
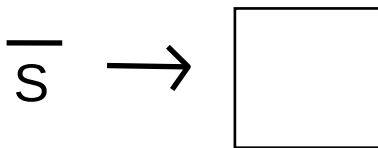
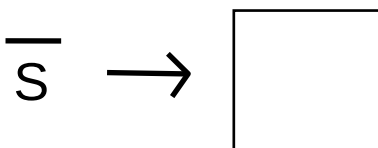
		→		
		↗		
		↗		
		↗		
☆		→		
☆		→		

Tema: LENGUAJE SIMBÓLICO (Opcional)

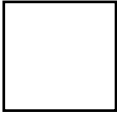
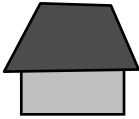
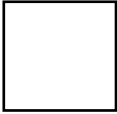
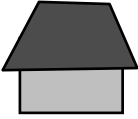
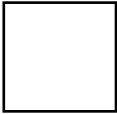
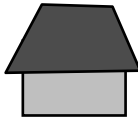
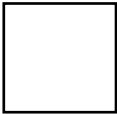
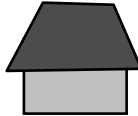
¡OJO! Otro signo. Observa los ejemplos:



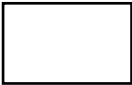

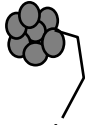

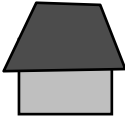

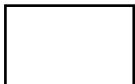
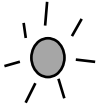

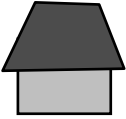

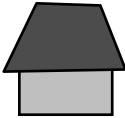
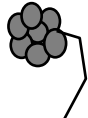
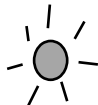
1. Piensa. Luego dibuja en los cuadros:





2. Piensa, luego escribe dentro del cuadro

		→	
☆		→	
☆		→	
☆		→	

3. Ahora faltan las flechas. Piensa y dibújalas

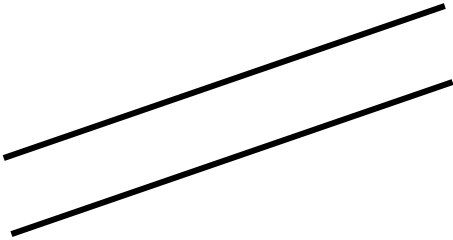
— F				
— F				
— F				
— F				

4. Ahora escribe y dibuja:

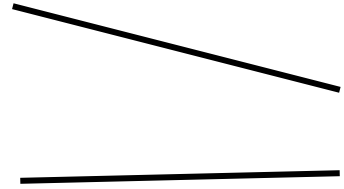
— →  

Tema: RECTAS PARALELAS

Las rectas que NO se cortan aunque se alarguen mucho, mucho, se llaman **RECTAS PARALELAS**. Observa los dibujos:

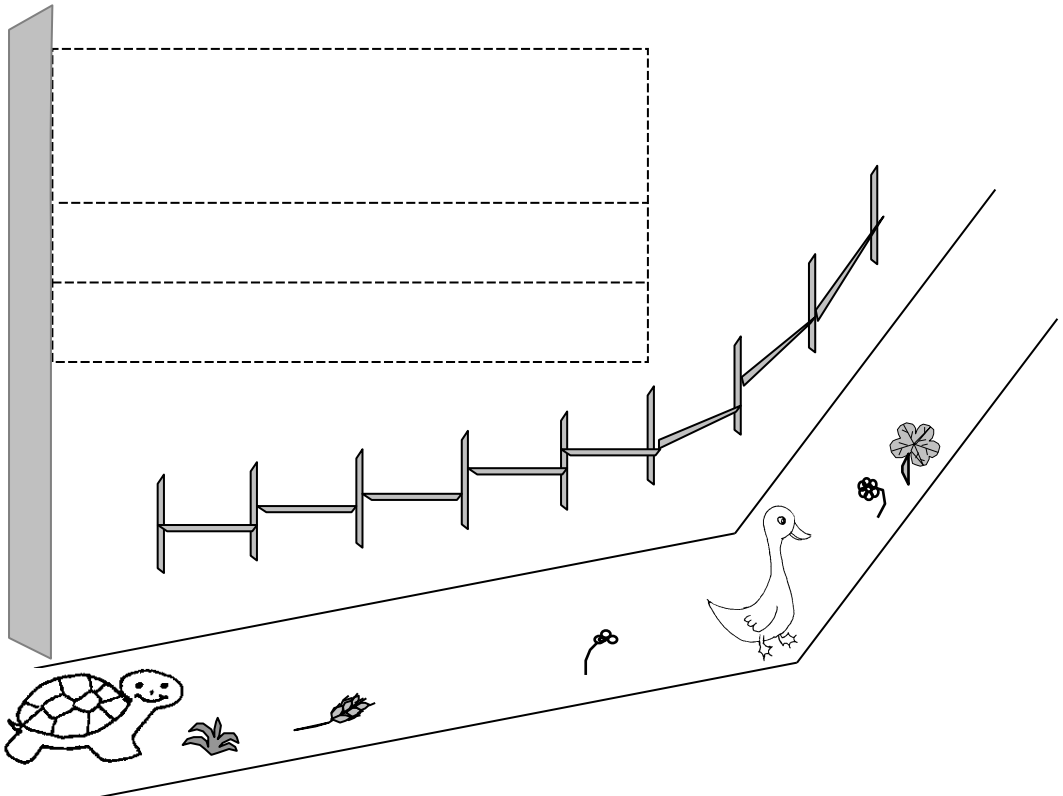


PARALELAS



NO PARALELAS

1. En el siguiente dibujo encuentra rectas paralelas. Repinta cada grupo de paralelas con un mismo color. Usa la regla



2. Mira en tu salón de clase. Observa las puertas, las ventanas, el techo, los pupitres, los cuadernos y todo lo que puedas.

¿En dónde ves rectas paralelas? Escribe por lo menos cuatro cosas.

3. Piensa en el camino desde el colegio hasta tu casa.

¿Con qué paralelas te puedes encontrar? Por lo menos tres ejemplos.

4. ¿Hay paralelas en tu casa? Encuentra por lo menos tres y anótalas aquí.

5. Dentro del rectángulo pinta alguna cosa que tenga paralelas.



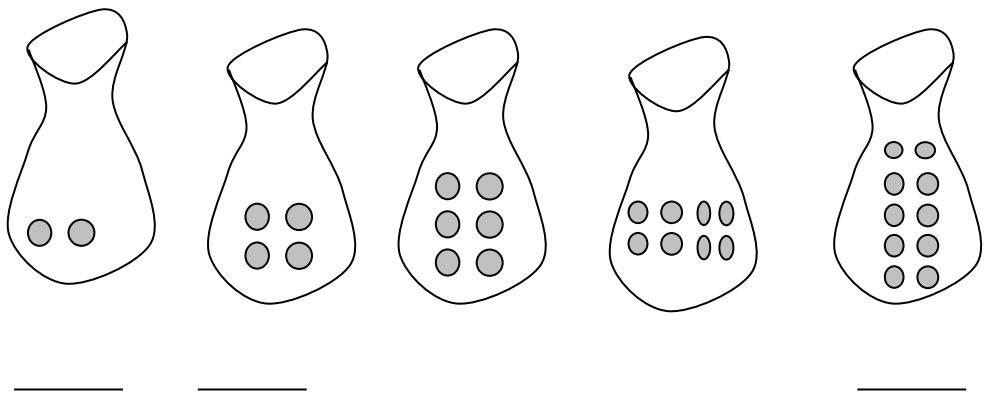
Tema: LA SERIE DEL DOS

Lo que vamos a hacer es poner todo de a dos y contar.

1. Toma diez tapas y ordénalas en parejas. Dibújalas aquí:

¿Cuántas parejas te resultaron? _____

2. Escribe la serie del dos, poniendo debajo de cada bolsa el número de fichas:



3. Escribe en orden los números de la serie del 2 que ya conoces

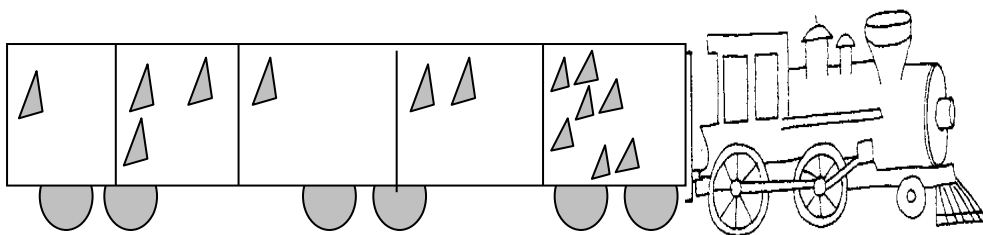
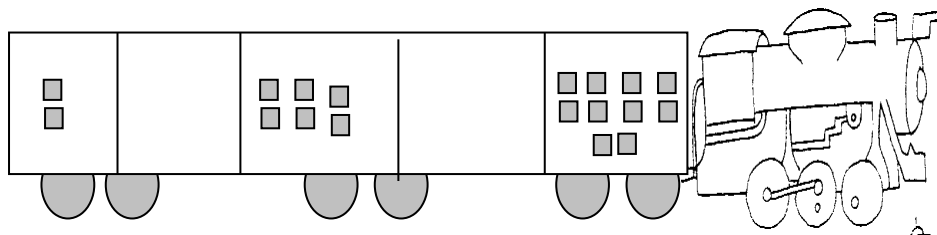
4. ¿Cuál es primer número de la serie del 2? _____,

¿Cuál número de la serie del 2 sigue al 6? _____

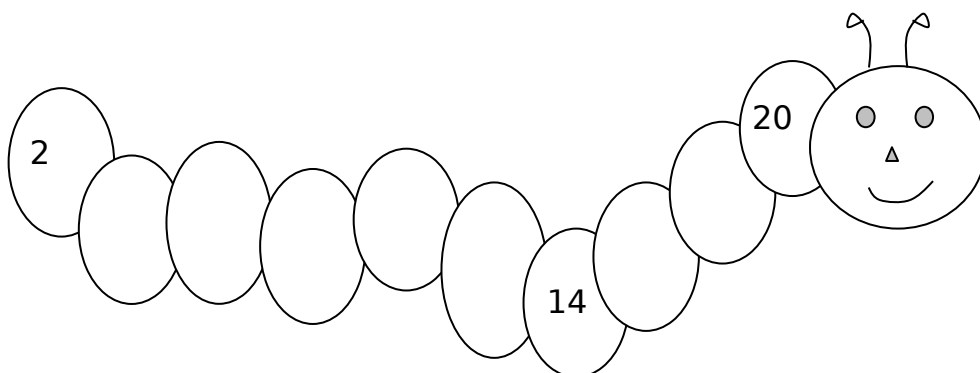
¿Cuál es el número de la serie del 2 que está entre 4 y 8? _____

5. Estos trenes llevan cosas formando la serie del dos.

Completa lo que falta y escribe los números en las rayas de abajo.



6. Escribe en los anillos del gusanito los números de la serie del 2



7. Apréndete de memoria la serie del 2 hasta el 20.

Tema: LA SUMA

1. Toma 5 tapas y haz una fila. Después toma otras 4 tapas y haz una fila aparte como en el dibujo.



Ahora añade la segunda fila a la primera.



¿Cuántas tapas quedan en la fila completa? _____

Esto se escribe así: $5 + 4 =$ _____

Usa tapas para hacer las siguientes sumas.

Escribe los resultados.

$3+5 =$ _____ $7+4 =$ _____ $3+8 =$ _____

$6+7 =$ _____ $9+2 =$ _____ $11+8 =$ _____

$1+15 =$ _____ $13 + 6 =$ _____ $10 + 5 =$ _____

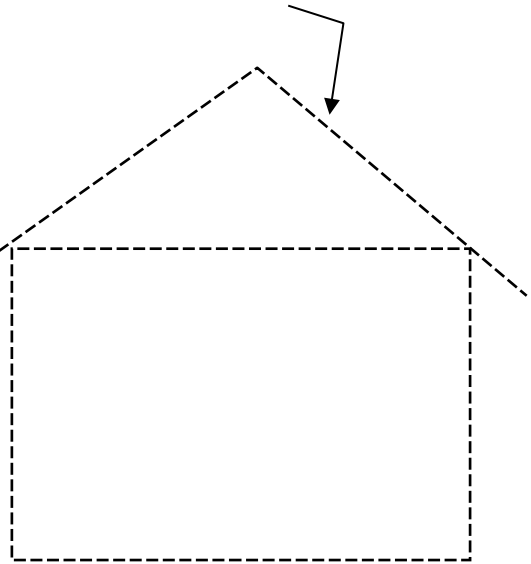
3. Con tapas dibuja sobre el piso una casa parecida a ésta:

Cuenta las tapas de la pared.

¿Cuántas son? _____

Cuenta las tapas del techo.

¿Cuántas son? _____



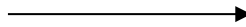
Cuenta las tapas que usaste en total y escribe los números en las rayas que siguen.

_____ tapas de la pared + _____ tapas del techo = _____ tapas

Escribe la suma con los números: _____ + _____ = _____

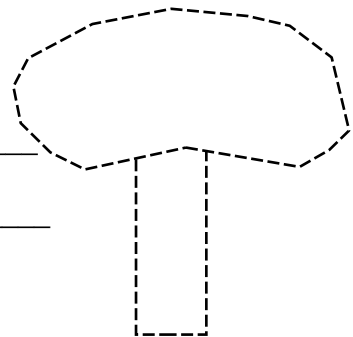
4. Ahora dibuja con tapas sobre el piso un árbol

parecido a éste:



Cuenta las tapas del tronco. ¿Cuántas son? _____

Cuenta las tapas de las hojas. ¿Cuántas son? _____



5. Completa, poniendo los números:

_____ Tapas del tronco + _____ tapas de las hojas = _____ tapas

6. Escribe los números de la suma para el total: _____ + _____ = _____

Tema: LA TABLA DE SUMAR

1. Observa las filas de números y llena los cuadros vacíos.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	3	4	5	6	7	8				
3	4	5								
4	5	6	7							
5	6	7	8							14
6	7	8								
7										
8										
9										
10										

Esta es una tabla para sumar.

A las filas horizontales las llamamos 'filas' y a las filas verticales 'columnas'

Por ejemplo, si quieres saber rápidamente cuánto es $5 + 9$, buscas el 5 en la primera columna de la izquierda y el 9 en la primera fila de arriba y mueves los dedos por ellas hasta que se encuentren. En esa casilla está el resultado de la suma.

De modo que

$5+9 = 14$

Comprueba la suma anterior con tapas.

2. Usa la tabla para encontrar el resultado de las siguientes sumas y sombrea el cuadro en donde lo encuentras:

$6+7 =$ _____; $3+8 =$ _____; $10+2=$ _____; $9+9 =$ _____;

3. Encuentra los resultados: $8+7 =$ _____; $7+8=$ _____

¿Cómo son estos resultados? _____

4. Inventa seis sumas y usa la tabla para encontrar los resultados.

$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Haz las sumas del ejercicio anterior con tapas y comprueba que resultan iguales. Dibuja aquí las tapas de cada suma.

6. Con la ayuda de tapas, encuentra el resultado de las siguientes sumas:

$14+11 = \underline{\hspace{2cm}}$

$11+ 12= \underline{\hspace{2cm}}$

$9 + 13 = \underline{\hspace{2cm}}$


$10 + 13 = \underline{\hspace{2cm}}$


$15+7 = \underline{\hspace{2cm}}$

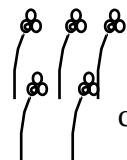
$16 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

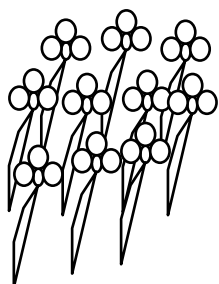
Tema: UNIDADES Y DECENAS

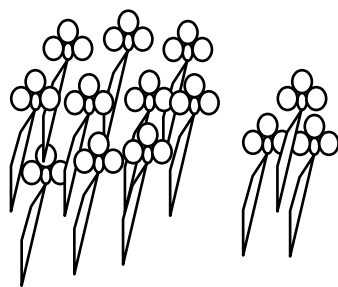
1. Observa los ejemplos:

 una unidad = 1

 dos unidades = 2

 cinco unidades = 5

 diez unidades = 10 : forman una **decena**.



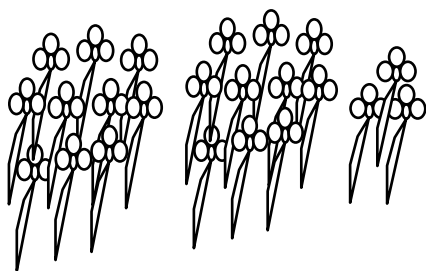
13 unidades en total = 1 decena + 3 unidades

$$13 = 10 + 3$$

23 unidades = 2 decenas + 3 unidades

2 decenas son 20 unidades

$$23 = 20 + 3$$



2. Piensa y escribe los números correspondientes sobre las rayas:

47 unidades = _____ decenas + _____ unidades

4 decenas son _____ unidades

47 = _____ + _____

3. Completa: $29 = \underline{\quad}$ decenas + $\underline{\quad}$ unidades

Para formar una decena necesito $\underline{\quad}$ unidades

Si tengo 5 decenas entonces tengo $\underline{\quad}$ unidades

9 decenas y 9 unidades son en total $\underline{\quad}$ unidades

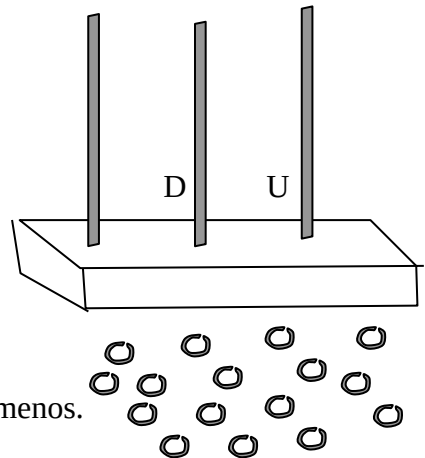
7 decenas y 1 unidad son en total $\underline{\quad}$ unidades

1 decena y 8 unidades son en total $\underline{\quad}$ unidades

8 decenas y 0 unidades son en total $\underline{\quad}$ unidades

VAMOS A CONSTRUIR UN ÁBACO

Consigue tres palitos iguales de largos, como de dos cuartas, y bien derechos. Pide a tu papá que te ayude a asegurarlos en una tablita, como se ve en el dibujo.



Con alambre de luz enrolla un lápiz y pide que te corten cada vuelta para que queden rosquitas. Ojalá sean unas 30 por lo menos.

El palito que te quede a la derecha va a ser el de las unidades y el de la mitad el de las decenas.

4. Toma un montón de rosas empieza a meterlas en el palito de las unidades. Cada vez que completes 10 las sacas y pones 1 en el de las decenas, hasta que termines. Si no se completan 10 las dejas ahí.

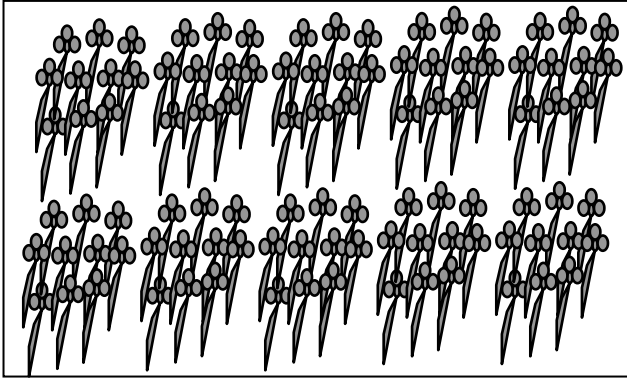
Después cuentas las rosas que quedaron en cada uno de los palitos y formas el número.

¿Cuántas rosas quedaron en el palito de las decenas? $\underline{\quad}$

¿Cuántas en el de las unidades? $\underline{\quad}$ ¿Cuál es el número? $\underline{\quad}$

Tema: UNIDADES, DECENAS Y CENTENAS

1. Observa muy bien los 3 pasos del ejemplo que sigue:

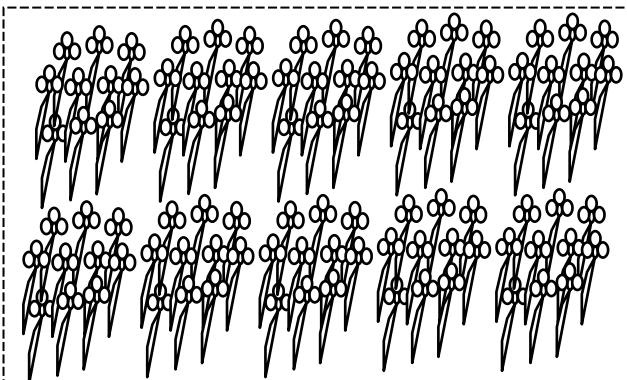


Hay 10 decenas

En 10 decenas
hay 100 unidades

100 unidades
forman una centena

10 decenas
forman una centena



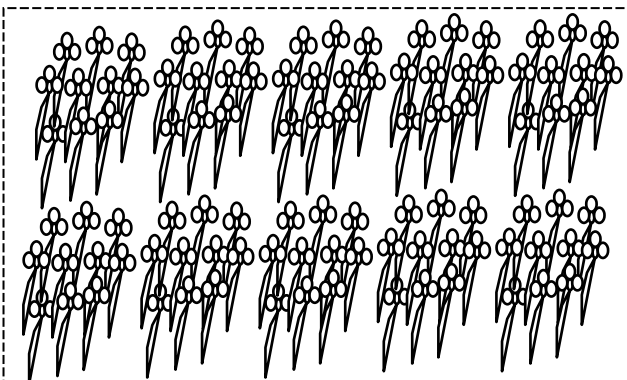
Agregamos 2 decenas

en total son 12 decenas

o sea:

1 centena + 2 decenas
es lo mismo que:

$$100 + 20 = 120 \text{ unidades}$$



**Ahora agregamos
5 unidades**

y

obtenemos
en total:

125 unidades
repartidas en:

$$1 \text{ centena} + 2 \text{ decenas} + 5 \text{ unidades sueltas}$$

O sea: $125 = 100 + 20 + 5$

Con solo ver el número **1 2 5** se puede saber que hay :

1 centena, 2 decenas por fuera de la centenas y 5 unidades sueltas.

2. Mira el número 187, compara con el ejemplo anterior y contesta:

¿Cuántas centenas hay en 187? _____

¿Cuántas decenas quedan por fuera de las centenas? _____

¿Cuántas unidades sueltas hay? _____

¿Cuántas decenas hay en total? _____

¿Cuántas unidades hay en total? _____

3. Piensa y completa

En una decena hay _____ unidades

En 1 centena hay _____ unidades

En 1 centena hay _____ decenas

El número formado por 14 decenas es _____

El número formado por 3 centenas es _____

El número formado por 2 centenas más otras 3 decenas es _____

El número formado por 11 decenas y 7 unidades sueltas es _____

En 34 decenas hay _____ centenas y sobran _____ decenas

En 163 hay _____ decenas y _____ unidades sueltas

En 263 hay _____ centenas, más _____ decenas, más _____ unidades

Tema: UNIDADES, DECENAS Y CENTENAS

Representemos números en el ábaco

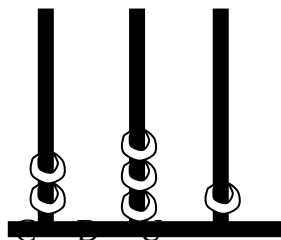
1. Utiliza el ábaco que construiste y recuerda:

En el palito de las unidades (el de la derecha), cada ficha vale 1

En el palito de las decenas (el del medio), cada ficha vale 10

En el palito de las centenas (el de la izquierda), cada ficha vale 100

Mira y lee bien el ejemplo:



En este ábaco hay:

1 ficha en el palo de las unidades = 1

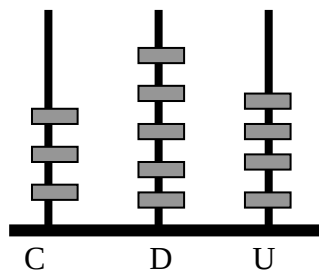
3 fichas en el palo de las decenas = 30

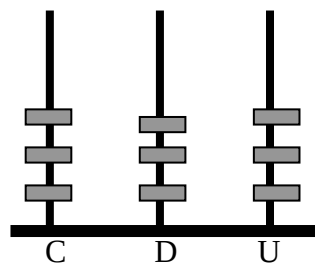
2 fichas en el palo de las centenas = 200

Por tanto está representado el número: $200 + 30 + 1 = \underline{231}$

2. Mira los ábacos que siguen y contesta:

¿Cuál es el número que está representado en cada ábaco?:





3. Trajeron 17 decenas de ladrillos y 8 ladrillos más.

Representa en el ábaco el número de ladrillos y escríbelo aquí: _____

4. Representa en el ábaco los siguientes números y dibuja las fichas:

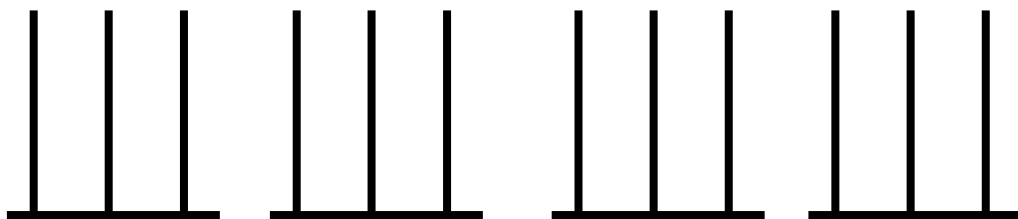
(escribe la letra de cada palo)

543

702

400

390



5. Piensa bien, utiliza el ábaco y completa con los números correctos:

$$138 = 100 + \underline{\quad\quad} + 8;$$

$$152 = \underline{\quad\quad} + 50 + 2$$

$$170 = \underline{\quad\quad} + 70 ;$$

$$108 = 100 + \underline{\quad\quad} + 8$$

$$276 = 200 + 70 + \underline{\quad\quad};$$

$$235 = \underline{\quad\quad} + 30 + \underline{\quad\quad}$$

$$206 = 200 + \underline{\quad\quad} + 6;$$

$$208 = 200 + 0 + \underline{\quad\quad}$$

$$555 = \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} + 5; \quad 972 = \underline{\quad\quad} + 70 + \underline{\quad\quad}$$

$$311 = 300 + \underline{\quad\quad} + 1 ;$$

$$404 = \underline{\quad\quad} + 0 + \underline{\quad\quad}$$

$$131 = \underline{\quad\quad} + 30 + \underline{\quad\quad};$$

$$888 = 800 + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$$

Tema: PROBLEMAS CON DECENAS Y CENTENAS

1. Revisa los talleres anteriores y completa:

Si tienes 120 flores en paquetes de decena, entonces:

El total de decenas que hay en 120 es _____

En 120 hay _____ centenas

El número de decenas que quedan por fuera de la centena es _____

El número que va en el puesto de las decenas es _____

En el número 120 hay _____ unidades sueltas

2. Ahora piensa en 235 flores y contesta:

¿Cuántas unidades hay en total? _____

¿Cuántas decenas hay en total? _____

¿Cuántas unidades sueltas quedan? _____

¿Cuántas centenas hay? _____

¿Cuántas decenas quedan por fuera de las centenas? _____

3. Lee despacio el número 457 y contesta:

¿Qué dices cuando lees el 4? _____

¿Qué dices cuando lees el 5? _____

¿Cuál número se lee con su mismo nombre? _____

4. Piensa y contesta:

En el número 839: El 8 vale por _____ unidades

El 3 vale por _____ unidades

El 9 vale por _____ unidades

El total de unidades que hay en el número es _____

El total de decenas que hay en el número es _____

El total de centenas que hay en el número es _____

5. Juanito cuenta sus maras que están en esta bolsa.

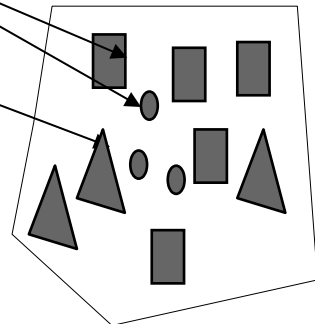
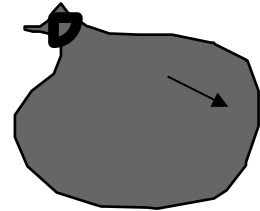
Cada mara la pinta como una bolita

Cada decena de maras la pinta como un cuadrado

y cada centena de maras como un triángulo.

Al final tiene un dibujo así:

¿Cuántas son las maras de Juanito? _____



6. María contó sus láminas y encontró que tenía 13 decenas y 8 láminas más.

¿Cuántas láminas en total tiene María? _____

¿Cuántas centenas alcanzó a completar? _____

7. Don Matías sembró 31 paquetes de a 10 fríjoles y 5 fríjoles más.

¿Cuántos fríjoles sembró Don Matías? _____

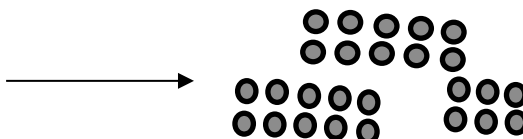
Tema: SUMA DE NÚMEROS COMPUESTOS

Los números compuestos son: 10, 11, 12, 13, ... y todos los que siguen.....

Estas son mis 17 fichas



Estas son las 26 de Juan



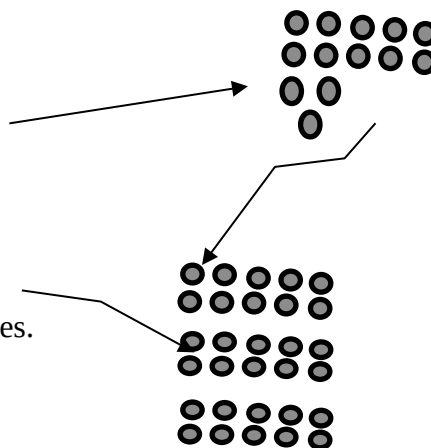
Reunimos todas nuestras fichas sin desordenarlas

Primero reunimos las unidades libres

El resultado de reunir las 7 unidades libres de mis fichas con las 6 de mi amigo es 13.

Pero 13 es una decena y 3 unidades libres.

Luego reunimos las decenas y también contamos la que resultó al reunir las unidades. En total son 4 decenas



De modo que la suma nos da 4 decenas y 3 unidades libres, esto es el número 43.

43

Esto se puede hacer siempre que se van a sumar números compuestos: se escriben las unidades unas debajo de otras y las decenas debajo de las decenas y si hay centenas también debajo de las centenas.

Podemos usar la tabla de la suma para saber cuánto suman las unidades. Si da más de una decena, se escribe solamente el número de unidades libres y se añade a las decenas la que se formó.

En el ejemplo quedaría así:

$$\begin{array}{r} 17 + \\ 26 \\ \hline 43 \end{array}$$

o sea: $17 + 26 = 43$

Porque:

Sumando las unidades $7+6 = 13$, escribo el 3 y llevo 1;

Sumando las decenas $1+2 = 3$, más 1 que llevaba da 4.

Si al sumar las decenas resultan más de 10 se hace lo mismo que con las unidades.

Por ejemplo: $78+65 = 143$ porque:

$$\begin{array}{r} 78 + \\ 65 \\ \hline 143 \end{array}$$

unidades: $8+5=13$. Escribo 3 y va 1 decena

decenas: $7+6=13$ más 1 que iba da 14.

Escribo 4 y va 1 centena

centenas: como no hay más, se escribe el 1 que iba.

Otro ejemplo:

Sumemos un número que tiene centenas con otro que no tiene:

$$\begin{array}{r} 279 + \\ 86 \\ \hline 365 \end{array}$$

unidades: $9+6 = 15$. Escribo 5 y llevo 1

decenas: $7+8 = 15$ más 1 que iba, 16.

Escribo 6 y va 1

centenas: 2 más 1 que iba son 3.

1. Haz las siguientes sumas: (Puedes usar la tabla de sumar)

$$\begin{array}{r} 457 + \\ 69 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 564 + \\ 137 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 121 + \\ 659 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 278 + \\ 305 \end{array}$$

2. Inventa 5 sumas, escríbelas en tu cuaderno de tareas y encuentra los resultados .

Tema: PROBLEMAS DE SUMA

Lee cada problema con mucha atención.
 Cuando lo entiendas bien, resuélvelo.

1. Paquita hizo la suma $348 + 473 + 785$, y al final dijo:

En el número que resulta pasan las siguientes cosas:

Quedan 6 unidades libres

En total hay 16 centenas

No queda ninguna decena libre

Haz en el cuadro la suma de Paquita y escribe si es verdad lo que ella dice.

2. Haz las siguientes sumas en otra hoja y escribe el resultado después del igual. (Puedes intentar hacer la suma aquí mismo sin escribir otra vez los números)

$14 + 10 + 5 + 8 + 13 =$ _____; $5 + 6 + 21 + 47 + 20 =$ _____

$13 + 45 + 34 + 23 =$ _____; $69 + 7 + 56 + 121 =$ _____

$22 + 341 + 15 + 7 =$ _____; $56 + 78 + 245 + 11 =$ _____

$67 + 54 + 890 =$ _____; $126 + 435 + 89 =$ _____

$563 + 67 + 98 + 132 =$ _____; $105 + 20 + 349 + 12 =$ _____

$208 + 311 + 25 =$ _____; $45 + 506 + 48 =$ _____

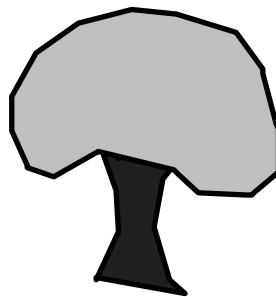
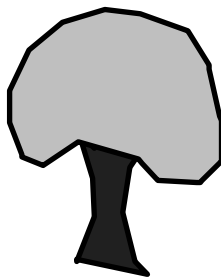
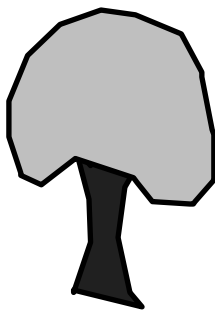
3. Tere, Juan y Pepe recogen piedras para hacer un camino. Al final las reúnen. En los siguientes sacos están las piedras de cada uno. ¿Cuántas piedras recogieron en total?



Operación

Respuesta: _____

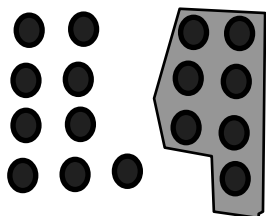
4. Manuela tiene tres árboles de mango y un día bajó todos los mangos. ¿Cuántos mangos recogió?



Respuesta: _____

Tema: RESTA

1. Luis tiene 16 fichas y viene un niño pequeño y se lleva 7 en un papel.



¿Cuántas fichas le quedan a Luis? _____

Cuando se quita un número de otro número se hace una **RESTA**

La resta de Luis se escribe así: $16 - 7 = 9$

2. Toma 23 fichas o tapas y ordénalas como te guste

Dibuja las tapas como las tienes organizadas.



Ahora vas a quitar 11 de esas 23 tapas.

¿Cuántas tapas te quedan después de quitar las 11 tapas? _____

Escribe la resta que hiciste: _____

3. Haz con tapas las siguientes restas y escribe los resultados:

$31 - 17 =$ _____; $43 - 25 =$ _____; $39 - 19 =$ _____

$25 - 22 =$ _____; $33 - 9 =$ _____; $20 - 13 =$ _____

4. Saca un poco de tapas en cada mano. Reúnelas y cuéntalas.

¿Cuántas tapas sacaste? _____

Del grupo retira un poco y cuenta esas tapas que retiraste.

¿Cuántas tapas retiraste? _____

¿Cuántas tapas te quedan? _____

Escribe los tres números de la resta que hiciste:

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Repite el ejercicio 4 con otras tapas.

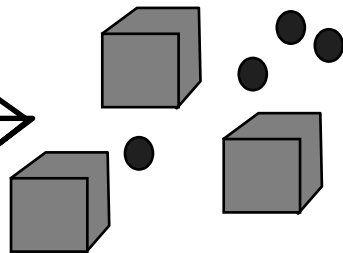
Escribe los tres números de la resta que hiciste:

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Las fichas de Mari están ordenadas así:

En cada caja tiene una decena de fichas.

¿Cuántas fichas tiene Mari? _____



7. De sus fichas, Mari le da 15 a su amiga Catalina que no tiene ninguna.

Dibuja con cajas y bolitas las que le quedaron a Mari y a Catalina y escribe los números:

Fichas de Mari = _____

Fichas de Catalina = _____

8. Completa: La resta de Mari es: _____ - _____ = _____

Tema: RESTA

1. Kati tiene 14 fichas y Lucía tiene 22 fichas.

Dibuja las fichas de Kati \longrightarrow

Dibuja las fichas de Lucía \longrightarrow

¿Cuántas fichas le faltan a Kati para alcanzar a Lucía? _____

Escribe la respuesta en forma completa

Cuando se quiere saber cuánto le falta a un número para igualar a otro más grande se hace una RESTA.

La resta en el problema de Kati es: $22 - 14 = 8$

La respuesta completa es: **A Katy le faltan 8 fichas para alcanzar a Lucía**

2. María recogió 54 mangos. Alberto recogió 38 mangos. Felipe recogió 49 mangos.

¿Quién recogió más mangos? _____

¿Cuántos mangos le faltan a Alberto para igualar a Felipe? _____

¿Cuántos mangos le faltan a Felipe para igualar a María? _____

¿Con cuántos mangos le gana María a Alberto? _____

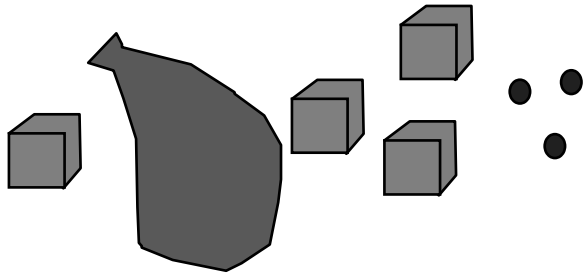
3. Juancho y sus amigos coleccionan maras y las ordenan así:

Cada vez que completan 10 las meten en una cajita.

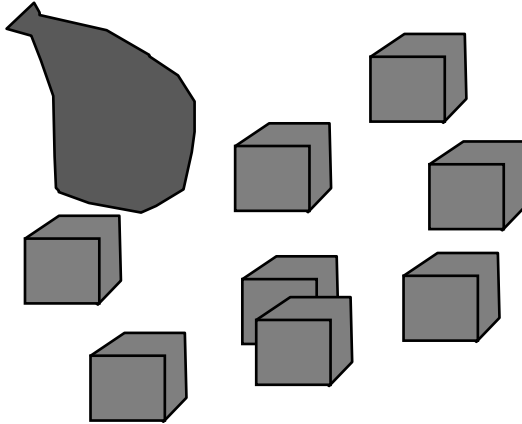
Cada vez que completan 10 cajitas las meten en una bolsa.

Estas son las maras de Juancho:

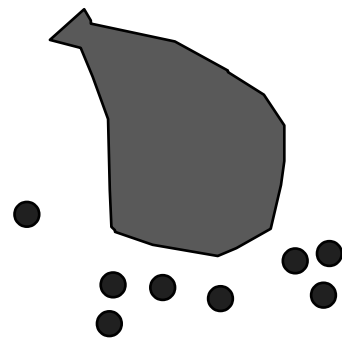
¿Cuántas son? _____



Las que siguen son de Toño y de Luis. Escribe los números



Maras de Toño = _____



Maras de Luis = _____

¿Cuál de los tres tiene más maras? _____

¿Cuál tiene menos maras? _____

4. ¿Cuántas maras le faltan a Juancho para igualar a Toño? _____

Escribe la resta: _____ - _____ = _____

5. ¿Cuántas maras le faltan a Luis para igualar a Toño? _____

Escribe la resta: _____ - _____ = _____

LOS NOMBRES DE LOS NÚMEROS Y EL SIGNO DE UNA RESTA

El número más grande se llama **MINUENDO**

El número que se quita se llama **SUSTRAENDO**

El resultado de la resta se llama **DIFERENCIA**

El signo de la resta se llama 'menos', es un guión y se puede escribir después del Minuendo o antes del Sustraendo.

Tema: RESTAR CON EL ÁBACO

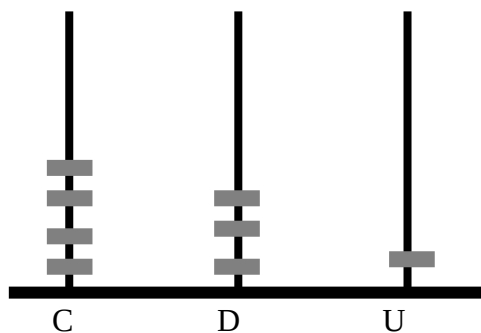
1. Alista tu ábaco
2. Lee el siguiente problema y vas haciendo todo lo que se indica.

Juancho tiene 143 maras, Toño 180 y Luis 108 y las reúnen.

Calculemos el total de maras que tienen entre los 3:

Operación: $143 + 180 + 108 = 431$

Haz la operación aquí:



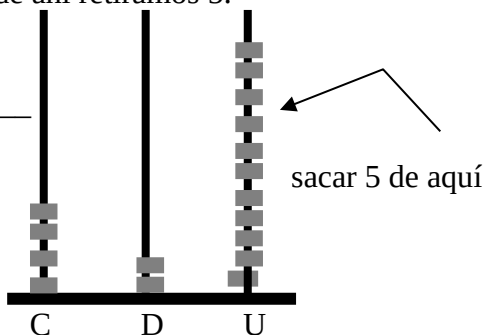
a). Representa en tu ábaco el total de maras que reunieron.

3. Los tres amigos separan 225 maras para guardarlas aparte. Quieren saber cuántas maras les quedan para jugar.

Primer paso: Sacar las 5 unidades sueltas.

En el palito de las unidades solamente hay 1 ficha. Entonces **prestamos una** de las decenas y la cambiamos por 10 unidades. Metemos todas las unidades en el palito que les corresponde y de ahí retiramos 5.

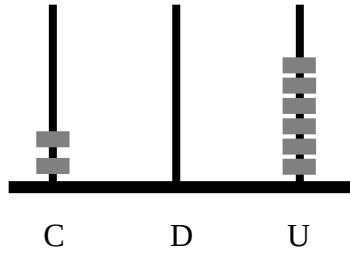
¿Cuántas unidades quedan? _____



Segundo paso: Sacar 2 decenas.

Como habíamos sacado 1 ficha del palito de las decenas solamente quedan 2. Las sacamos y no queda ninguna.

Tercer paso: Sacar 2 centenas



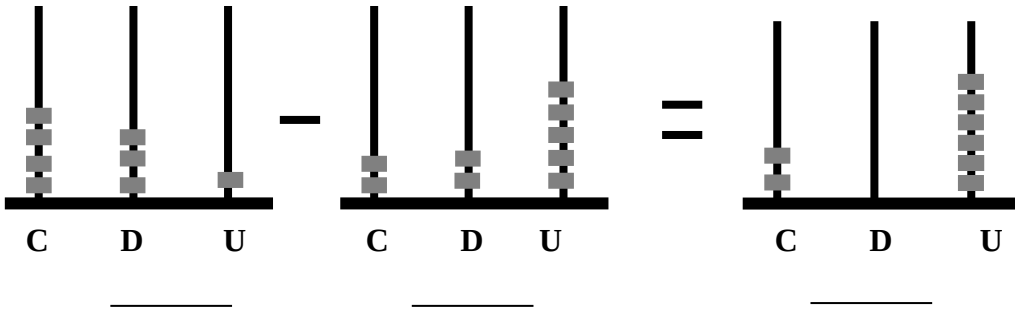
Hay en total 4 centenas. Retiramos 2 y quedan 2. De modo que al final el número que resulta es:

$$2 \text{ centenas} + 0 \text{ decenas} + 6 \text{ unidades} = 200 + 0 + 6 = \underline{206}$$

De modo que la respuesta es: **a los niños les quedan 206 maras para jugar.**

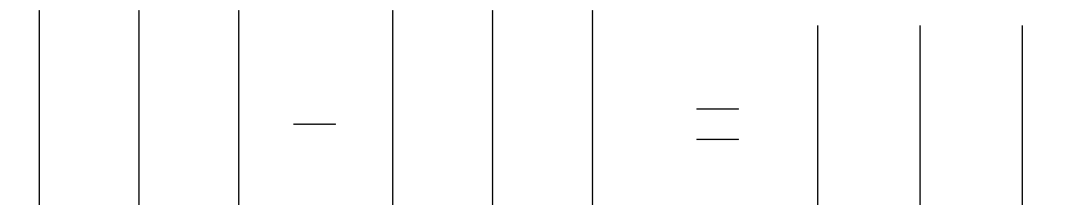
Hemos hecho la resta: 431 - 225 y el resultado es 206

Dibujemos los ábacos con los números de la resta: (Escribe los números debajo)



4. Haz con el ábaco la siguiente resta: $634 - 359 = \underline{\hspace{2cm}}$
(Si necesitas, también puedes cambiar 1 centena por 10 decenas).

5. Dibuja los ábacos de tu resta como en el ejemplo:



Tema: RESTAR Y RESTAR

¡¡¡ VAMOS A HACER MUCHAS RESTAS !!!

Cuando tenemos dos números para hacer una resta pensamos que tenemos en el ábaco el número mayor y lo escribimos en un renglón y el menor en el renglón que sigue hacia abajo, de modo que las unidades del menor queden debajo de las unidades del mayor, las decenas del menor debajo de las decenas del mayor, y así seguimos con las centenas.

Ahora pensamos que vamos a quitar del número que está en el ábaco el que está abajo.

Por ejemplo: Restemos $146 - 33$

Representemos el 146 en el ábaco

Empezamos por las unidades. Como el número de arriba tiene más unidades sueltas que el de abajo se quitan las 3 sin problema: $6 - 3 = 3$

$$\begin{array}{r} 146 - \\ \underline{33} \\ 113 \end{array}$$

Seguimos con las decenas: $4 - 3 = 1$

Finalizamos con las centenas: como abajo no hay centenas queda 1 de arriba porque no se quita ninguna.

1. Haz las siguientes restas. Puedes usar tu ábaco.

$$\begin{array}{r} 57 - \\ \underline{25} \end{array} \quad \begin{array}{r} 289 \\ \underline{- 72} \end{array} \quad \begin{array}{r} 164 - \\ \underline{40} \end{array} \quad \begin{array}{r} 237 - \\ \underline{- 117} \end{array} \quad \begin{array}{r} 180 - \\ \underline{150} \end{array}$$

En estas restas no hay necesidad de desbaratar decenas ni centenas porque siempre el número que está encima es mayor o es igual que el que está debajo y se puede quitar sin dificultad.

OJO ¡¡MUY IMPORTANTE !!

**Cuando se resta un número de otro igual, resulta cero: $5 - 5 = 0$
Si el Sustraendo es igual al Minuendo, la Diferencia es CERO**

¡¡¡ AHORA RESTEMOS PRESTANDO !!!

Por ejemplo si quieres hacer la resta $73 - 58$.

Al restar las unidades: quitar 8 de 3 no se puede, entonces prestamos y desbaratamos una de las 7 decenas de modo que con las 10 unidades de esa decena se completan 13 y a esas les quitamos 8 lo que nos da 5.

$$\begin{array}{r} 73 - \\ \underline{58} \\ 15 \end{array}$$

Ahora las decenas. Como prestamos una, solamente quedan 6 y a esas les quitamos 5 del número que está debajo, de modo que queda 1 decena.

Escribimos la resta y su resultado: $73 - 58 = 15$

2. Haz las siguientes restas prestando cuando sea necesario:

$$\begin{array}{r} 71 - \\ \underline{33} \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 - \\ \underline{29} \end{array} \quad \begin{array}{r} 84 \\ \underline{- 59} \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 - \\ \underline{47} \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 - \\ \underline{17} \end{array} \quad \begin{array}{r} 160 \\ \underline{- 70} \end{array}$$

Cuando el número de las decenas de abajo es mayor que el de arriba, entonces se presta una centena que se convierte en 10 decenas y se resta.

Por ejemplo: $256 - 185$

Al restar las unidades nos queda $6 - 5 = 1$

Al restar las decenas: $5 - 8$ que no se puede.

Entonces prestamos una de las 2 centenas que se convierte en 10 decenas, con las 5 que tenemos son 15. Restamos $15 - 8$ en la tabla y nos da 7

Al restar las centenas. Como se prestó una centena, no queda sino una en el número de arriba, menos una de abajo, no quedan centenas.

$$\begin{array}{r} 256 - \\ \underline{185} \\ 71 \end{array}$$

3. Haz las siguientes restas:

$$\begin{array}{r} 221 - \\ \underline{31} \end{array} \quad \begin{array}{r} 317 \\ \underline{- 25} \end{array} \quad \begin{array}{r} 149 - \\ \underline{59} \end{array} \quad \begin{array}{r} 234 \\ \underline{- 42} \end{array} \quad \begin{array}{r} 132 \\ \underline{- 60} \end{array} \quad \begin{array}{r} 108 - \\ \underline{75} \end{array}$$

Tema: RESTAR Y RESTAR

¡¡¡HAGAMOS RESTAS MÁS DIFÍCILES!!!

Cuando es necesario prestar en las decenas y en las centenas.

Como en la resta $325 - 187$

Las unidades: $5 - 7$ no se puede. Prestamos una decena: $325 -$
Se convierte en 10 unidades con las 5 que teníamos son 15 $\underline{187}$
 $15 - 7$ restamos y nos da 8. 138

Las decenas: Prestó 1 entonces queda una. $1 - 8$ no se puede.
Prestamos 1 centena que se convierte en 10 decenas, con
la que teníamos quedan 11. Restamos $11 - 8$ que es 3.

Las centenas. Prestó 1 entonces quedaron 2. Restamos:
 $2 - 1 = 1$ De modo que la resta queda así: $\underline{325 - 187 = 138}$

1. Haz las siguientes restas:

$$\begin{array}{r} 241 - \\ 153 \end{array} \quad \begin{array}{r} 357 - \\ 259 \end{array} \quad \begin{array}{r} 284 - \\ 199 \end{array} \quad \begin{array}{r} 164 - \\ 87 \end{array} \quad \begin{array}{r} 232 - \\ 127 \end{array} \quad \begin{array}{r} 260 - \\ 176 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 327 - \\ 254 \end{array} \quad \begin{array}{r} 224 - \\ 125 \end{array} \quad \begin{array}{r} 145 - \\ 59 \end{array} \quad \begin{array}{r} 232 - \\ 145 \end{array} \quad \begin{array}{r} 132 - \\ 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 103 - \\ 75 \end{array}$$

Cuando NO hay decenas y es necesario prestar.

Como en la resta 405 - 249

Las unidades: 5 - 9 no se puede. Prestamos 1 decena. Pero no hay decenas. Entonces prestamos 1 centena y quedan 3.
$$\begin{array}{r} 405 - \\ - 249 \\ \hline \end{array}$$

La centena que prestamos se convierte en 10 decenas y de esas prestamos 1 de modo quedan 9 decenas.
$$\begin{array}{r} 156 \end{array}$$

La decena que prestamos se convierte en 10 unidades más 5 que tenemos son 15.

De esas 15, restamos 9 y nos quedan 6. (por ahora usamos la tabla),

Las decenas: De las 9 decenas que quedaron restamos 4 y nos quedan 5

Las centenas: De las 3 centenas que quedaron restamos 2 y nos queda 1

De modo que la resta es:

$$\begin{array}{r} 405 \\ - 249 \\ \hline 156 \end{array}$$

2. Haz las siguientes restas:

$$\begin{array}{r} 201 \\ - 153 \end{array} \quad \begin{array}{r} 307 \\ - 259 \end{array} \quad \begin{array}{r} 204 - \\ 199 \end{array} \quad \begin{array}{r} 104 - \\ 87 \end{array} \quad \begin{array}{r} 202 - \\ 127 \end{array} \quad \begin{array}{r} 200 \\ - 176 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 307 - \\ 204 \end{array} \quad \begin{array}{r} 204 - \\ 105 \end{array} \quad \begin{array}{r} 100 \\ - 59 \end{array} \quad \begin{array}{r} 302 \\ - 109 \end{array} \quad \begin{array}{r} 200 - \\ 108 \end{array} \quad \begin{array}{r} 303 \\ - 105 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 141 - \\ 123 \end{array} \quad \begin{array}{r} 317 - \\ 228 \end{array} \quad \begin{array}{r} 204 - \\ 109 \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ - 187 \end{array} \quad \begin{array}{r} 202 \\ - 171 \end{array} \quad \begin{array}{r} 201 - \\ 126 \end{array}$$

3. Pídele a tu papi o a tu mami que te pongan más restas. (Que los números tengan hasta centenas)

Tema: REPASO DE SUMA Y RESTA

En este taller vas a repasar y a practicar.

Piensa antes de contestar:

1. En el número 204 hay en total:

_____ unidades, _____ decenas y _____ centenas

El número que aparece en cada lugar es:

En las unidades: _____, decenas _____ centenas _____

2. En una decena hay _____ unidades

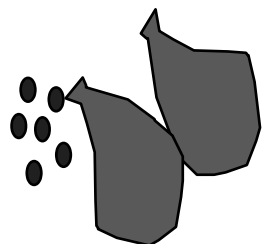
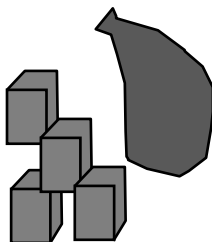
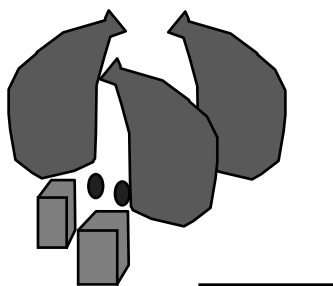
En una centena hay _____ decenas

En una centena hay _____ unidades

3. En el número 500 hay (en total)

_____ unidades; _____ decenas; _____ centenas

4. Escribe el número de maras que hay en los siguientes grupos. Recuerda: cada cajita tiene 10 maras. Cada bolsa tiene 10 cajitas.



5. Haz las operaciones que vienen a continuación.

$145 +$ 436 <hr/>	$370 -$ 288 <hr/>	$201 -$ 132 <hr/>	562 $- 322$ <hr/>	$17 +$ 359 <hr/>
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

$26 +$ 46 19 <hr/>	$40 -$ 25 <hr/>	$38 +$ 22 53 <hr/>	$57 +$ 10 28 <hr/>	12 $- 9$ <hr/>
---------------------------------	-------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------

$200 -$ 143 <hr/>	$301 -$ 135 <hr/>	$507 -$ 278 <hr/>	$360 -$ 140 <hr/>	$412 -$ 250 <hr/>
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

$37 +$ 25 98 <hr/>	$138 +$ 98 379 <hr/>	$201 +$ 45 257 <hr/>	$425 +$ 136 66 <hr/>	$77 +$ 65 16 <hr/>
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

$371 -$ 280 <hr/>	$106 -$ 78 <hr/>	$200 -$ 132 <hr/>	122 $- 96$ <hr/>	355 $- 166$ <hr/>
---------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------

Tema: VERTICALES

1. En compañía de un amigo o amiga, amarra una piedra pequeña en uno de los extremos de un hilo o cuerda.

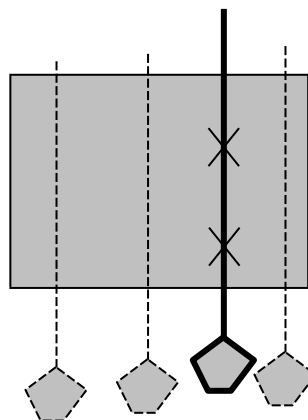
Pega en la pared una cartulina del tamaño de una hoja común

Uno de los dos sostiene el hilo como se ve en el dibujo de modo que pase por delante de la cartulina.

El otro, sin mover la cuerda, con un lápiz que tenga punta fina, marca dos puntos en la cartulina, exactamente detrás de la cuerda.

Luego, el que sostiene la cuerda la mueve un poco hacia un lado, y el otro hace marcas, y así por 3 o 4 veces.

Con una regla y sin retirar la cartulina de la pared, deben trazar las rectas que corresponden a cada posición de la cuerda.



← 1. Dibuja aquí la cartulina y las rectas como quedaron.

¿Crees que si se prolongan llegarán a cortarse algunas de esas rectas? _____

Explica por qué _____

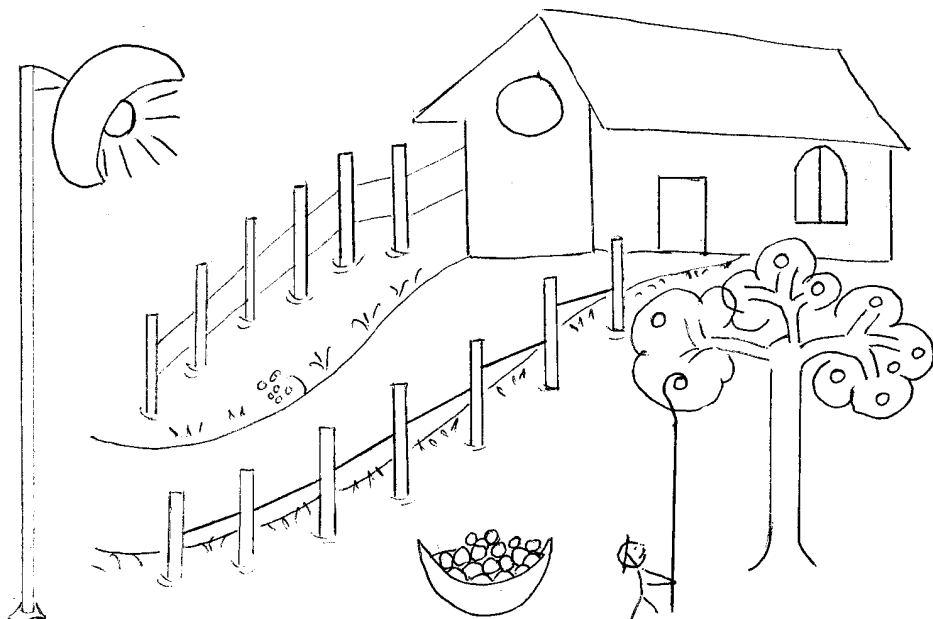
Siempre que cuelgas algo de un hilo y lo sostienes por el otro extremo, el hilo se estira formando una **Recta Vertical** Todas las verticales son paralelas entre sí.

2. Piensa en cosas que conozcas que sean verticales.

Yo pienso en un poste de la luz.

Escribe los nombres de otras cinco cosas verticales.

3. Con regla y color rojo repasa todas las rectas verticales que aparecen en el siguiente dibujo. Las demás líneas y cosas puedes pintarlas del color que quieras.



3. Dibuja enseguida (o por detrás de esta hoja) una calle con postes de la luz y casas que tengan puertas, ventanas y antenas de televisión. Repinta con regla y color rojo las rectas verticales que aparezcan en tu dibujo.

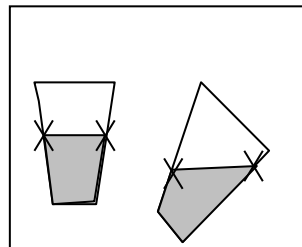
Tema: HORIZONTALES Y OBLICUAS

1. Otra vez con tu amigo o amiga vas a hacer algo especial.

También tienen que pegar una cartulina en la pared

Uno de los dos pone un vaso con poca agua frente a la cartulina.

El otro pone sobre la cartulina dos marcas en los puntos en donde ve que llega el agua a cada lado del vaso.



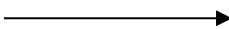
Retiran el vaso y con una regla trazan la recta.

Luego Repiten pero poniendo el vaso un poco inclinado sin que se derrame el agua.

Retira el vaso y con la regla traza la recta.

Repitan en otras posiciones del vaso.

2. Dibuja aquí la cartulina con las rectas como quedaron.



¿Crees que si se prolongan esas rectas llegarán a cortarse? _____

Cuando una recta se acomoda igual que la superficie del agua tranquila, esa es con seguridad una Recta Horizontal. Todas las horizontales son paralelas entre sí

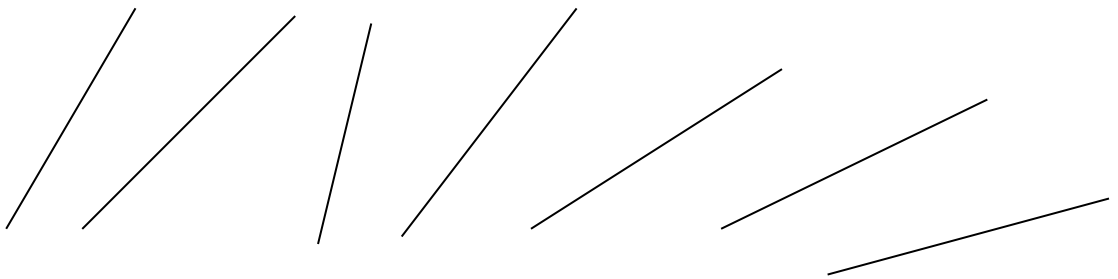
3. Piensa en cosas de tu casa o de tu escuela que tengan rectas horizontales.

Yo pienso en el borde del piso.

Escribe cinco cosas que sean horizontales.

4. Pinta 3 rectas verticales rojas
y 4 rectas horizontales azules:

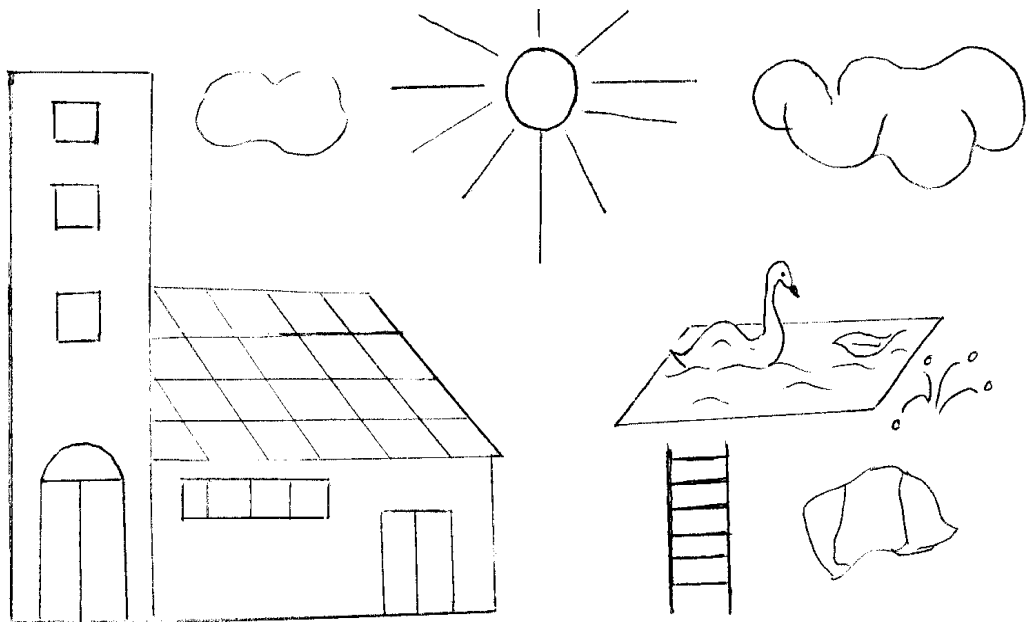
Cuando una recta NO es vertical y NO es horizontal, se dice que es una
Recta Oblicua , como las siguientes:



4. En el siguiente dibujo repasa con regla todas las rectas así:

Las verticales con rojo; las horizontales con azul; las oblicuas con verde.

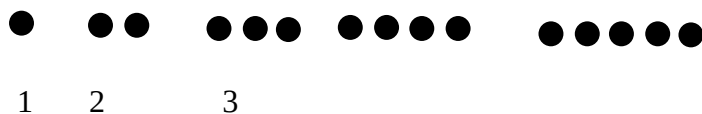
Las curvas puedes pintarlas con el color que quieras.



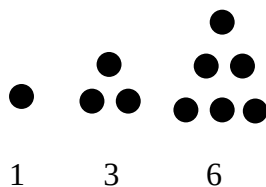
Tema: JUGUEMOS CON LOS NÚMEROS

Los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, ... y demás que usamos para contar se llaman NÚMEROS NATURALES.

1. Representemos con puntos algunos de ellos:

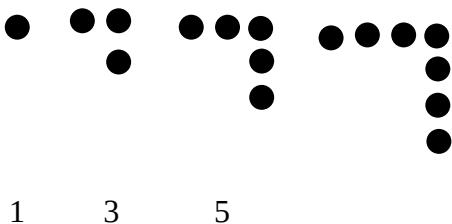


2. Ahora vamos a colocarlos en capas. Tú debes continuar para formar LOS NÚMEROS TRIANGULARES.



3. Escribe todos los números triangulares que te quepan en el renglón:

4. Vamos a hacer esquinas que tengan en los dos lados igual número y construir así los NÚMEROS ESQUINEROS:



Los números esquineros también se llaman IMPARES.

4. Escribe todos los números impares que te quepan en el renglón:

5. Ahora vas a construir números cuadrados encajando esquineros:

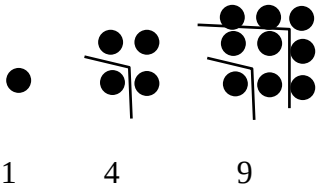
El primer número cuadrado es igual al primer esquinero.

El segundo número cuadrado:
encaja el segundo número esquinero sobre el primero.

El tercero: encaja el tercer esquinero sobre el cuadrado formado por los dos anteriores

Hazlos con tapas y después los pintas y los escribes.

Te doy los tres primeros.



6. Completa el siguiente cuadro, escribiendo en cada casilla la suma de los números de la fila anterior que llegan hasta el que está encima de esa casilla.

1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	3	4	5			
1	3	6	10				
1	4	10					

Tema: ¿QUÉ ES MULTIPLICAR?

En grupo con tus compañeros cuenta 50 tapas y haz lo siguiente:

1. Ordénalas por parejas y cuéntalas de 2 en dos. Escribe los números

2. Ahora, revuélvelas y haz todos los montones de a 3 que salgan. Cuenta de 3 en 3 y escribe los números.

3. De nuevo desordénalas y ahora haz todos los montones de a cuatro que salgan. Cuenta de 4 en 4 y escribe los números.

4. Repite con montones de a cinco. Escribe los números

5. Con montones de a seis: _____

6. Con montones de a siete: _____

7. Con montones de a ocho: _____

8. Con montones de a nueve: _____

9. Con montones de a diez: _____

Ahora, sin tapas, mirando los números que escribiste, piensa y contesta:

10. Cuando contaste los montones de a 3, ¿cuántas tapas iban cuando habías contado 2 montones? _____ Cuando llevabas 5 montones? _____

MULTIPLICAR es encontrar el número de cosas que hay en varios montones de igual cantidad.

Para saber que en 3 montones de a 4 tapas cada uno hay en total 12 tapas, multiplicamos 4 por 3. Entonces decimos: cuatro por tres es igual a 12

11. En el cuadro siguiente debes escribir los números así: en la primera fila todos desde 1 hasta 10. En la segunda de 2 en 2 desde 2 hasta 20. En la tercera de 3 en 3.... Y así vas aumentando hasta la última que es de 10 en 10.

Usa las listas de números de la página anterior y completa lo que te falte.

1	2	3	4						10
2	4	6							20
3	6	9	12	15	18	21	24		
4	8								
5	10								
6	12	18							
7	14	21							
8	16								
9	18	27							
10	20								100

Esta tabla es para saber rápidamente cuántas tapas hay en varios montones de un mismo número. Por ejemplo: en 7 montones de 3 tapas hay 21 tapas, porque en la serie del 3, el séptimo número es 21.

Esto es: **tres por 7 es igual a 21**

12. Mirando la tabla que llenaste, encuentra el número de tapas en:
6 montones de 2 tapas _____ 9 montones de 3 tapas.

3 montones de 5 tapas _____ ; 7 montones de 5 tapas _____

5 montones de 4 tapas _____; 7 montones de 7 tapas _____

Tema: LA MULTIPLICACIÓN

Cuando queremos saber cuántas tapas hay en 5 montones de a 3 tapas y contamos de 3 en 3 así: **3, 6, 9, 12, 15**, lo que hacemos en nuestra cabeza es ir sumando $3+3+3+3+3$ hasta completar 5 veces 3.

Si decimos de una vez: 5 veces 3 da 15, estamos **multiplicando**.

Entonces decir: 5 montones de 3 tapas dan en total 15 tapas, es lo mismo

que decir: 3 repetido 5 veces da 15 o decir: 3 multiplicado por 5 da 15.

Las palabras **“multiplicado por”** se reemplazan por el signo **por** que es una equis X

y queda:

$3 \times 5 = 15$

1. Puedes mirar las listas de números del taller anterior, o hacerlo con tu imaginación, pensando en que cuentas montones de tapas, para encontrar el resultado de las multiplicaciones siguientes:

Contando de 2 en 2 calcula y escribe el resultado: $2 \times 6 = \underline{\quad}$; $2 \times 8 = \underline{\quad}$

Contando de 3 en 3 calcula y escribe el resultado: $3 \times 7 = \underline{\quad}$; $3 \times 4 = \underline{\quad}$

Contando de 5 en 5 calcula y escribe el resultado: $5 \times 2 = \underline{\quad}$; $5 \times 7 = \underline{\quad}$

Contando de 7 en 7 calcula y escribe el resultado: $7 \times 4 = \underline{\quad}$; $7 \times 6 = \underline{\quad}$

Contando de 4 en 4 calcula y escribe el resultado: $4 \times 6 = \underline{\quad}$; $4 \times 9 = \underline{\quad}$

Contando de 10 en 10 calcula y escribe el resultado: $10 \times 6 = \underline{\quad}$; $10 \times 4 = \underline{\quad}$

Contando de 8 en 8 calcula y escribe el resultado: $8 \times 4 = \underline{\quad}$; $8 \times 2 = \underline{\quad}$

Contando de 6 en 6 calcula y escribe el resultado: $6 \times 6 = \underline{\quad}$; $6 \times 3 = \underline{\quad}$

La tabla que construiste en el taller 35 es LA TABLA DE MULTIPLICAR. Con ella puedes encontrar rápidamente el resultado de multiplicaciones como las del ejercicio anterior y ojalá te vayas aprendiendo de memoria esos resultados como el de **3 por 5 igual 15**.

Pronto te los sabrás todos.

CÓMO USAR LA TABLA PARA MULTIPLICAR.

Añadimos una fila a la izquierda y otra arriba con los números desde 1 hasta 10

En la primera casilla escribimos el signo “**por**” que es una equis “**X**” y hacemos lo mismo que cuando usamos la tabla de la suma:

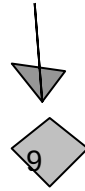
Por ejemplo: 7 tapas repetidas 8 veces es igual a **7X8**

Buscamos el 7 en la primera fila de la izquierda.

En la primera fila de arriba buscamos el 8

Movemos los dedos por las casillas hasta que se encuentren. Es el 56

Entonces: $7 \times 8 = 56$ Son en total 56 tapas



X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

2. Encuentra, usando la tabla, los resultados de las siguientes multiplicaciones:

$3 \times 6 = \underline{\quad}$; $5 \times 9 = \underline{\quad}$; $2 \times 8 = \underline{\quad}$; $4 \times 7 = \underline{\quad}$; $8 \times 5 = \underline{\quad}$;

$9 \times 6 = \underline{\quad}$; $2 \times 7 = \underline{\quad}$; $6 \times 4 = \underline{\quad}$; $5 \times 2 = \underline{\quad}$; $3 \times 7 = \underline{\quad}$;

$1 \times 8 = \underline{\quad}$; $9 \times 1 = \underline{\quad}$; $5 \times 10 = \underline{\quad}$; $6 \times 7 = \underline{\quad}$; $10 \times 1 = \underline{\quad}$

Tema: MULTIPLICACIÓN POR UNA CIFRA

Con tu tabla de multiplicar a la vista, vamos a calcular cosas como:

Si hacemos montones de 37 tapas, y completamos 8 montones, ¿Cuántas tapas tenemos?

Esto es la multiplicación 37×8 y la hacemos así:
$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

Multipicamos el 8 primero por las unidades: $8 \times 7 = 56$.
$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 8 \\ \hline 296 \end{array}$$

Escribimos el 6 debajo del 7 y llevamos 5 decenas.

Multipicamos por las decenas: $8 \times 3 = 24$ más 5 que llevábamos 29.

Entonces, el resultado es 296. Escribimos: $37 \times 8 = 296$

1. Repasa el ejemplo y hazlo en otra hoja. Cuando lo hayas comprendido bien, vas a hacer las siguientes multiplicaciones, mirando tu tabla:

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

2. ¡¡¡Muy Importante!!!

REPASA LOS RESULTADOS DE LA TABLA PARA QUE SE TE QUEDEN EN LA MEMORIA.

Comienza por la parte más fácil. La que siempre da 0. Apréndetelo bien:

$1 \times 0 = 0;$	$6 \times 0 = 0$	
$2 \times 0 = 0;$	$7 \times 0 = 0$	SI SE MULTIPLICA UN NÚMERO POR CERO ,
$3 \times 0 = 0;$	$8 \times 0 = 0$	EL RESULTADO
$4 \times 0 = 0;$	$9 \times 0 = 0$	SIEMPRE ES CERO .
$5 \times 0 = 0;$	$0 \times 0 = 0$	

Con la tabla y lo que acabas de aprenderte, vamos a multiplicar 60×7

Las unidades: $7 \times 0 = 0$, escribo 0 y no llevo nada.

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

Las decenas: $7 \times 6 = 42$, lo escribo: Entonces: $60 \times 7 = 420$

De este ejemplo puedo sacar una **forma rápida** de multiplicar cuando el número mayor termina en 0. Solo multiplico por las decenas y pongo el 0 al final.

3. Haz las multiplicaciones siguientes, solamente mirando en la tabla y escribiendo el resultado como entendiste en el caso anterior:

$$50 \times 5 = \underline{\quad}, \quad 60 \times 4 = \underline{\quad}, \quad 20 \times 9 = \underline{\quad}, \quad 70 \times 3 = \underline{\quad}$$

$$80 \times 7 = \underline{\quad}, \quad 40 \times 3 = \underline{\quad}, \quad 50 \times 9 = \underline{\quad}, \quad 20 \times 8 = \underline{\quad}$$

$$30 \times 8 = \underline{\quad}, \quad 90 \times 4 = \underline{\quad}, \quad 80 \times 6 = \underline{\quad}, \quad 70 \times 7 = \underline{\quad}$$

4. Escribe el resultado de las siguientes multiplicaciones, usando el método rápido cuando puedas.

$$57 \times 2 = \underline{\quad}, \quad 61 \times 3 = \underline{\quad}, \quad 29 \times 4 = \underline{\quad}, \quad 77 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$80 \times 6 = \underline{\quad}, \quad 48 \times 7 = \underline{\quad}, \quad 59 \times 9 = \underline{\quad}, \quad 20 \times 2 = \underline{\quad}$$

$$90 \times 8 = \underline{\quad}, \quad 17 \times 4 = \underline{\quad}, \quad 44 \times 6 = \underline{\quad}, \quad 37 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$67 \times 7 = \underline{\quad}, \quad 43 \times 5 = \underline{\quad}, \quad 88 \times 8 = \underline{\quad}, \quad 65 \times 3 = \underline{\quad}$$

Usa el respaldo de la hoja para hacer las operaciones. Escribe aquí los resultados.

Tema: MULTIPLICACIÓN POR 1 Y POR 10

4. Si tienes tapas en montones de a 6 y tomas 1 solo montón, ¿Cuántas tapas tomas?___

Entonces, ¿a qué es igual 6×1 ? _____

2. Puedes encontrar, pensando en montones de tapas los siguientes resultados:

$5 \times 1 = \underline{\quad}$ $9 \times 1 = \underline{\quad}$ $24 \times 1 = \underline{\quad}$ $1 \times 1 = \underline{\quad}$

235	60	354	409	651	712	111
$\times 1$	$\times 1$	$\times 1$	$\times 1$	$\times 1$	$\times 1$	$\times 1$

5. ¿Qué crees que pasa siempre que se multiplica por 1?

6. Mira la tabla de multiplicar y completa:

$5 \times 10 = \underline{\quad}$ $9 \times 10 = \underline{\quad}$ $4 \times 10 = \underline{\quad}$ $2 \times 10 = \underline{\quad}$

De modo que al multiplicar un número por 10 siempre resulta el mismo número con un 0 al lado derecho.

Veamos otros ejemplos:

$13 \times 10 = 130$; $22 \times 10 = 220$; $76 \times 10 = 760$; $10 \times 10 = 100$

7. Siguiendo los ejemplos, encuentra el resultado de las siguientes multiplicaciones, solamente agregando un cero al número que se multiplica:

75	19	$84 \times 10 = \underline{\quad}$	$92 \times 10 = \underline{\quad}$
<u>$\times 10$</u>	<u>$\times 10$</u>	$31 \times 10 = \underline{\quad}$	$66 \times 10 = \underline{\quad}$

Cuando los números para la multiplicación se escriben uno debajo de otro, no se escribe el signo =, pero cuando se escriben en el mismo renglón entonces es muy importante y necesario escribir el signo igual “=” para que no haya error.

8. Practica todo lo que sabes de multiplicar en los siguientes ejercicios. Si tienes que cambiar la forma en que aparecen los números, puedes hacerlo, pero vuelves a escribir el resultado en donde está el espacio que le corresponde.

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 19 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ \times 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$$

$$87 \times 1 = \underline{\quad} \quad 96 \times 8 = \underline{\quad} \quad 54 \times 3 = \underline{\quad} \quad 57 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 49 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 58 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 95 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 77 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 49 \\ \times 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 52 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

$$17 \times 2 = \underline{\quad} \quad 36 \times 9 = \underline{\quad} \quad 84 \times 10 = \underline{\quad} \quad 67 \times 9 = \underline{\quad}$$

$$91 \times 5 = \underline{\quad} \quad 56 \times 10 = \underline{\quad} \quad 23 \times 3 = \underline{\quad} \quad 11 \times 1 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 54 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 99 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 69 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 44 \\ \times 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

Tema: EL SISTEMA DECIMAL DE LOS NÚMEROS.

Vamos a ver qué tan grandes pueden ser los números que nos sirven para contar cosas.

Para empezar pintemos con 'omegas' Ω (es la letra griega llamada **Omega**)

1 unidad simple	una decena	y	una centena
Ω	Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω		Ω Ω

Una decena es igual a 10 unidades simples = 10 unidades simples

Una centena es igual a 10 decenas = 100 unidades simples

Si reunimos 10 centenas completamos UN MIL = 1000 unidades simples

Si reunimos 10 miles completamos DIEZ MIL = 10.000 unidades simples

Si reunimos 10 diezmiles completamos CIEN MIL = 100.000 unidades simples

Si reunimos 10 cienmiles completamos UN MILLÓN = 1' 000.000 unidades simples

Podemos seguir multiplicando por 10 cada nuevo resultado y obtenemos números cada vez más grandes, pero todos se pueden escribir con un 1 seguido de ceros. Por eso nuestro sistema de numeración se llama:

EL SISTEMA DECIMAL DE NUMERACIÓN.

El uso del ábaco que hemos aprendido nos permite contar en el sistema decimal cualquier cantidad de objetos. El número 10 se llama la BASE del sistema decimal.

1. Con tus amigos o con tus papitos trata de reunir mil cosas, pueden ser fríjoles, y acomódalas de 100 en cien, como la centena de omegas, pero sobre el piso para que te quepan.

LA ESCRITURA DE LOS NÚMEROS

Los números menores que DIEZ se escriben con una sola cifra y son diez en total: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Los números mayores que NUEVE y menores que CIEN se escriben con dos cifras. Desde el 10 hasta el 99: ejemplos 12, 25, 37, 49, 67, 99

Los números desde el 100 hasta el 999 se escriben con tres cifras, como 378, 702, 459, 854, 900, 958, ... 99

Observa cómo se escribe el número **MIL**: un UNO y tres CEROS. Para que sea fácil leerlo, se pone un punto antes de los tres ceros, y así se sabe que ahí se dice “mil”.

También se puede escribir sin el punto, como en la calculadora: 1000, pero es mejor poner el punto cuando se escribe a mano.

Los números de 1.000 en adelante siempre tienen 4 o más cifras. Por ejemplo:

El número TRES MIL se escribe: 3.000, representa 3 miles.

El número TRES MIL DOSCIENTOS se escribe: 3.200, representa 3 miles y 2 centenas.

El número TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA se escribe: 3.240, representa 3 miles, 2 centenas y 4 decenas.

El TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO se escribe 3.245 y representa 3 miles, 2 centenas, 4 decenas y 5 unidades.

2. Escribe los números:

Cinco mil quinientos _____; Seis mil ciento uno _____;

3. Pon el punto de mil en donde se necesite y lee los siguientes números:

3427, 4009, 234, 7345, 57, 9871, 5781, 1003, 600, 7652, 5689, 2341

Tema: LOS NÚMEROS GRANDES

En este taller vamos a multiplicar tres veces por 10 pero empezando en 1.000. ¿Te imaginas los números tan grandes que te van a resultar?

Lo primero es multiplicar 1.000 por 10. El resultado es DIEZ MIL. 10.000

Ahora vamos a multiplicar 10.000 por 10:
10.000 por 10 es igual a CIEN MIL: 100.000

Imagínate diez cuadros de puntos como el de la página anterior: el total serán 100.000 (CIEN MIL) puntos.

CIEN MIL también es lo mismo que multiplicar MIL por CIEN, es decir hacer CIEN grupos de MIL.

Fíjate: 100.000 tiene cinco ceros y es igual a 10.000×10
10.000 tiene 4 ceros y 10 tiene 1 cero: En total tienen 5 ceros.

También sucede que $100.000 = 1.000 \times 100$
1.000 tiene 3 ceros y 100 tiene 2 ceros: En total tienen 5 ceros.

1. Ahora puedes escribir el resultado de las siguientes multiplicaciones, solamente completando los ceros después del 1 y poniendo un punto donde sea necesario:

$10 \times 100 =$ _____; $10 \times 10 =$ _____; $100 \times 100 =$ _____;

$1.000 \times 10 =$ _____; $100 \times 1.000 =$ _____;

Ahora vamos a ver qué es MIL por MIL.
Imagínate mil cuadros de mil bolitas

Completando ceros nos queda: $1.000 \times 1.000 = 1000000$:
un UNO y seis CEROS: Esto es UN MILLÓN. 1'000.000

Se pinta una comilla arriba antes de los 6 ceros para indicar que se lee "millón".

Un millón también es igual a 100×10.000 (100 cuadros de puntos como el de la página anterior). También es 10×100.000 . Si cuentas los ceros ves que te resultan 6.

2. Escribe los resultados de las siguientes multiplicaciones completando los ceros después del uno y poniendo el punto y la comilla cuando se necesite.

$$10 \times 100.000 = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 100 \times 10.000 = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$10.000 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}; \quad 1.000 \times 1.000 = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$10.000 \times 1.000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10.000 \times 1.000 = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$100.000 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

LEER NÚMEROS GRANDES:

Supongamos que el número **325508942367** sale en el computador como resultado de alguna operación bancaria. ¿Qué tan grande es?

Lo primero que debemos hacer es irnos a la última cifra (en este caso es 7), que indica las unidades simples. Empezando en ese 7 contamos tres cifras hacia la izquierda y ahí ponemos el punto que indica mil. Luego contamos otras tres cifras y ahí marcamos la comilla que marca los millones. De modo que lo que es menos de un millón en el número que nos dieron son esas últimas seis cifras: 942mil367

$$325 . 508 ' 942 . 367$$

Continuamos hacia la izquierda contando de a tres cifras y ponemos un punto para leer el número de miles de millones:

Terminamos y podemos decir que hay 325mil508 millones completos, más 942.367, que es menos de un millón.

De modo que al leer todo el número decimos que

Las operaciones dan un resultado de **325mil508millones942mil367 pesos.**

A grandes rasgos: La suma se estima mayor que 300MIL millones y menor que 330MIL millones de pesos.

3 Aplica el método anterior para estimar los números siguientes:

$$7830012459, \quad 308009471255, \quad 207456238942$$

