

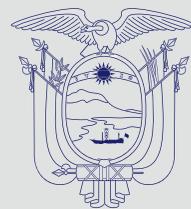
MATEMÁTICA

Educación General Básica - Subnivel Elemental

2

Segundo de Básica

Ministerio de Educación



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

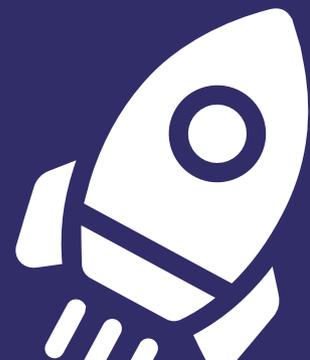


<https://r9.cl/rfzts>

MATEMÁTICA

2.º EGB

Texto del estudiante para la transición curricular.



Equipo técnico Mineduc

Carlos Alfonso Hernández Hidalgo
Edgar Patricio Freire Caicedo
Enoc Felipe Quishpe Guano
Jonathan Esteban Castro Terán
Klever Patricio Espín Chicaiza
Kleber Patricio Pérez Silva
Sylvia Virginia Freile Montero
Verónica Betancourt Pazmiño

Lineamientos gráficos

Adrian Alexander Guijarro Ochoa
Juan Diego De Nicolais Manrique

Diseño y diagramación

Estudios y Construcciones Uleam-Ep
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Primera edición 2024

ISBN

978-9942-662-12-5

Impresión

XXXXXXXXXXXXXXXX

© Ministerio de Educación

Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa
Quito-Ecuador
www.educacion.gob.ec

Ministerio de Educación



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

ÍNDICE

Sección 1

Tema 1: Monedas y billetes.....	6
Tema 2: Conjunto y elemento; patrones con figuras y secuencias numéricas.....	9
Tema 3: Conjuntos y subconjuntos.....	16
Tema 4: Figuras geométricas.....	23
Tema 5: Diagrama de barras.....	30
Tema 6: Sumas y restas.....	33
Tema 7: Combinaciones simples y medidas de longitud no convencionales.....	38

Sección 2

Tema 1: Figuras geométricas, series con figuras, secuencias numéricas.....	45
Tema 2: Combinaciones simples, par ordenado y secuencias numéricas.....	49
Tema 3: Conjunto de salida y llegada.....	55

Sección 3

Tema 1: Números hasta las unidades de mil. Recta numérica. Relación de orden, relación de igualdad.....	64
Tema 2: Operaciones y resolución de problemas con suma, resta, multiplicación y división.....	68
Tema 3: Secuencias en la semirrecta numérica.....	76

Sección 4

Tema 1: Cuerpos y figuras geométricas. Líneas y ángulos.....	90
Tema 2: Clasificación de los ángulos, perímetro de figuras geométricas.....	103
Tema 3: Resolución de problemas con cálculo de perímetro.....	110
Tema 4: Medidas monetarias, de tiempo, de masa y de capacidad.....	113
Tema 5: Resolución de problemas y situaciones.....	120

Sección 5

Tema 1: Recolección y representación de datos. Combinaciones.....	139
Tema 2: Eventos aleatorios.....	146



Ministerio de Educación



¿Qué es el texto escolar?

Es un material didáctico para que lo uses durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.



¿Cómo se organiza?

Está organizado por secciones que agrupan temas con lecturas, actividades y desafíos para lograr aprendizajes significativos. Además, encontrarás datos curiosos y recomendaciones para tu aprendizaje.



¿Qué voy a aprender?

Conocimientos, habilidades y actitudes útiles para continuar con mi proyecto de vida.



¿Cómo lo voy a aprender?

A través del desarrollo de actividades que me permitan implementar todo lo aprendido de manera práctica y así evidenciar su importancia en la vida cotidiana.

SECCIÓN 1

Objetivos del subnivel:

O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

Temas:

1. Monedas y billetes.
2. Conjunto y elemento; patrones con figuras y secuencias numéricas.
3. Conjuntos y subconjuntos.
4. Figuras geométricas
5. Diagrama de barras.
6. Sumas y restas.
7. Combinaciones y medidas de longitud no convencionales.



<https://n9.cl/j0wq9>



Criterios de evaluación:

CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

Al final del módulo habré aprendido sobre los conjuntos, y las operaciones básicas con números naturales. También explicaré verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.



Saberes previos

En tu cuaderno dibuja las monedas que utilizas para comprar.

Leo y aprendo

Había una vez, en un país muy lejano, un niño llamado Juanito que le encantaba coleccionar monedas y billetes de diferentes países. De esta interesante afición él aprendió que los billetes están hechos de papel y las monedas de metal en ambos casos contienen imágenes y además números que indican su valor.

En su colección tiene un billete que se utiliza en Ecuador. Con su familia investigaron y aprendieron que en este país se utiliza el dólar como moneda de curso legal.

El billete que tiene Juanito es de 1 dólar, y en su investigación aprendió que hay otros billetes de mayor denominación como los de 5, 10, 20, 50, y 100 dólares. Conoció que además de los billetes, también hay monedas, algunas de ellas con números e imágenes representativas de la identidad ecuatoriana.

Hay monedas de 1 dólar y también de menor valor a esta, como las de 1 centavo de dólar, 5 centavos de dólar, 10 centavos de dólar, 25 centavos de dólar y 50 centavos de dólar.

Conoció que el signo que representa al dólar es: \$

Juanito estaba muy emocionado de aprender sobre Ecuador y empezó a coleccionar especialmente las monedas de este lindo país.



<https://n9.cl/fjogx>



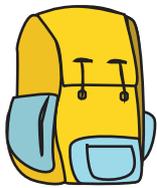
¿Sabías qué?

El dinero es una forma convencional que sirve para intercambiar con productos y servicios.

Por ejemplo, para comprar alimentos, ropa, pagar por el transporte. Un valor importante al realizar transacciones es la honestidad.

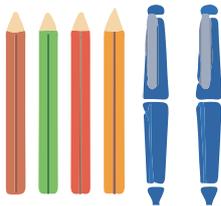
Estefanía y Jorge van a comprar en la librería. Para pagar por los artículos comprados utilizan monedas y billetes.

1. Observo con atención los productos comprados y **encierro** las monedas o billetes que corresponden a su costo.



<https://n9.cl/v6o7b>

\$ 20



<https://n9.cl/y5bb4>

\$ 2



<https://n9.cl/7p2sx>

\$ 7



<https://n9.cl/or7bug>

\$ 1



Cuatro familias han realizado compras para el inicio de clases. **Uno** con una línea la cantidad que pagó cada familia.

Familia Jimbo



$$\$8 + \$5 + \$6 + \$2 = \$ 21$$



Familia Fajardo



$$\$5 + \$8 + \$4 + \$3 = \$ \dots\dots\dots$$



Familia Gonzáles



$$\$10 + \$5 + \$1 + \$3 = \$ \dots\dots\dots$$



Familia Guamán



$$\$12 + \$7 + \$2 + \$3 = \$ 24$$



 **AUTOEVALUACIÓN**

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

 ¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

Conjunto y elemento; patrones con figuras y secuencias numéricas.



Saberes previos

¿Cuáles son las frutas que más te gustan?
Formo un conjunto con las frutas que más me gustan.

Frutas que me gustan

Este es el conjunto de frutas que más me gustan.

Cada fruta que dibujé es un elemento.

Recuerda:

Un conjunto es una colección bien definida de objetos, llamados elementos, que comparten una característica común o que se agrupan bajo un criterio determinado. Los conjuntos pueden representarse de forma explícita, enumerando todos sus elementos entre llaves `{}`, o de forma implícita, especificando una propiedad que los definen.

Por ejemplo:

$F = \{\text{sandía, fresa, manzana, pera}\}$

$F = \{\text{frutas}\}$

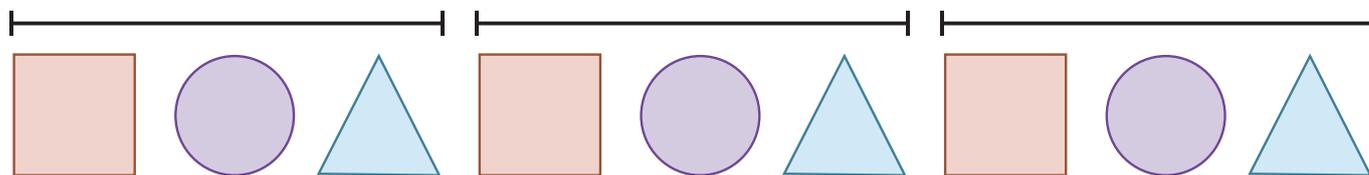
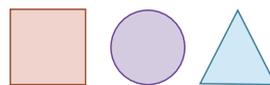
Descubre patrones

Un patrón es una secuencia de elementos que se repiten siguiendo una regla. Estos elementos pueden ser números, figuras, objetos, sonidos u otros.

Ejemplo:



Se repite este patrón



<https://n9.cl/kzfub>

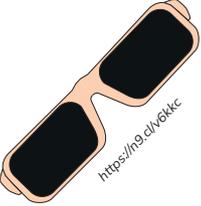
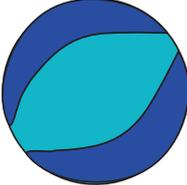
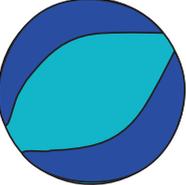
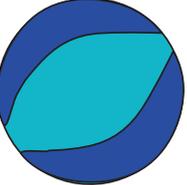
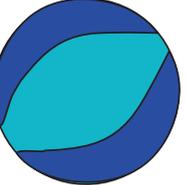
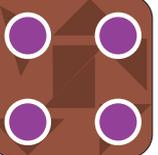
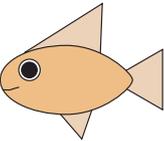
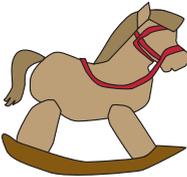
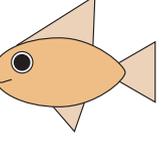
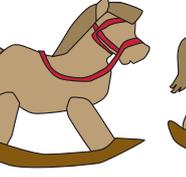
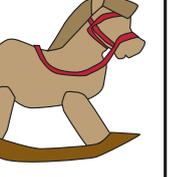
ACTIVIDADES

1. Descubro el patrón y **completo** la secuencia.

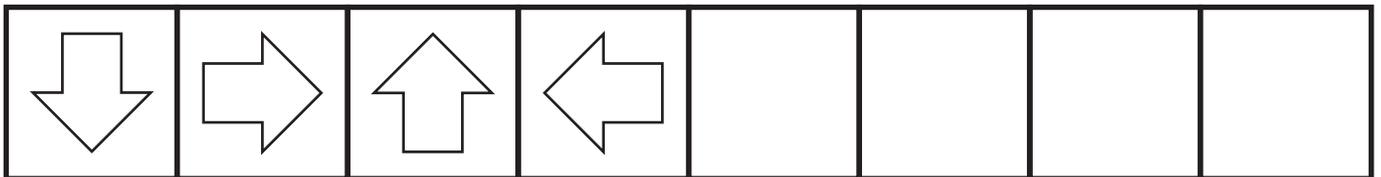


<https://n9.cl/utay3>

2. Encierro en un círculo el patron de cada secuencia.

a)	 https://n9.cl/uj534	 https://n9.cl/v6kkc	 https://n9.cl/uj534	 https://n9.cl/v6kkc	 https://n9.cl/uj534	 https://n9.cl/v6kkc
b)	 https://n9.cl/e1tdb	 https://n9.cl/e1tdb	 https://n9.cl/k0cpuo	 https://n9.cl/e1tdb	 https://n9.cl/e1tdb	 https://n9.cl/k0cpuo
c)	 https://n9.cl/q92rk	 https://n9.cl/0ohcb	 https://n9.cl/0ohcb	 https://n9.cl/q92rk	 https://n9.cl/0ohcb	 https://n9.cl/0ohcb

3. Pinto las flechas, **observo** su dirección y **sigo** la secuencia.



 **AUTOEVALUACIÓN**

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

.....

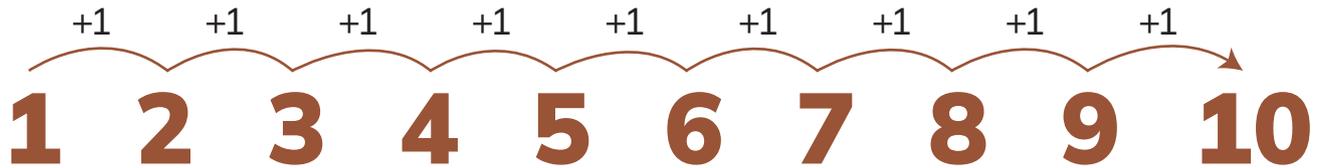
¿Cómo he aprendido?.....

.....



¿Sabías qué?

Si cuentas en orden los números del 1 al 10 formas una secuencia numérica ascendente.



Esta es una secuencia numérica ascendente porque el patrón es sumar 1 al número anterior.

Una **secuencia numérica** es un conjunto de números ordenados según una regla específica o un **patrón** determinado. Cada número en la secuencia se denomina **término**.

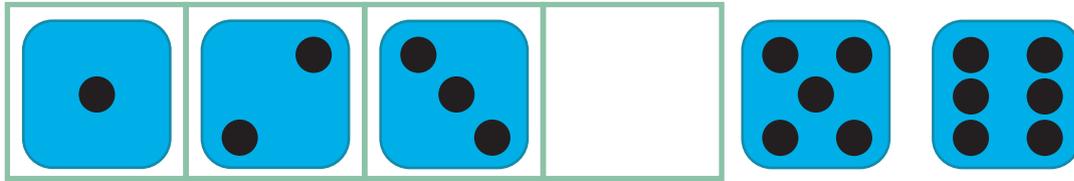
ACTIVIDADES

1. **Cuento** los lápices y **escribo** una secuencia ascendente. ¿Cuál es el patrón?

<https://n9.cl/uo0tw>

<input type="text"/>				

2. **Dibujo** la cara del dado que continúa la secuencia.



<https://n9.cl/8hsvg>

3. **Observo** la secuencia numérica y **completo** con los términos que faltan.

3	6	9	12	15	18	21			
---	---	---	----	----	----	----	--	--	--

Respondo.

¿Cuál es el patrón numérico?

Respuesta:.....

4. **Creo** una secuencia numérica ascendente con las siguientes condiciones:

Primer término 10

Patrón numérico sumar 2

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACTIVIDADES

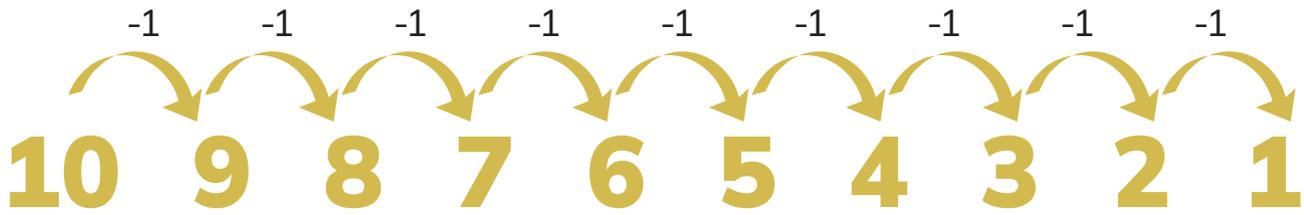
¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

¿Cómo he aprendido?.....

.....

Secuencias numéricas descendentes



Esta es una secuencia numérica descendente porque para obtener el número siguiente restas uno al anterior.

El patrón numérico es restar 1

1. Si el patrón numérico es restar 2 y el primer término es 22 **completo** la siguiente secuencia numérica.

22										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. **Creo** una secuencia numérica descendente con las siguientes condiciones:

Primer término 33

Patrón numérico restar 3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACTIVIDADES

1. **Observo** y **descubro** el patrón; **encierro** en un círculo la respuesta correcta.



<https://n9.cl/48dfk>

a) Sumé 2

b) Sumé 3

c) Resté 2

Secuencias temporales

1. **Ordeno** del 1 al 4 el proceso que **realizo** para hacer jugo de naranja.

ZUMO



NARANJA



EXPRIMIR



CORTAR



AUTOEVALUACIÓN

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

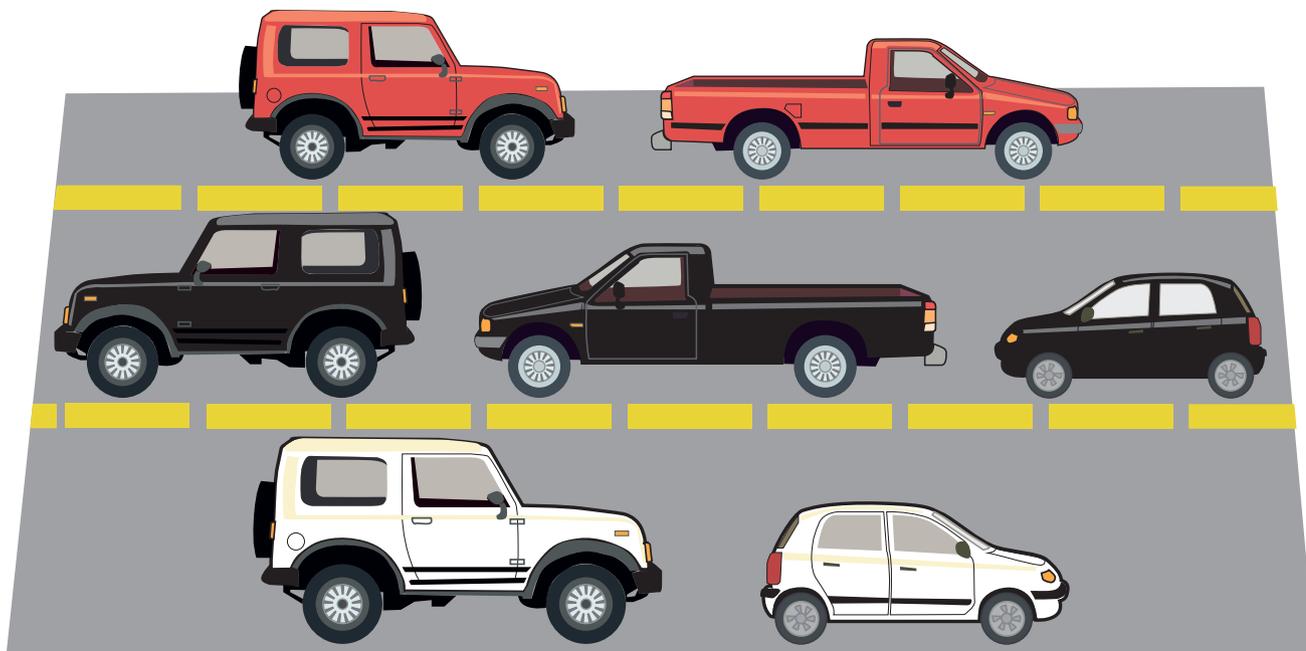
¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

.....



Saberes previos

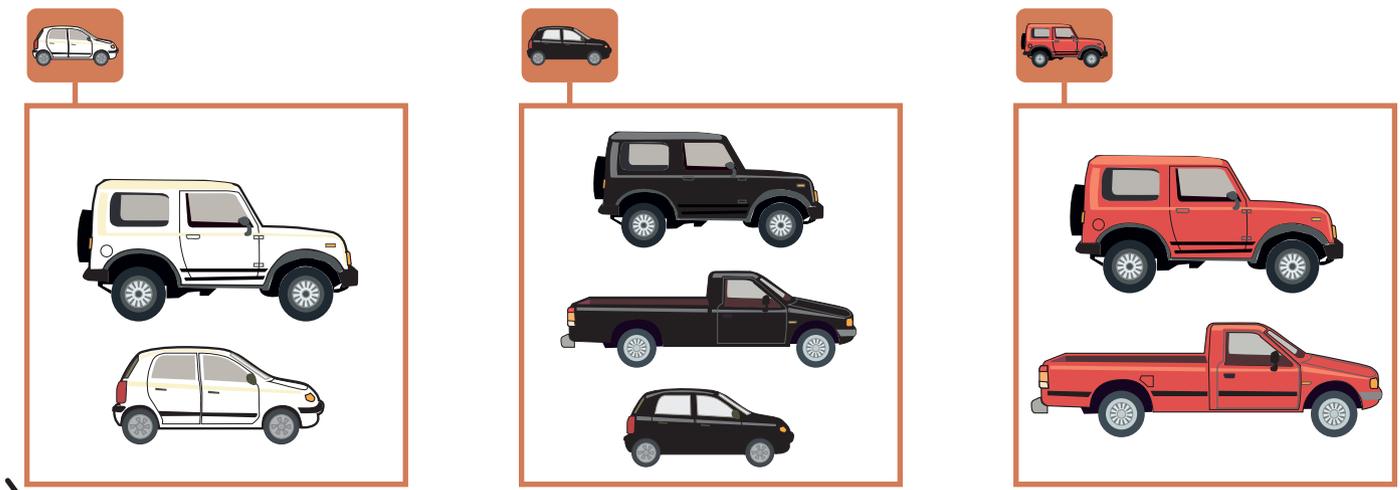
Observo el conjunto de vehiculos.
¿De que forma puedo agrupar estos vehiculos?



<https://n9.cl/o9bn7q>

Subconjuntos

Si se agrupa los elementos del conjunto de vehiculos se pueden formar tres conjuntos.

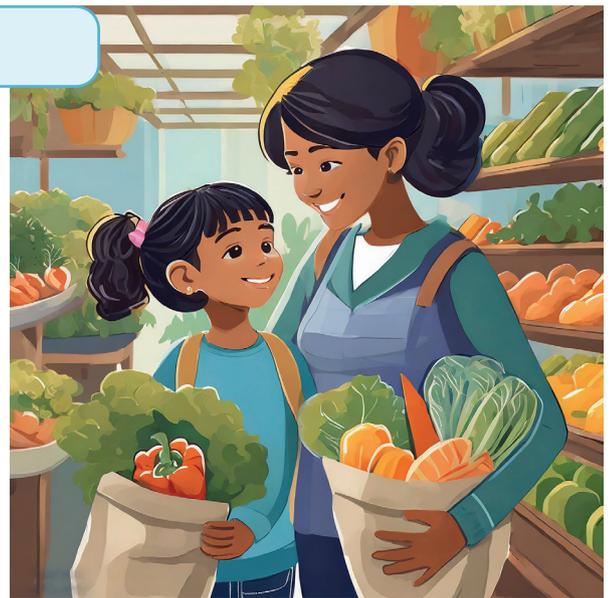


Estos son subconjuntos del conjunto de vehiculos.

ACTIVIDADES

1. Leo y respondo la pregunta

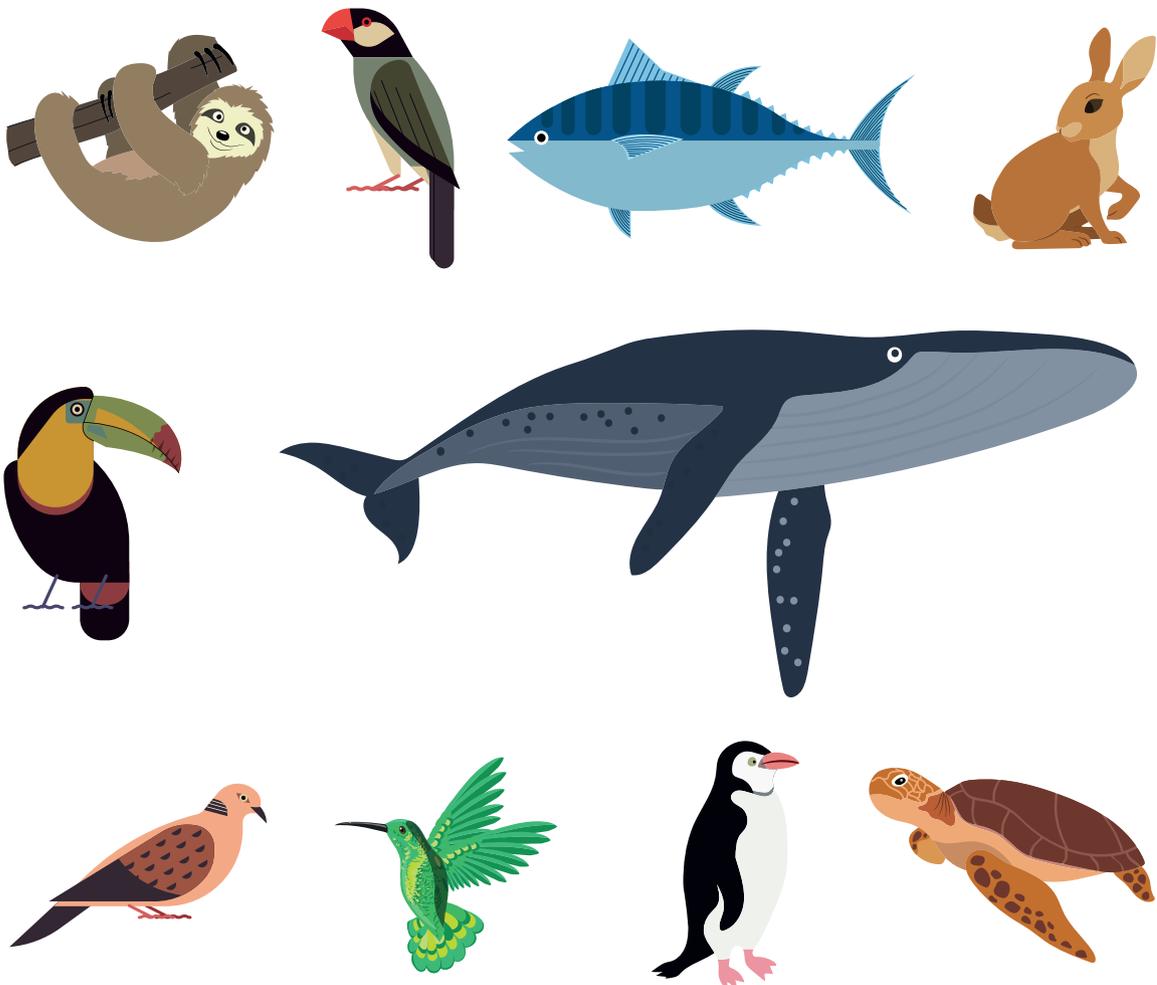
Me fuí al mercado con mi mami. Mi mami llevó dos fundas: una para poner las verduras y otra para poner las frutas. Luego de realizar las compras, la vendedora me dio un plátano de yapa. ¿En qué funda debo poner el plátano? ¿Por qué?



<https://n9.cl/v5ah4>

2. Encierro dos subconjuntos del conjunto de animales.

A



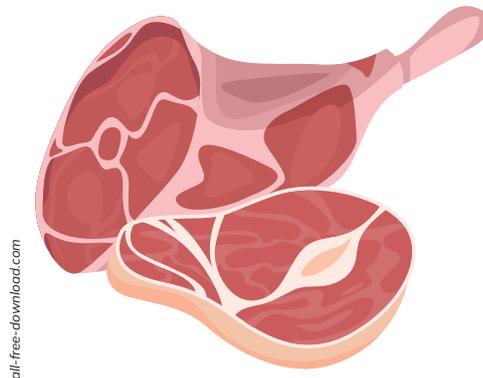
Ilustraciones de animales All-free-download.com

2. Observo los siguientes conjuntos.

En el market de Lupita se encuentran organizados los productos de la siguiente manera.



A



B



C

¿Cuál es la característica común de los elementos del conjunto A?

Respuesta:.....

¿Cuál es la característica común de los elementos del conjunto B?

Respuesta:.....

¿Cuál es la característica común de los elementos del conjunto C?

Respuesta:.....



AUTOEVALUACIÓN

3. Respondo en el cuaderno.

¿En qué situaciones puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

.....

.....

Juego con los conjuntos

Juanita puso en orden su cuarto y ubicó sus juguetes en un solo lado, sus útiles escolares los puso ordenadamente en su escritorio y puso la ropa dobladita en el closet. ¿Tú crees que Juanita formó conjuntos? ¿Cuáles?



<https://n9.cl/dkmmq>

1. Observo detenidamente estos conjuntos y en las llaves **escribo** lo que caracteriza a cada grupo de elementos.

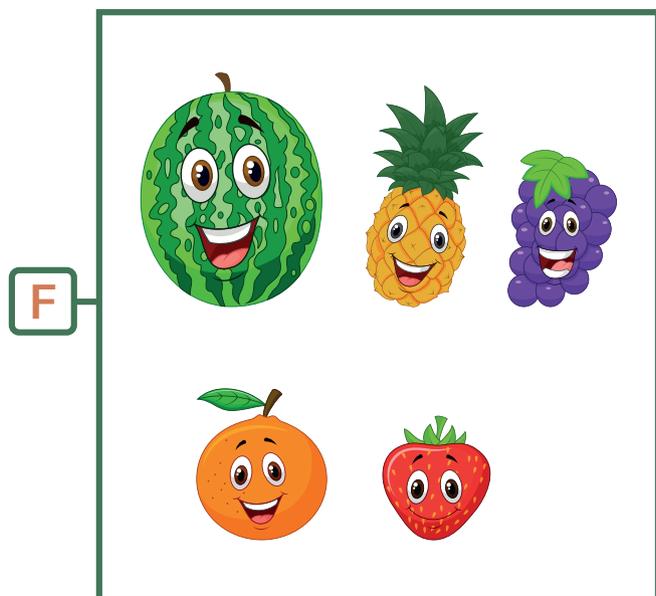


Ilustración <https://n9.cl/1y0oh>



Ilustración All-free-download.com

¿Qué conjuntos formaste?

Respuesta:

F = {

A = {

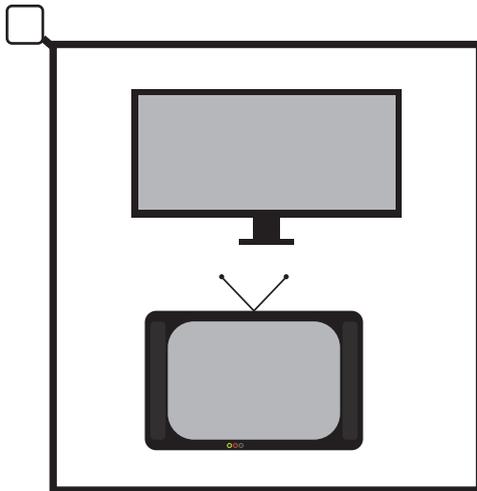
2. **Nombro** las siguientes conjuntos. **Observo** el ejemplo.

P



ilustración <https://n9.cl/cdmsj>

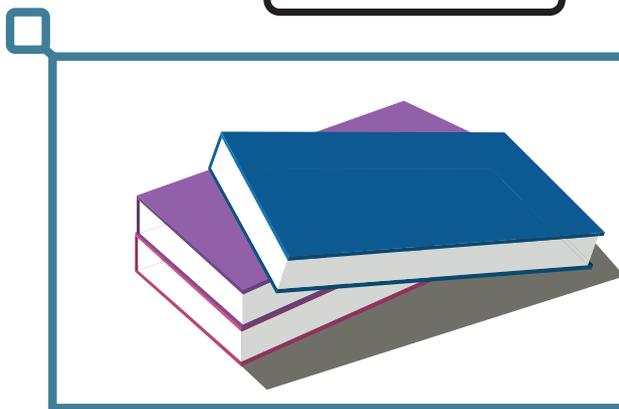
Plantas



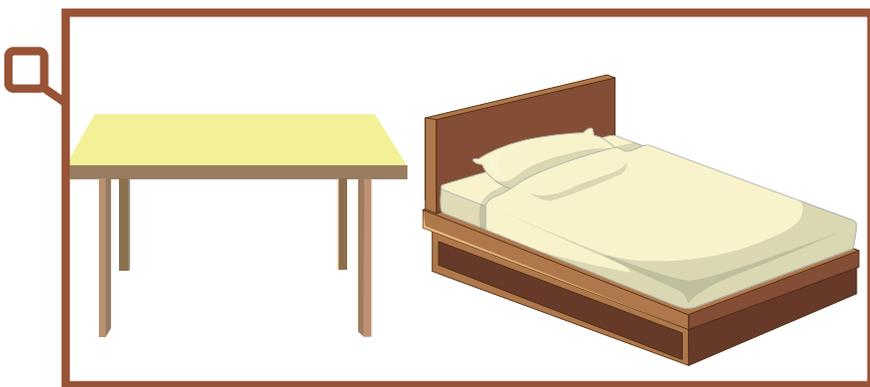
<https://n9.cl/v73p4>



ilustración vcteezy.com



<https://n9.cl/qwetf>



vcteezy.com



AUTOEVALUACIÓN

¿Formó conjuntos con variados elementos?

Sí

No

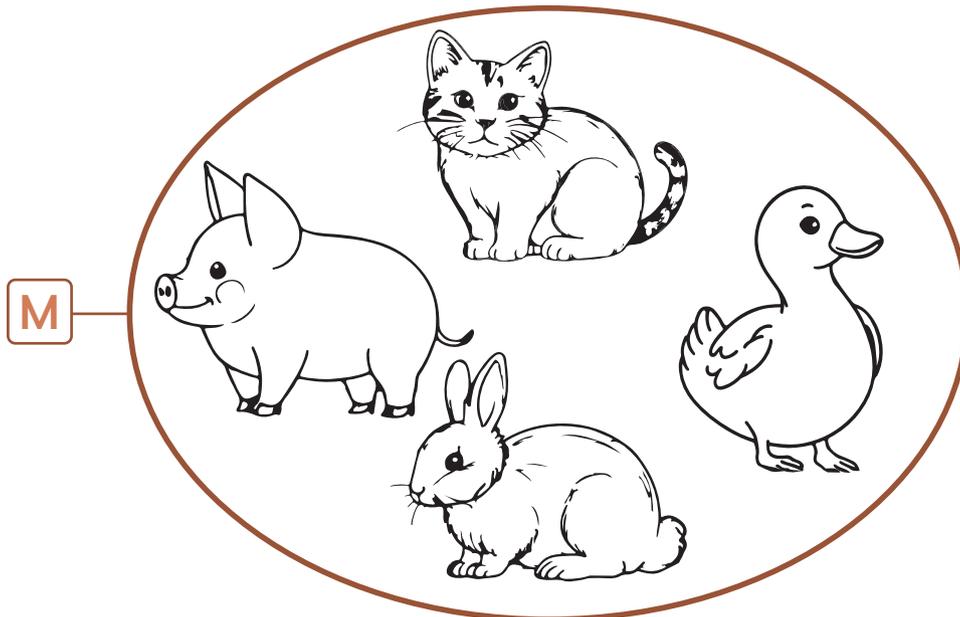
Pertenece y no pertenece a un conjunto

La relación de pertenencia indica si un elemento forma parte o no de un conjunto.

El signo de pertenencia es \in El signo de no pertenencia es \notin

ACTIVIDADES

1. **Coloreo** los dibujos y **coloco** el símbolo de **PERTENECE** \in o **NO PERTENECE** \notin según corresponda.

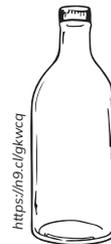


<https://n9.cl/tp9cl>



<https://n9.cl/44tvw>

\in al conjunto M



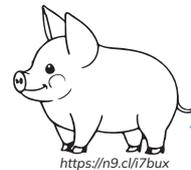
<https://n9.cl/gkwcq>

\notin al conjunto M



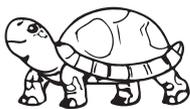
<https://n9.cl/5w4fd>

..... al conjunto M



<https://n9.cl/i7bux>

..... al conjunto M



<https://n9.cl/r1tw6>

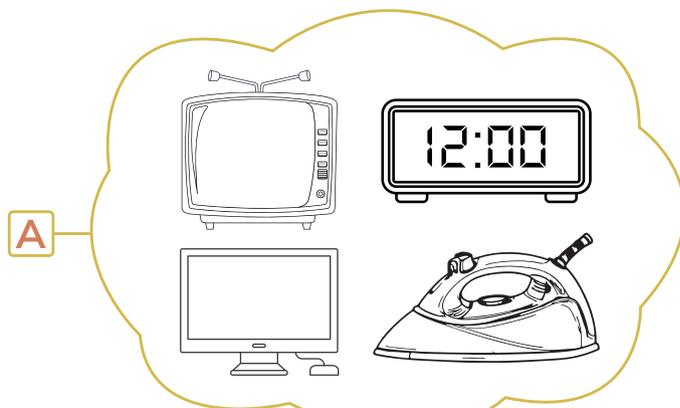
..... al conjunto M



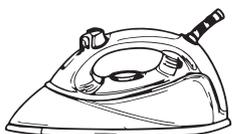
<https://n9.cl/ip4ai>

..... al conjunto M

2. **Observo** el conjunto con los elementos que lo conforman y **selecciono** Sí en el caso de ser “Correcto” y No en el caso de ser “Incorrecto”.



<https://n9.cl/7sletf>



pertenece \in al conjunto A (SÍ , NO)



pertenece \notin al conjunto A (SÍ , NO)



pertenece \in al conjunto A (SÍ , NO)



pertenece \in al conjunto A (SÍ , NO)



pertenece \notin al conjunto A (SÍ , NO)



pertenece \in al conjunto A (SÍ , NO)



AUTOEVALUACIÓN

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

.....



Saberes previos

*¿De qué forma es la puerta del bus escolar?
Dibuja en tu cuaderno las ventanas del bus escolar.*

Leo y aprendo

Figuras geométricas

Círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos, en el cielo, en la tierra, en el mar las encontramos sin parar.

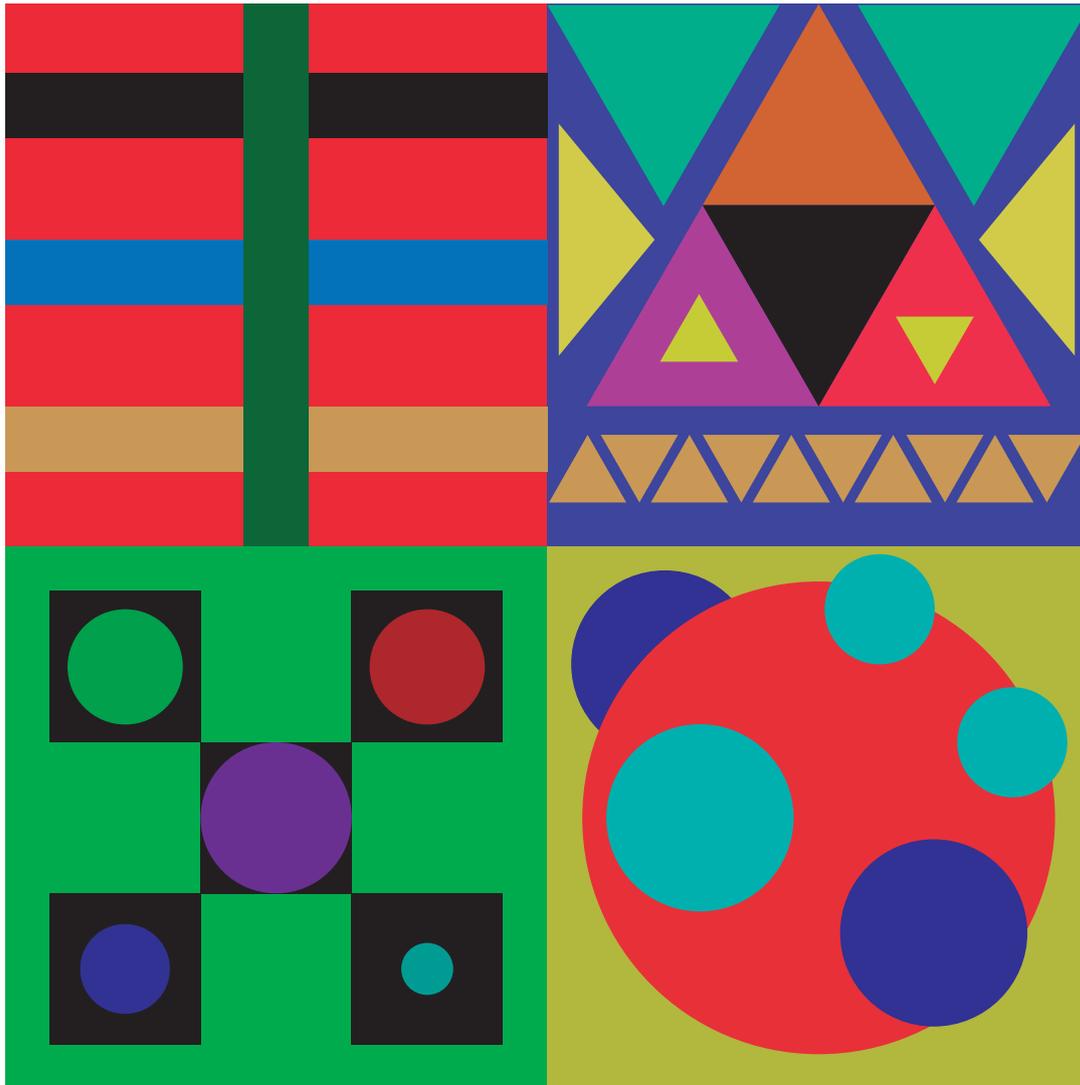
Nos ayudan a crear, a construir y a entender el mundo que nos rodea.

Descubro figuras geométricas

1. **Leo** el siguiente texto con la ayuda de una persona adulta.

José que es fotógrafo profesional tomó fotos a un mural pintado en la pared de un museo de arte y observó con curiosidad que la pintura del mural tenía varias figuras geométricas.

2. **Observo** y **menciono** las figuras geométricas que **encuentro** en el mural.



<https://n9.cl/ddaq8>

Cuando salimos de paseo observamos bellos paisajes. Si miramos detenidamente encontramos en las formas de la naturaleza muchas figuras geométricas.

3. **Observo** el paisaje formado con figuras geométricas y coloreo con amarillo todos los triángulos; con azul todos los cuadrados; con rojo todos los círculos y con verde todos los rectángulos.



<https://n9.cl/15rc6a>

4. **Miro** el paisaje y los objetos que están en mi entorno y **realizo** un dibujo de los objetos que tienen forma triangular, rectangular y circular.



AUTOEVALUACIÓN

¿Qué aprendí?.....

.....

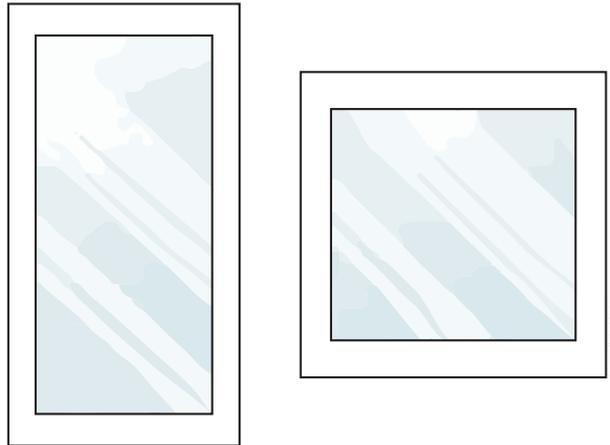
¿Cómo puedo utilizar este aprendizaje en mi vida diaria?.....

.....

¿Es un rectángulo o es un cuadrado?

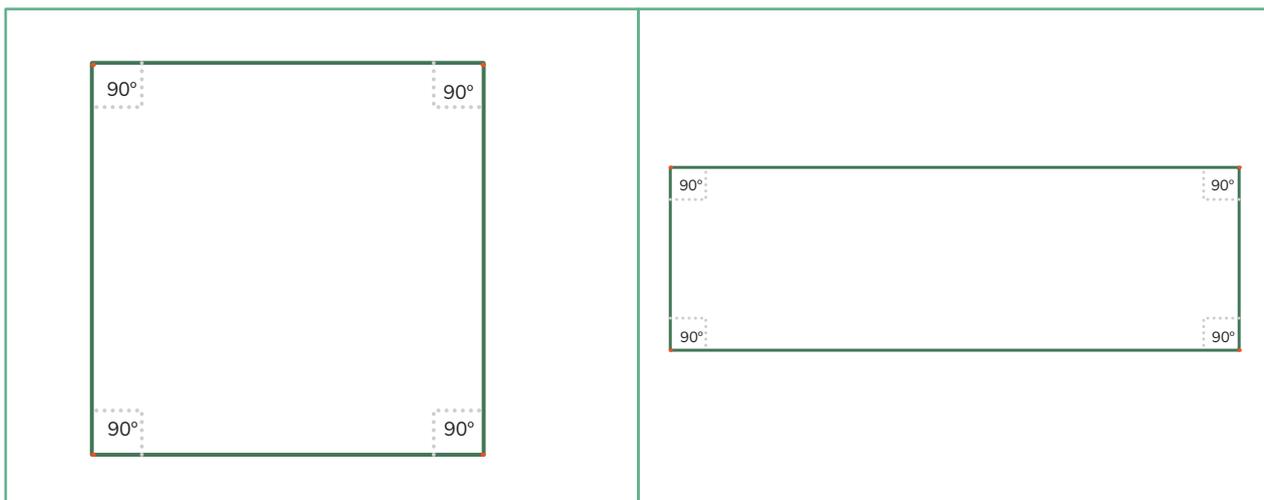
La mamá de Martina le dijo: hija, por favor tráeme el espejo rectangular que está en mi habitación. Cuando Martina fue a la habitación de su mamá se encontró 2 espejos, pero no sabía cual era el que su mamá le había pedido.

1. Coloreo el marco del espejo que considero es el que pidió la madre de Martina.

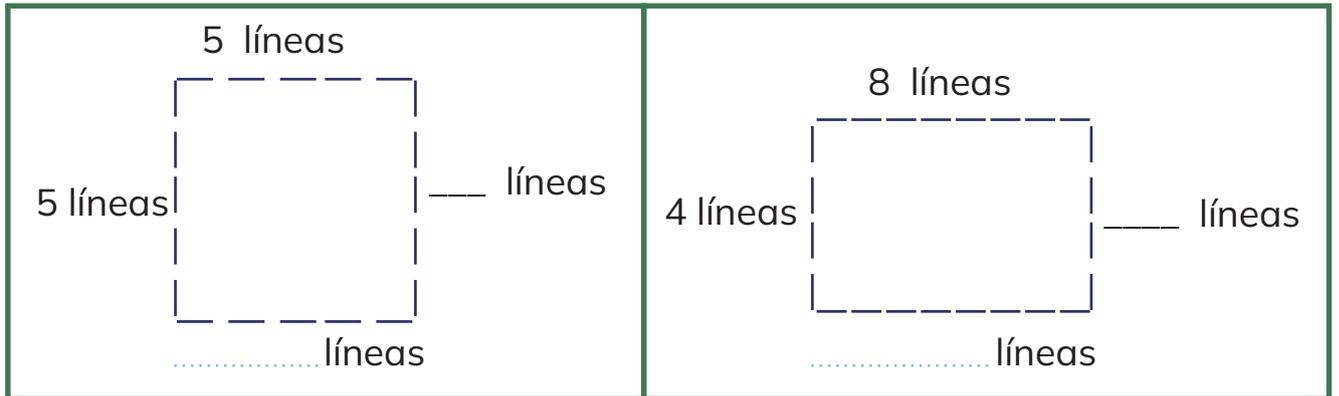


2. Leo y observo con atención.

El cuadrado es una figura geométrica plana. El cuadrado tiene cuatro lados. El cuadrado tiene cuatro vértices El cuadrado tiene cuatro ángulos rectos	El rectángulo es una figura geométrica plana. El rectángulo tiene cuatro lados. El rectángulo tiene cuatro vértices. El rectángulo tiene cuatro ángulos rectos.
El cuadrado tiene los cuatro lados iguales.	El rectángulo tiene sus lados opuestos iguales y paralelos.



3. Cuento cuántas líneas tiene por cada lado el siguiente cuadrado y rectángulo; **completo** los espacios vacíos.



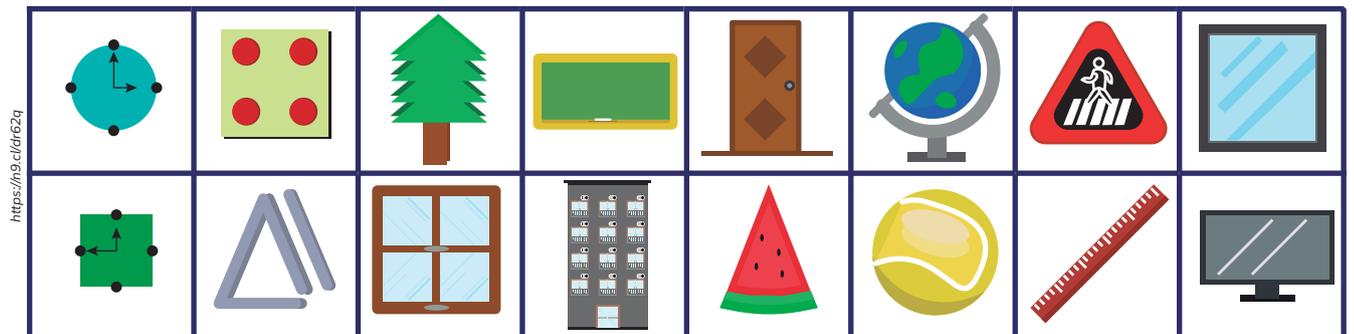
4. Comparo y **escribo** las diferencias que encontré entre la figura geométrica cuadrado y la figura geométrica rectángulo.

.....

.....

.....

5. Encierro las imágenes que tienen forma de un cuadrado o un rectángulo.



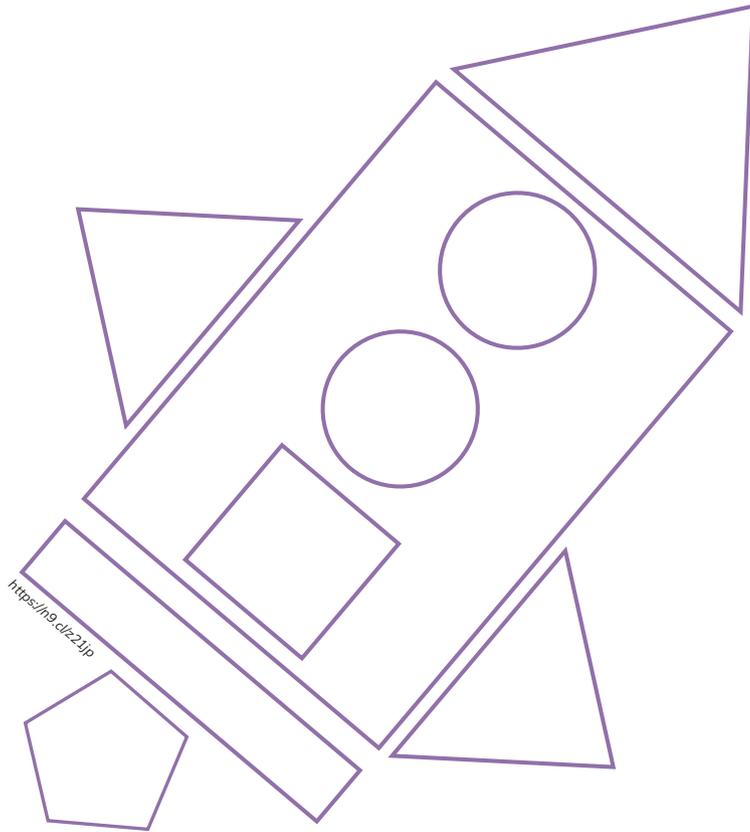
AUTOEVALUACIÓN

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

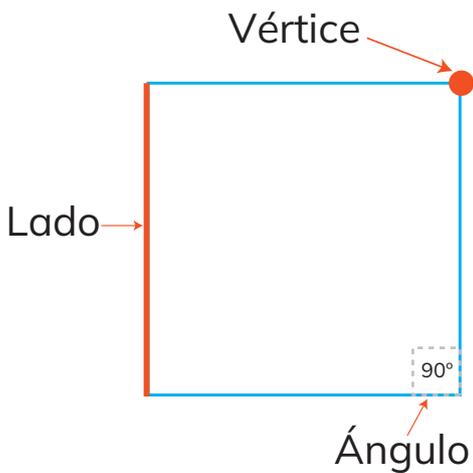
.....

Elementos de las figuras geométricas

1. **Observo** el cohete y **uno** con una línea las figuras geométricas con su nombre.



- Cuadrado
- Triángulo
- Círculo
- Rectángulo
- Pentágono

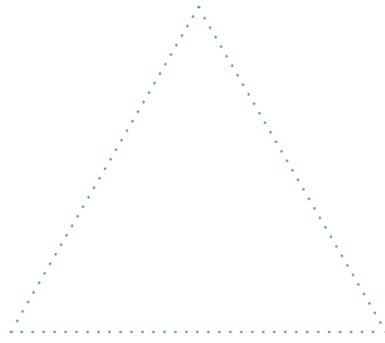


Un lado es cada uno de los segmentos rectos que forman una figura geométrica.

El vértice es el punto donde se unen dos lados de una figura geométrica.

El ángulo es la parte que se encuentra entre los dos lados de la figura plana, tiene un origen que es el vértice.

2. **Observo** la siguiente figura geométrica y con un lápiz de color rojo **repaso** todos sus lados; luego, con un lápiz de color verde **pongo** un punto en todos sus vértices. **Coloreo** los ángulos,



3. **Completo** la información del cuadro escribiendo el número de lados y vértices de cada figura.

Figura	Número de lados	Número de vértices
	4	4
		
		
Te reto a pensar 		



AUTOEVALUACIÓN

¿Qué aprendí?.....

¿Cómo puedo utilizar este aprendizaje en mi vida diaria?.....

.....



Saberes previos

En tu aula, ¿a cuántas personas les gusta la pizza?

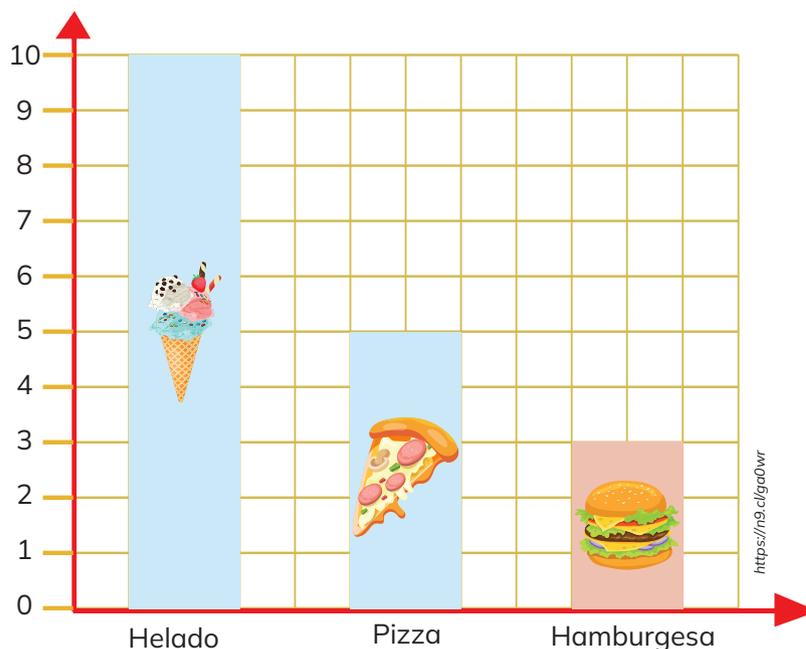


Diagrama de barras

María hizo una encuesta y se dio cuenta de que los perros eran los animales favoritos de la mayoría de niños y niñas, seguidos de los gatos y los peces. Los pájaros, los hámsters, los conejos y los caballos eran los animales favoritos de menos niños y niñas. María estaba contenta con los resultados de su encuesta, porque le había ayudado a aprender algo nuevo sobre sus compañeros y compañeras de clase y les contó sobre los resultados.

"¿Cómo se llama tu animal favorito?", preguntó María.

"¡Mi perro!", dijo Juan. "Se llama Bruno y es muy juguetón".

"¡Mi gato!", dijo Ana. "Se llama Mittens y es muy cariñoso".

"¡Mi pez!", dijo Miguel. "Se llama Nemo y es muy colorido".

María pensó, ahora voy hacer una encuesta sobre los nombres de las mascotas que más gustan a las personas.

¿Qué helado prefieren?

El profesor Carlos entregó los siguientes helados a sus estudiantes de segundo grado.



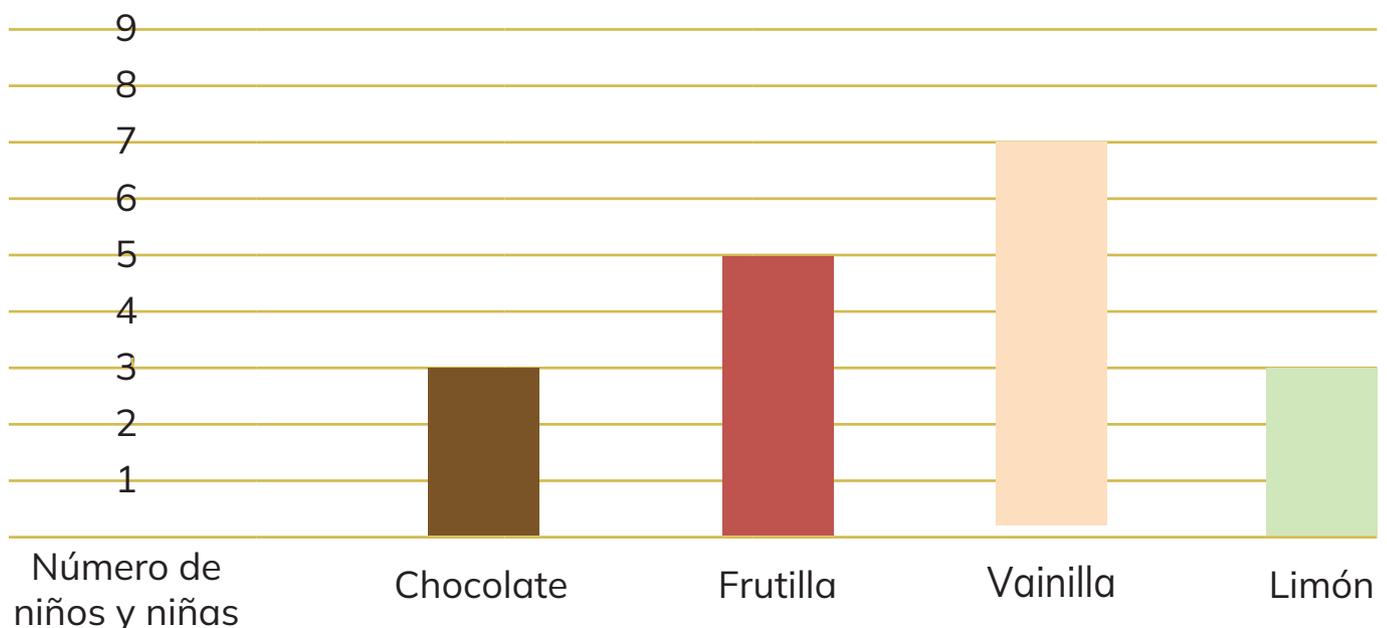
El profesor Carlos quería saber cuántos helados de cada sabor se habían comido los niños y niñas, además quería saber cuál había sido el sabor de helado favorito, para ello elaboró un diagrama de barras.



¿Sabías qué?

Un diagrama de barras es un gráfico con barras rectangulares que representan información.

En el diagrama de barras que hizo el profesor Carlos cada barra de color representa el sabor de helado que comieron sus estudiantes.



<https://n9.cl/lpszrn>

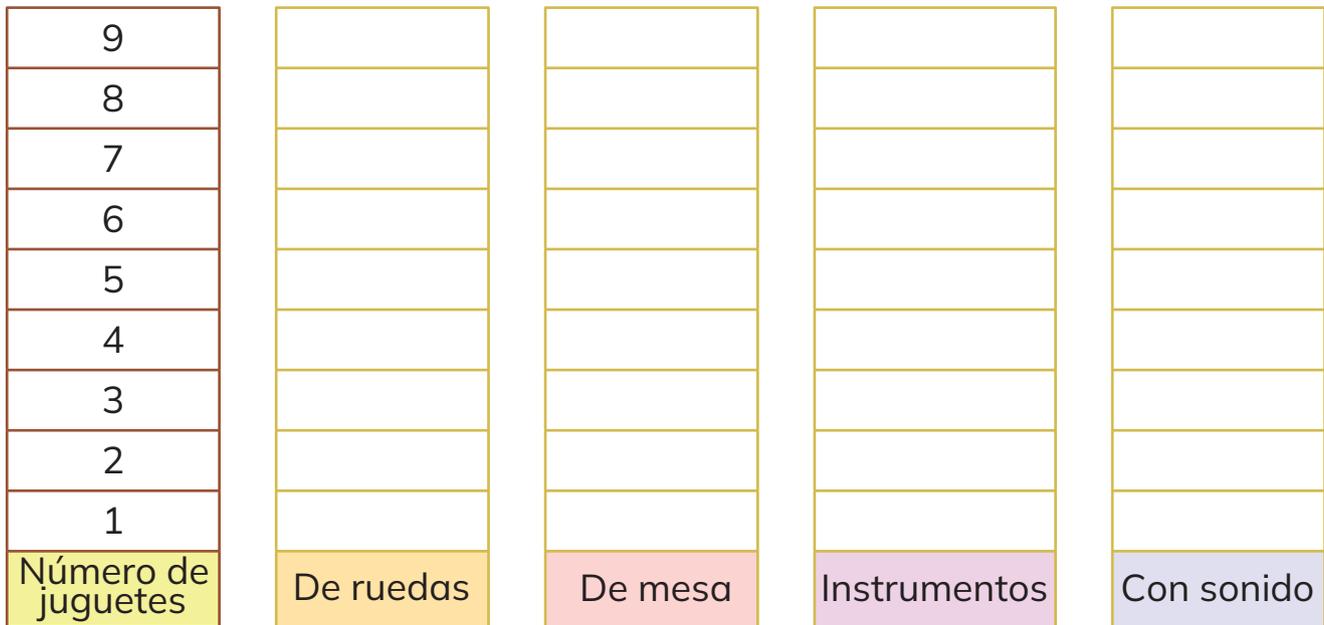
1. **Observo** el diagrama de barras y con ayuda de mi profesor **respondo** las preguntas.

¿Cuántas personas comieron helado de chocolate?.....

¿Cuántas personas comieron helado de vainilla?.....

¿Cuál fue el helado favorito de las personas?.....

2. **Pinto** para representar un diagrama de barras y saber cuántos juguetes de ruedas, de mesa, con sonido e instrumentos tengo.



3. **Observo** el diagrama de barras y **respondo** las preguntas.

¿Cuántos juguetes de ruedas tengo?.....

¿De qué tipo de juguetes tengo mayor cantidad?.....

AUTOEVALUACIÓN

¿Qué aprendí?.....

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....



Saberes previos

Dibuja en tu cuaderno un conjunto de prendas de vestir que contenga 3 de ropa de playa y 6 de montaña.
¿Cuántas prendas de ropa debes dibujar?



<https://n9.cl/oymid>

El cumpleaños de Susana

Había una vez una niña llamada Susana que estaba muy emocionada porque era su cumpleaños, su papá le había prometido que le haría un pastel de cumpleaños especial. Susana despertó temprano ese día y se vistió con su ropa nueva, luego, bajó las escaleras para ver si el pastel ya estaba listo. Su papá estaba en la cocina, terminando de decorar el pastel.

—¡El pastel es hermoso!—, dijo Susana.

—Gracias—, dijo su papá. —Ahora, ¿quieres ayudarme a contar las velas?—

Contaron juntas las velas. Había 10 velas en total.

—¡10 velas!—, dijo Susana. —¡Eso significa que tengo 10 años!—

Entonces imaginó $9 + 1 = 10$

Susana estaba muy contenta, no podía esperar a soplar las velas y pedir un deseo.

Cuando inició la fiesta, Susana sopló las velas y pidió su deseo, luego se partió el pastel en 10 pedazos para repartirlo con todas las personas que asistieron a la fiesta.

A Susana le encantó tanto el pastel que al finalizar la fiesta preguntó, ¿cuántos pedazos de pastel quedan?

—Queda un pedazo— dijo su mamá

Susana otra vez imaginó:

$$10 - 1 = 9$$

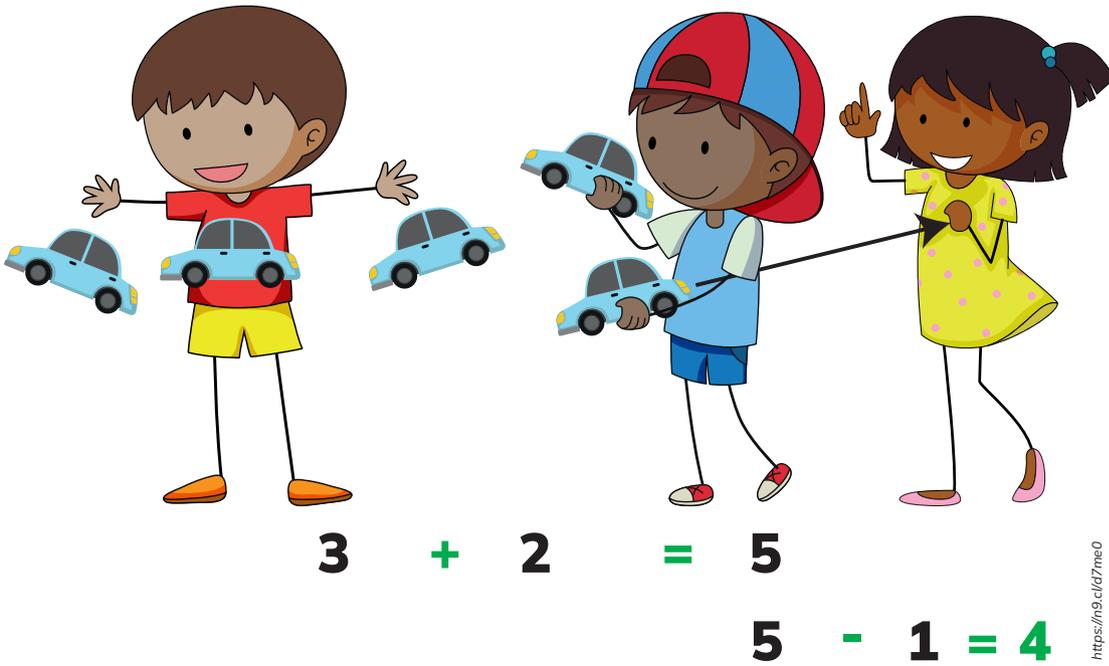
9 personas asistieron a mi fiesta, ¡fue el mejor cumpleaños de todos!

Agregar y quitar elementos a un conjunto

Agregar es aumentar uno o más objetos. Quitar es disminuir la cantidad de objetos.

Pedro tiene 3 carros y José 2 carros, cuando los juntan para jugar, tienen 5 carros.

Luego llega Carolina y le dan 1 carro. Ahora Pedro y José juegan con 4 carros.

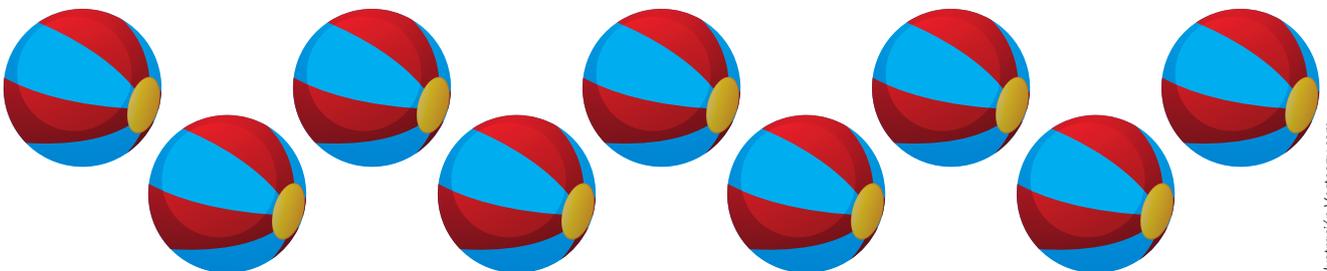


ACTIVIDADES

1. Dibujo las manzanas faltantes para tener un total de 10 manzanas.

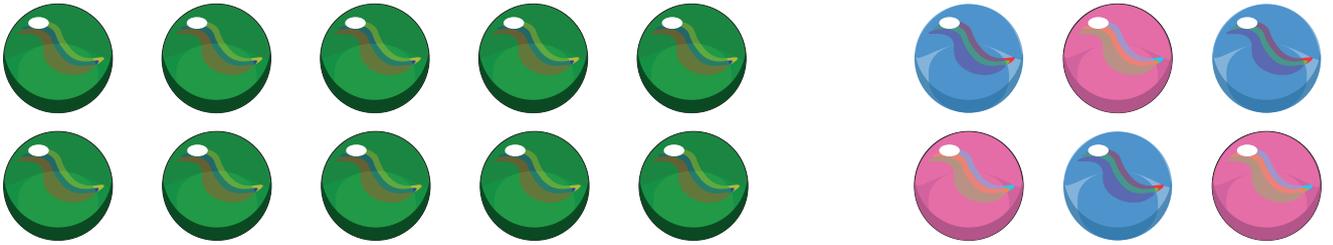


2. Tacho las pelotas para que queden 8 pelotas.



Resuelvo estos problemas

3. Si tengo 10 canicas y le aumento 6 canicas, ¿cuántas canicas tengo ahora?



<https://n9.cl/p8a6m>

Respuesta:.....

4. Tengo 15 globos. Se revientan 6, ¿Cuántos me quedan?



<https://n9.cl/5aeyk>

Respuesta:.....



AUTOEVALUACIÓN

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

.....

Aprendo a sumar y restar



Cuando se tienen dos o más sumandos se colocan los números de forma vertical y empiezo a sumar por las unidades y luego las decenas.

	D	U	
+	2	1	} sumandos
	1	2	
	3	3	} suma

ACTIVIDADES

1. Realizo las siguientes sumas.

	D	U
+	2	3
	7	4

	D	U
+	4	2
	5	5

2. Ubico los números de manera vertical y sumo.

$42 + 37 = \dots\dots\dots$

$23 + 41 = \dots\dots\dots$

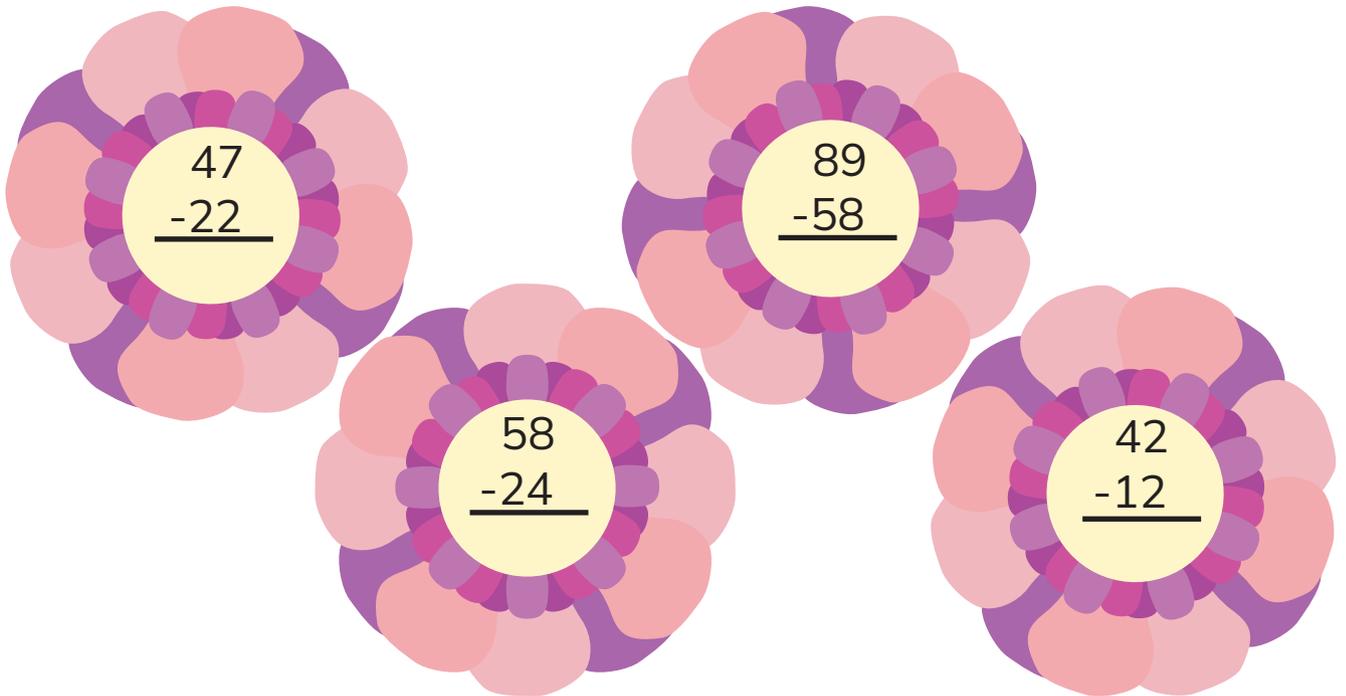
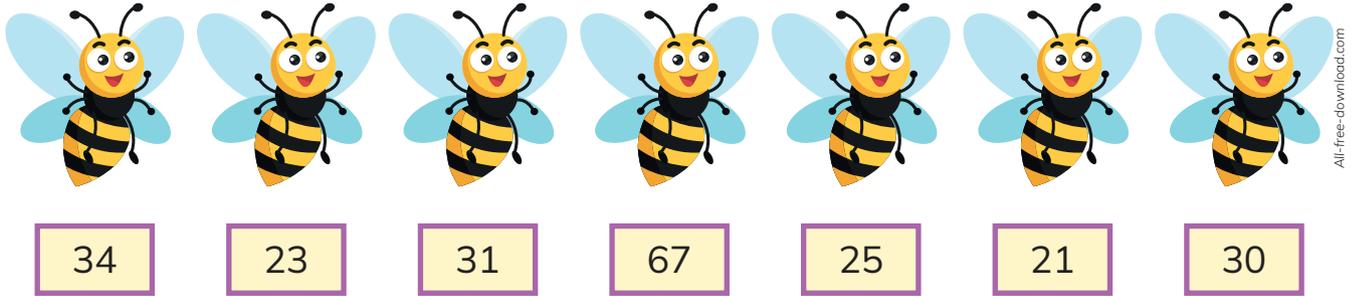
	D	U
+		

	D	U
+		

En la resta escribo primero el número mayor que se llama minuendo y debajo el número menor que es el sustraendo. El resultado es la diferencia.

3. Resuelvo restas.

Uno con líneas de colores cada flor con la abeja que tenga la respuesta correcta.



<https://n9.cl/or178>



AUTOEVALUACIÓN

¿Para qué me sirve lo aprendido?.....

.....

¿Cómo he aprendido?.....

.....

Combinaciones y medidas de longitud no convencionales



Saberes previos

¿Qué parte de tu cuerpo podrías utilizar para medir el largo de tu aula?

$$5 \times 8 = 40$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$2 + 2 = 4$$

a b c d e f g h i j k

l m n o p q r s t u v

w x y z

$$125 \times 36 = 4\ 500$$

$$836 \times 779 = 651\ 244$$

$$0 \times 0 = ?$$



<https://i9.cifzrak>

1 m



Leo y aprendo

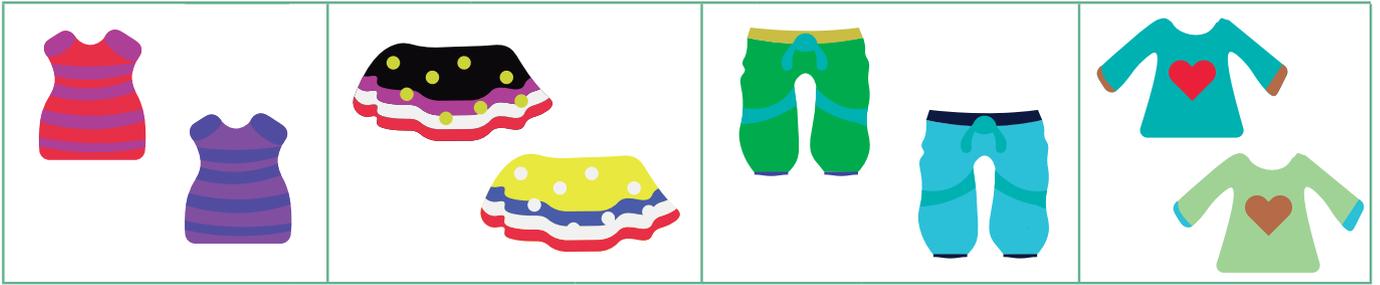
"El parque está a tiro de piedra de mi casa."

"La tienda está a tiro de piedra de la escuela." "La farmacia está a la vuelta de la esquina." "El restaurante está a la vuelta de la esquina."

Estas expresiones son modismos que se utilizan para indicar que son distancias cortas.

¡Tengo diferentes opciones!

1. **Observo** y **dibujo** las posibles combinaciones de ropa para 4 días de la semana.



<https://n9.cl/ur03u>

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves

<https://n9.cl/lhsg7p>

2. Resuelvo.

En una fiesta de cumpleaños los niños y las niñas tienen las siguientes opciones para su refrigerio, pero solo pueden escoger una bebida y una opción de comida.

Pizza	Hamburguesa	Jugo de sandía	Jugo de papaya	Jugo de piña

Ilustración All-free-download.com

<https://n9.cl/e8mnd>

3. Dibujo, en los cuadros, todas las combinaciones posibles, para saber cuántas opciones de alimentación tienen los niños y las niñas de la fiesta.

Combinación 1	Combinación 2	Combinación
Combinación	Combinación	Combinación
Combinación	Combinación	Combinación

4. Respondo.

¿Cuántas combinaciones pude hacer?

.....

¿Es posible haces más combinaciones? **Explica.**

.....



AUTOEVALUACIÓN

¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?.....

.....

¿Me gustó realizar esta ficha de aprendizaje?.....

.....

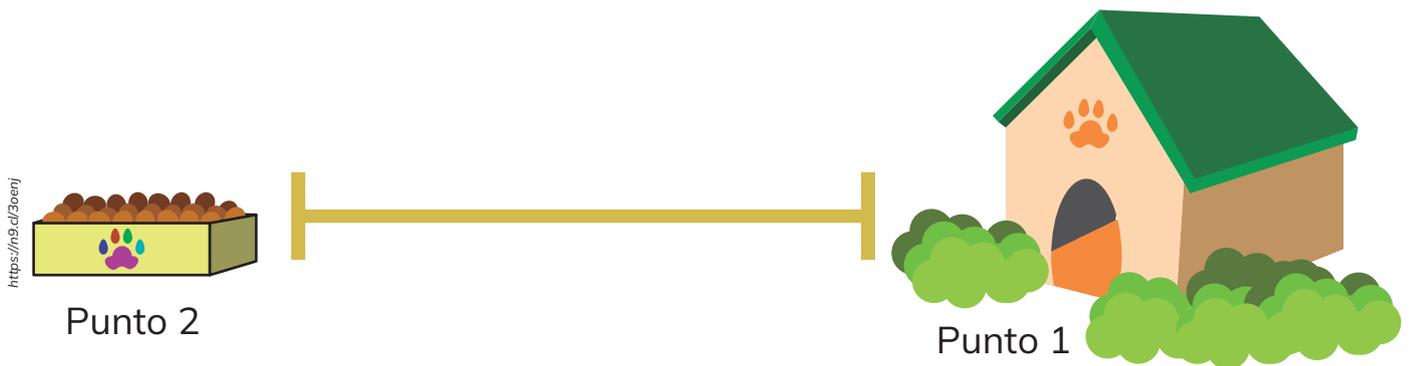
Uso mi cuerpo para medir

5. ¿Sabes qué es un flexómetro o una cinta métrica y para qué sirven cada uno? Si no lo sabes pregunta a una persona mayor. **Dibujo** la respuesta.



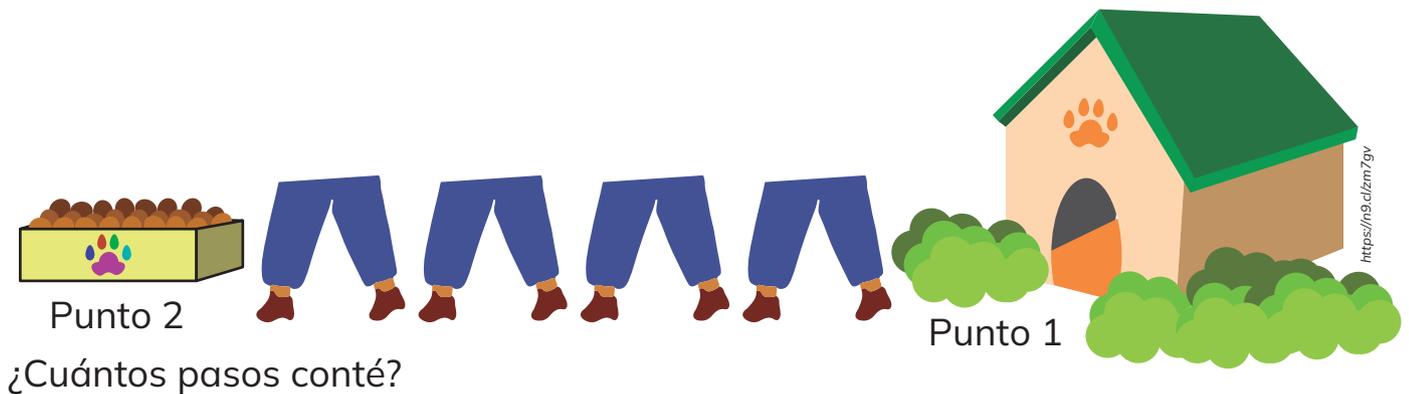
Antes de que se inventaran los instrumentos de medida las personas usaban partes de su cuerpo para medir la longitud de las cosas.

La longitud es la distancia o espacio que hay entre dos puntos.

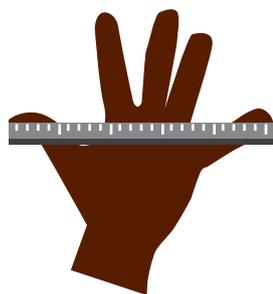


Para medir la longitud que hay entre la casa de Pipo y su comida podemos usar un flexómetro, pero también nuestro cuerpo.

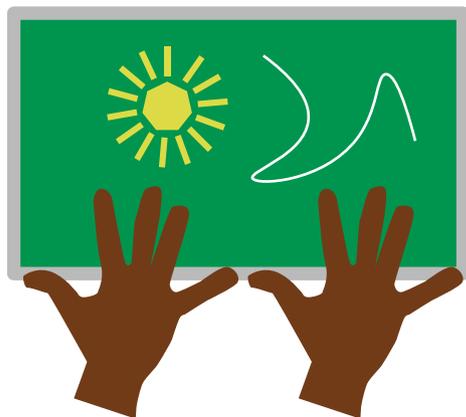
6. **Observo** y **cuento** cuántos pasos hay entre la casa de Pipo y su alimento.



7. **Mido** la longitud de objetos de mi aula utilizando mis manos de esta forma, que es llamada palmo.



Un palmo.



<https://n9.cl/txbri>

La pizarra de mi aula
tiene.....
palmos de longitud.

8. **Mido** cuántos palmos tiene la mesa más grande de mi aula.

La mesa tiene..... palmos de longitud.



<https://n9.cl/j77nv>

9. Ahora **utilizo** otra parte de mi cuerpo para medir mi cuaderno.

Utilicé..... para medir mi cuaderno.....

Mi cuaderno tiene de longitud.....



AUTOEVALUACIÓN

¿Qué aprendí?.....

.....

¿Cómo aprendí?.....

.....

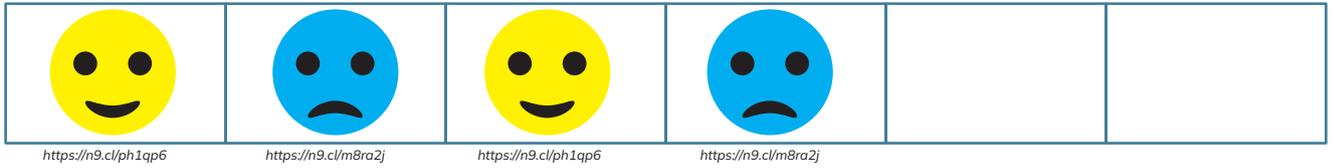


EVALUACIÓN SECCIÓN 1

1. **Dibujo** monedas o billetes para formar cantidades.

15 dólares

2. **Observo y completo** la secuencia.



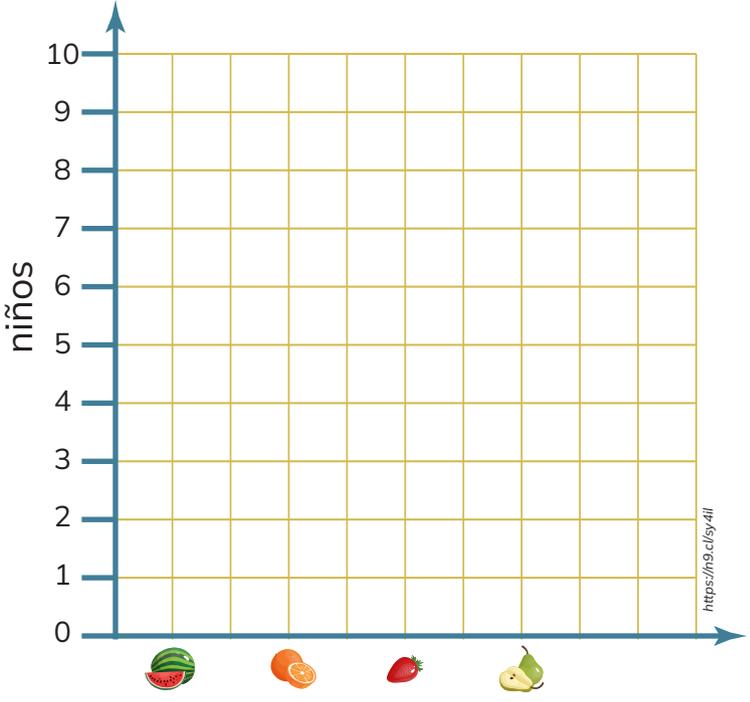
3. **Dibujo** un paisaje natural utilizando varias figuras geométricas.



4. **Completo** el siguiente diagrama de barras con la siguiente información.

A un grupo de diez niños se le realizó una encuesta sobre su gusto por las frutas.

A tres niños le gusta la sandía. A un niño le gusta la mandarina, a cuatro niños le gusta las frutillas y a dos niños las peras.



SECCIÓN 2

Objetivos del subnivel:

O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

Temas:

1. Figuras geométricas, series con figuras, secuencias numéricas.
2. Combinaciones simples, par ordenado, secuencias numéricas.
3. Conjunto de salida y llegada.

Criterios de evaluación:

CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y patrones con figuras y objetos naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

Al final del módulo habré aprendido sobre las figuras geométricas los conjuntos, patrones y combinaciones simples. También explicare verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.



<https://n9.cd/etv16>

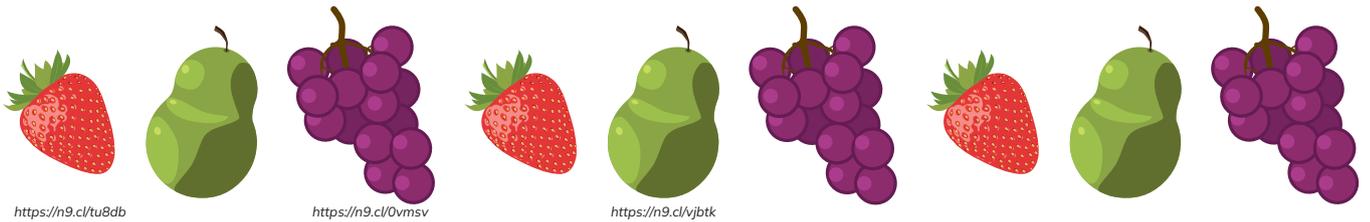
Tema 1. Figuras geométricas, series con figuras, secuencias numéricas.



Saberes previos

Dibujo en mi cuaderno una secuencia con una naranja una mandarina y una banana.

Encuentro el patrón en la siguiente secuencia.



<https://n9.cl/tu8db>

<https://n9.cl/0vmsv>

<https://n9.cl/vjbtk>

El parque de las figuras geométricas

Materiales:

- Una hoja de papel
- Lápiz o marcador
- Figuras geométricas de diferentes tamaños y colores

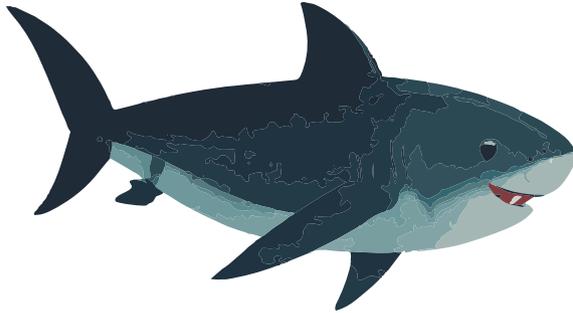
Instrucciones:

- 1 **Dibujo** figuras geométricas de diferentes tamaños y las **recorto**.
- 2 **Pego** las figuras geométricas en una hoja de papel bond y creo un parque.

Preguntas para la discusión:

- Cuál es la figura geométrica más grande del parque?
- ¿Cuál es la figura geométrica más pequeña del parque?
- ¿Cuál es la figura geométrica con más lados del parque?
- ¿Cuál es la figura geométrica con menos lados del parque?

1. **Observo** la siguientes imágenes y **encierro** en un círculo los animales que viven en el agua.



<https://n9.cl/fbb92>



<https://n9.cl/wgdjo>



<https://n9.cl/l20ao>



<https://n9.cl/hnx12>



<https://n9.cl/ry6fp>



<https://n9.cl/4d3zu>



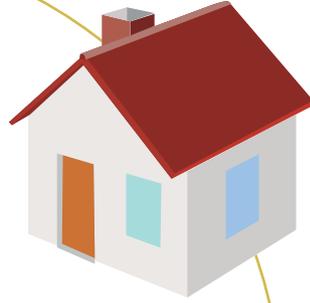
<https://n9.cl/h8rhas>



<https://n9.cl/ocjt8p>

2. Dibujo los animales en los conjuntos respectivos.

<https://n9.cl/rgzs4h>



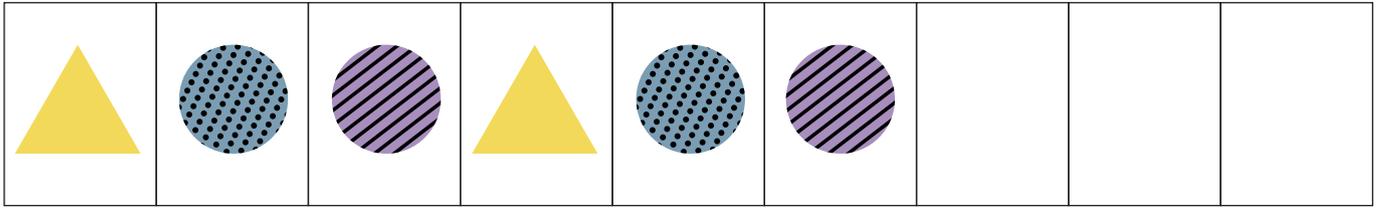
Este es un conjunto de animales domésticos.

<https://n9.cl/cza1fu>



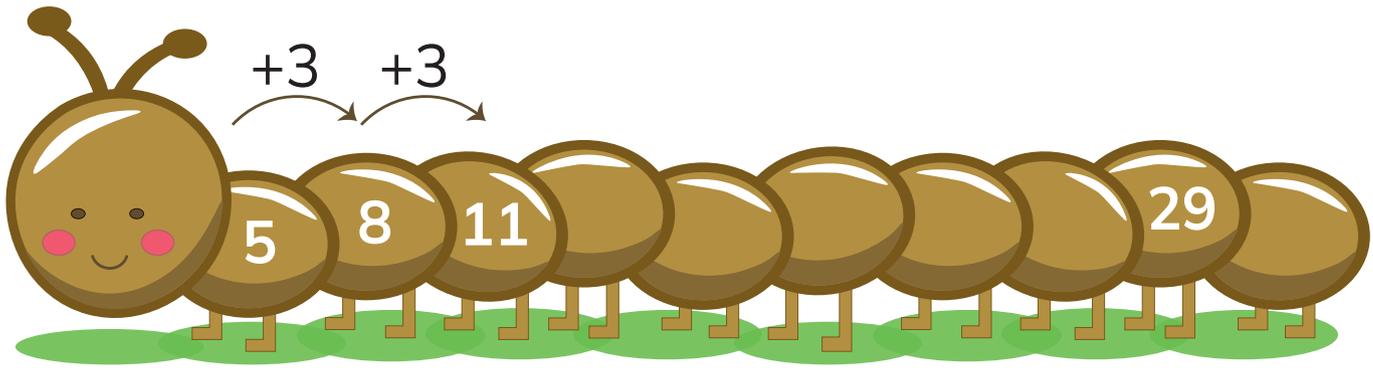
Este es un conjunto de animales silvestres.

3. Observo los patrones y **completo** la serie de figuras.



<https://n9.cl/szn0ir>

4. Completo los números en el gusanito, usando el patrón indicado.

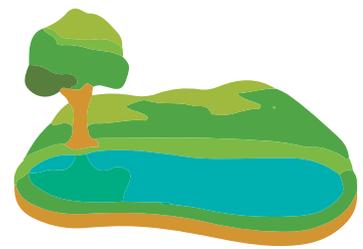


<https://n9.cl/owp4to>

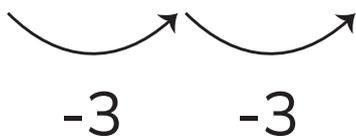
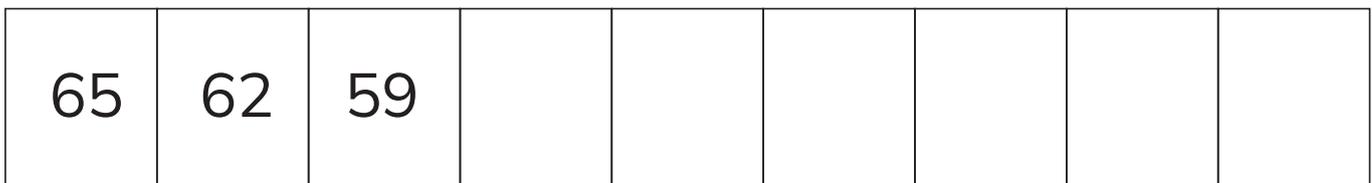
5. Ayudo a la ranita a llegar a su charco completando la secuencia numérica.



<https://n9.cl/7fryb>



<https://n9.cl/dikqg>



-3 -3

Tema 2. Combinaciones simples, par ordenado y secuencias numéricas



Saberes previos

Creo una serie con figuras geométricas y la **comparto** con mis compañeros y compañeras.

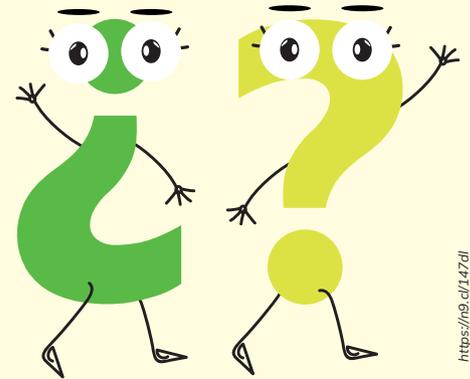
Adivina- Adivinador

Soy un número especial,
ni sumo ni resto al pasar.
Redondo como un anillo,
mi valor es todo un brillo.

¿Qué soy?

Pistas

$1 + 0 = 1$	$5 + 0 = 5$	$10 + 0 = 10$	$1\ 000 + 0 = 1\ 000$
$1 - 0 = 1$	$5 - 0 = 5$	$10 - 0 = 10$	$1\ 000 - 0 = 1\ 000$



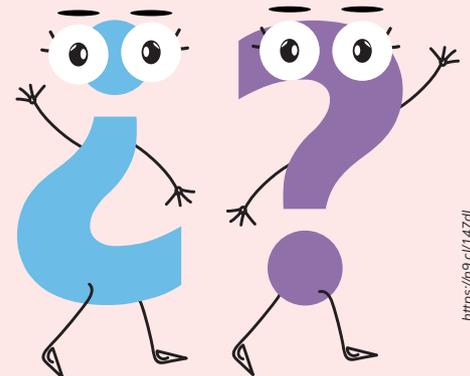
<https://n9.cl/147dl>

Soy un número que resultado de la suma del
número de lados de un cuadrado y el
número de caras de un cubo.
Muchos me llaman la decena.

¿Quién soy?

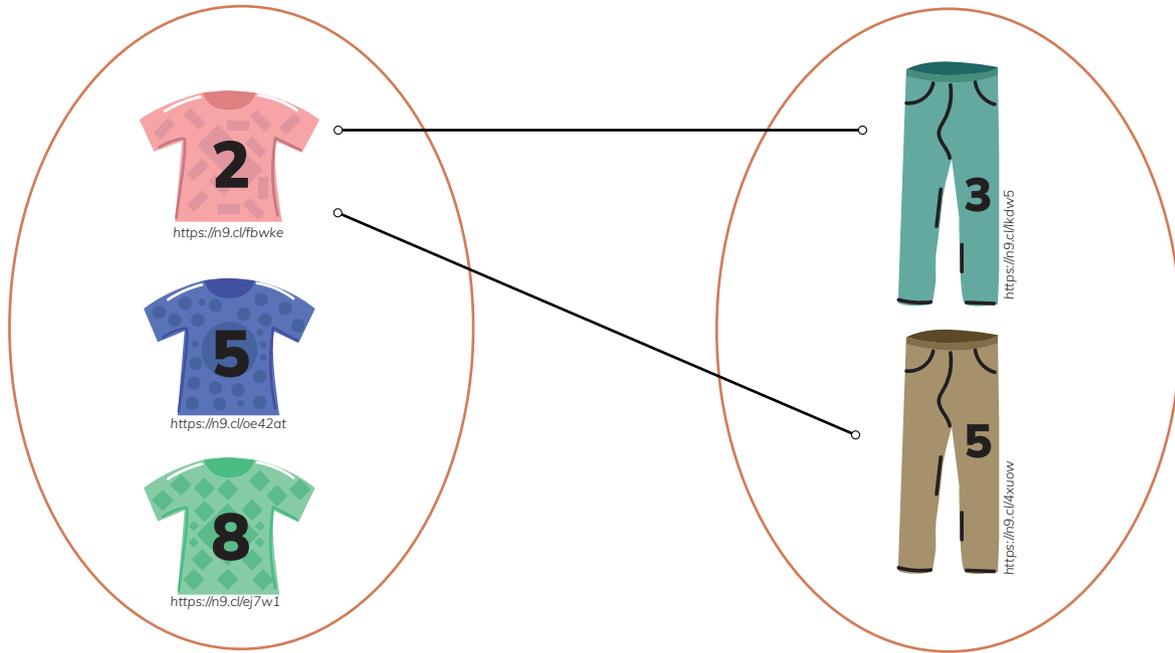
Respuesta:

Pistas: el cuadrado es una figura plana que tiene 4 lados iguales.
El cubo, también llamado hexaedro regular, tiene 6 caras cuadradas.



<https://n9.cl/147dl>

1. Uno con una línea las posibles combinaciones de camisetas y pantalones en el siguiente diagrama. **Observo** el ejemplo.



2. Dibujo las parejas ordenados de las combinaciones en la siguiente tabla.

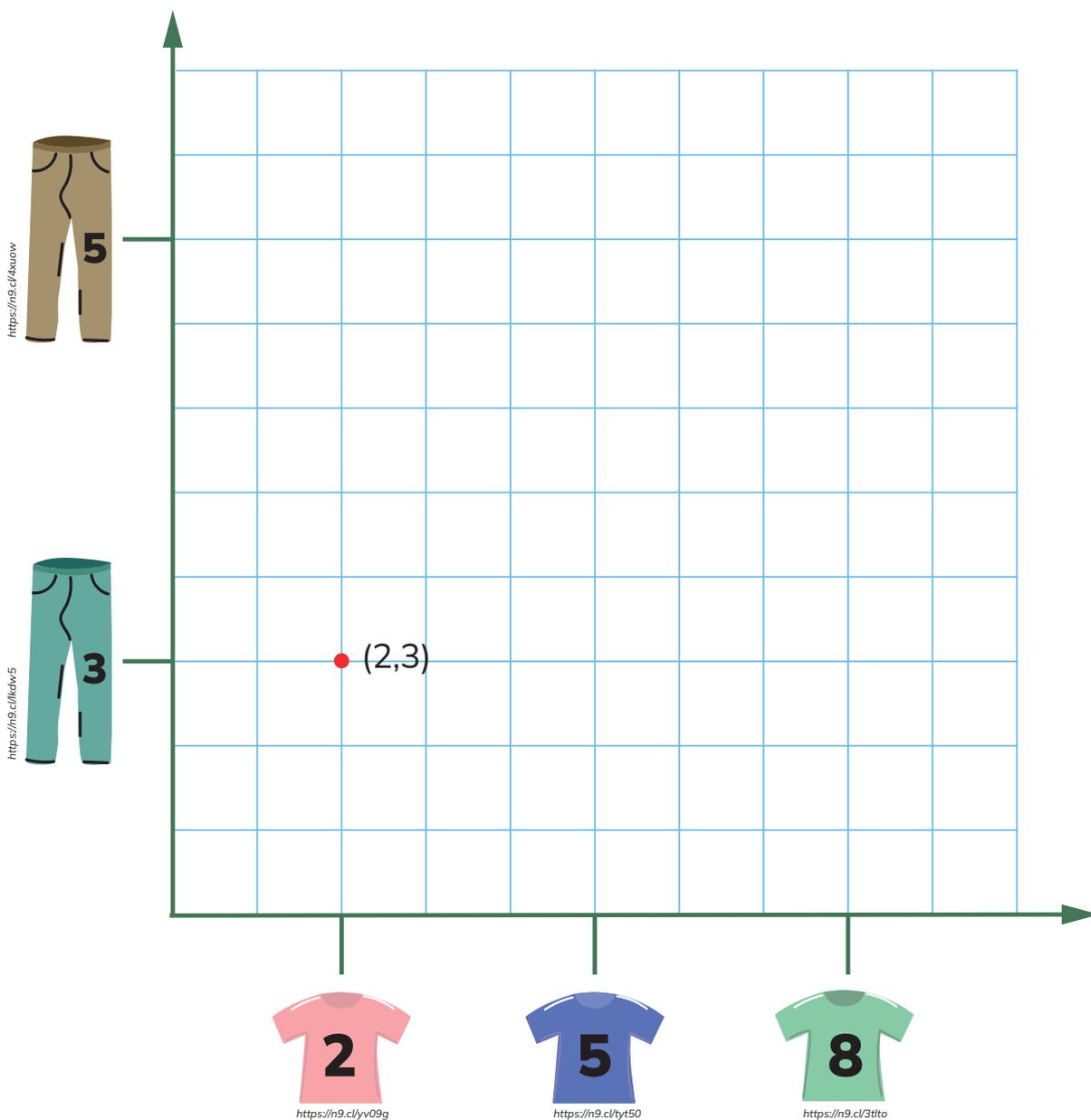
		
	(,)	(,)
	(,)	
	(,)	( , )

Un par ordenado es como una pareja de números que siempre van juntos y en un orden específico. Escribimos los números dentro de un paréntesis, separados por una coma, así: (2, 3).

El primer número (2) nos dice cuánto nos movemos hacia la derecha y el segundo número (3) nos dice cuánto nos movemos hacia arriba.

Piensa en un mapa o un tablero de ajedrez: cada casilla tiene un lugar especial que se encuentra usando un par ordenado. Por ejemplo, el lugar (2, 3) significa que debes moverte 2 pasos a la derecha y luego 3 pasos hacia arriba. ¡Es una forma divertida de saber exactamente dónde estás o dónde ir!

8. Escribo los pares ordenados de las combinaciones de la tabla de la página anterior en el plano cartesiano. Utiliza los números de las prendas de vestir.



9. **Observo** el conjunto P y **dibujo** dos subconjuntos, en el espacio en blanco.

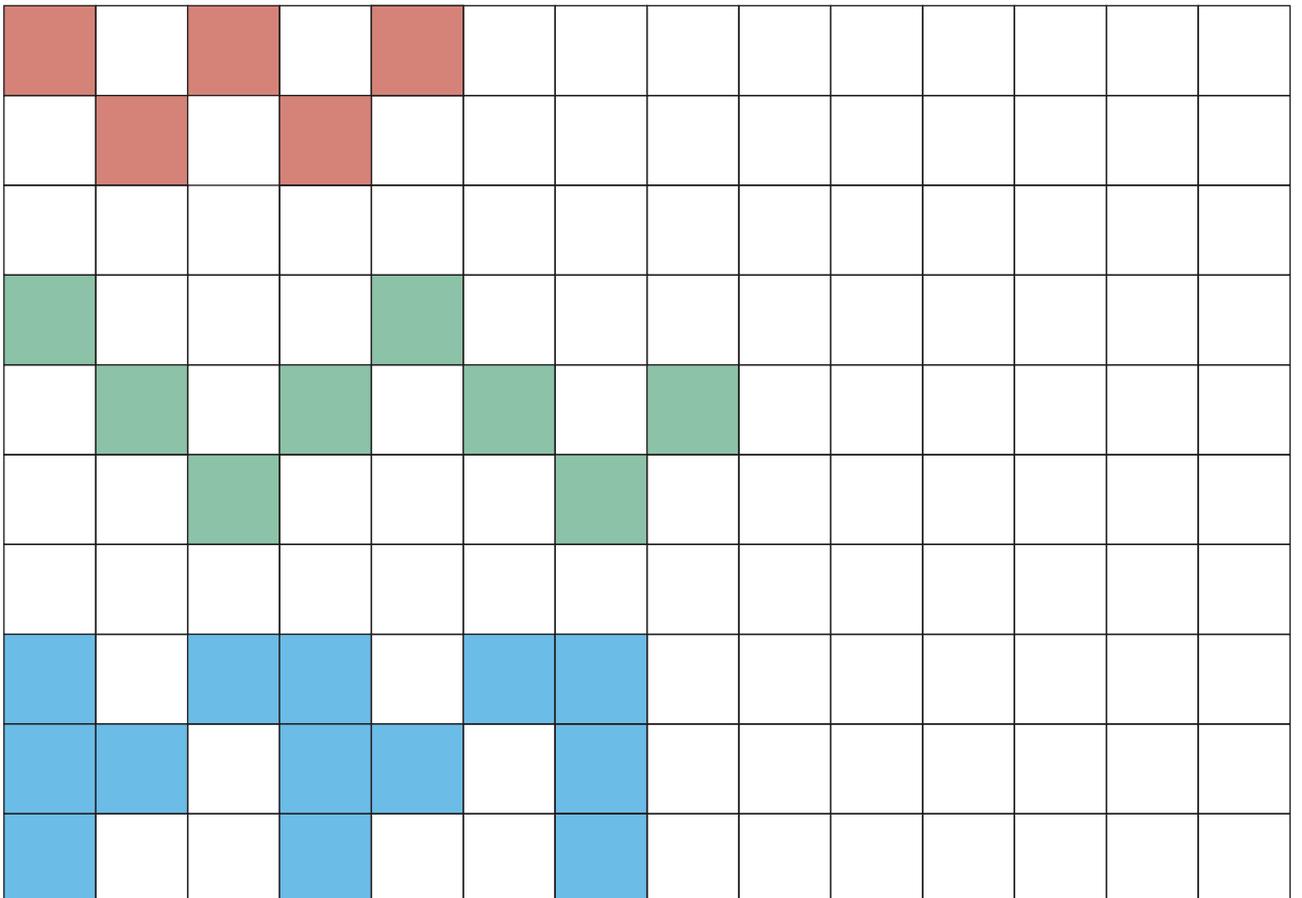
P



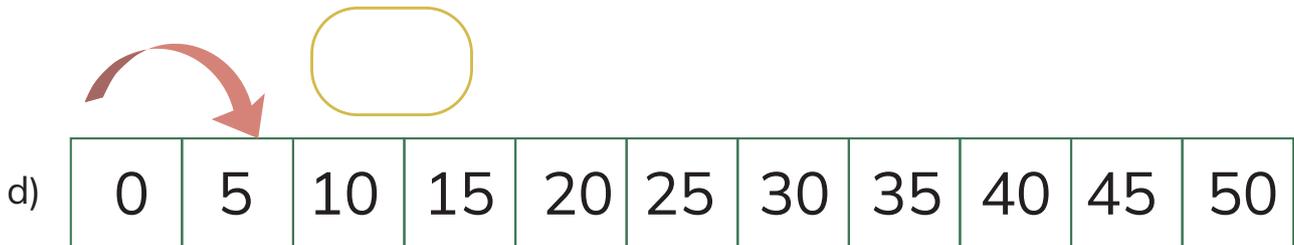
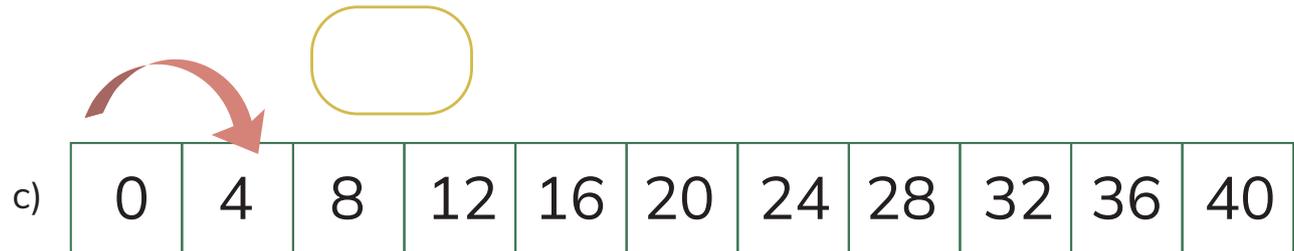
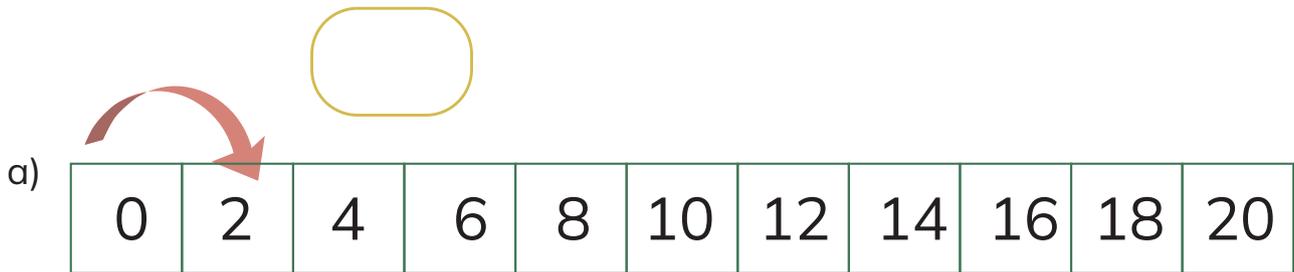
10. **Explico** qué criterio usé para armar los subconjuntos.

Handwriting practice area with 10 horizontal dotted lines for writing.

11. **Observo** los patrones y **completo** la secuencia con los respectivos colores.



12. Observo las secuencias y **descubro** el patrón en cada caso.



¿Sabías qué?

La multiplicación es una manera rápida de sumar varias veces el mismo número. Por ejemplo, en lugar de sumar $4 + 4 + 4$, puedes multiplicar 3×4 , y el resultado será 12.

Tema 3. Conjunto de salida y llegada

Los juguetes de Samely

Una niña llamada Samely encontró un baúl con juguetes y pequeñas cajas vacías. Samely revisó las pequeñas cajas y observó que cada una tenía una imagen igual cada uno de los juguetes que encontró.

Ella decidió ordenar y guardar cada juguete en su caja correspondiente, para ello colocó las pequeñas cajas en un lado y frente a estas los juguetes que sacaba del baúl.

Samely formó un conjunto de cajas, al que le llamó conjunto de salida. También formó un conjunto de juguetes al que le llamó conjunto de llegada.

Samely estableció una relación de correspondencia uno a uno.

La relación que estableció es: Ser la caja de un juguete.



¿Sabías qué?

"Los conjuntos son como cajas: pueden estar vacías o contener elementos"

1. **Realizo** las siguientes actividades para ayudar a Marcia a repartir 5 canicas entre Juan, Ignacio, Elena, Lucía e Isabel. Cada uno debe recibir una canica.

a) **Uno** con una línea la canica y la persona correspondiente.

b) **Identifico** y **escribo** el nombre del conjunto de salida y el de llegada.

C



Juan.

Ignacio.

Elena.

Lucía.

Isabel.

N

Conjunto de

Conjunto de

c) **Escribo** los pares ordenados de acuerdo a la repartición anterior.

$$C \times N = \left\{ \left(\text{●}; \dots \right), \left(\text{●}; \dots \right), \left(\text{●}; \dots \right), \left(\text{●}; \dots \right), \left(\text{●}; \dots \right) \right\}$$

2. **Imagino** que voy a realizar una fiesta con 9 personas invitadas.

a) **Hago** una lista de las personas que voy a invitar.

Handwriting practice area with five horizontal dotted lines for writing.

b) **Ubico** en cada mesa los nombres de las personas formando subconjuntos. En el centro de la mesa, **escribo** qué criterio usé para ubicarlos ahí.

The diagram shows three tables, each with a central brown circle labeled "Criterio" containing a white box for writing. Each table has four chairs around it, with the word "Nombre" above each chair and a corresponding empty box below it for writing a name.

- Table 1 (top left):** "Criterio" box is empty. Chairs are labeled "Nombre" with empty boxes below them.
- Table 2 (top right):** "Criterio" box is empty. Chairs are labeled "Nombre" with empty boxes below them. A small URL <https://n9.cl/fsyrz> is visible to the right.
- Table 3 (bottom center):** "Criterio" box is empty. Chairs are labeled "Nombre" with empty boxes below them.

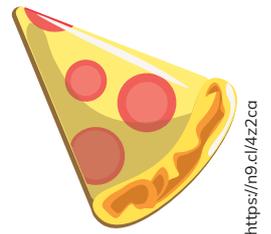
<https://n9.cl/hwp51n>

c) Para las olimpiadas de ajedrez del aula, **organizo** dos equipos. **Escribo** en los diagramas los nombres de las personas que conformarán cada equipo.

A	B
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

d) **Explico** el criterio que usé para formar los equipos.

3. Dibujo dos secuencias diferentes, con los siguientes elementos.



a)

--	--	--	--	--	--	--	--	--

b)

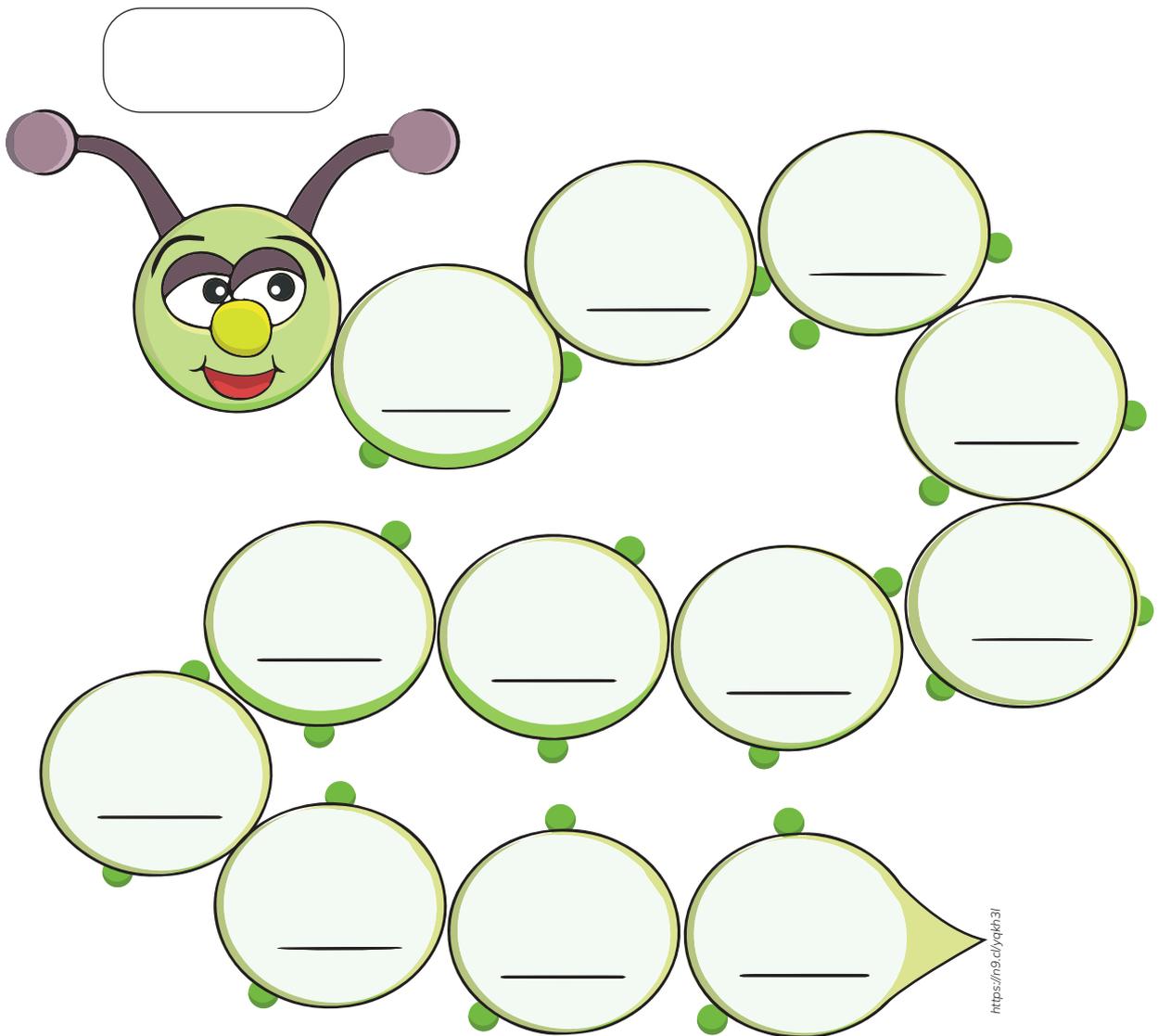
--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. **Realizo** las siguientes actividades para ayudar al docente a crear un juego.

a) **Escribo** un patrón sobre la cabeza del gusanito.

b) **Coloco** el primer término de la secuencia numérica después de la cabeza del gusanito.

c) **Utilizo** el patrón para hallar el término que va en la cola del gusanito.



5. **Realizo** las siguientes actividades.

Un granjero tiene un caballo, una vaca, un burro y una oveja, y ha diseñado el siguiente conjunto que relaciona cada animal con los kilogramos de hierba que necesita.

$$A \times B = \left\{ \left(\text{caballo} ; 75 \right), \left(\text{vacuno} ; 70 \right), \left(\text{oveja} ; 6 \right), \left(\text{asno} ; 6 \right) \right\}$$

<https://n9.cl/avvy0>

a) **Escribo** el tipo de relación expresada en el producto $A \times B$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) **Identifico** por extensión el conjunto de salida y el de llegada.

Conjunto de salida: = { }

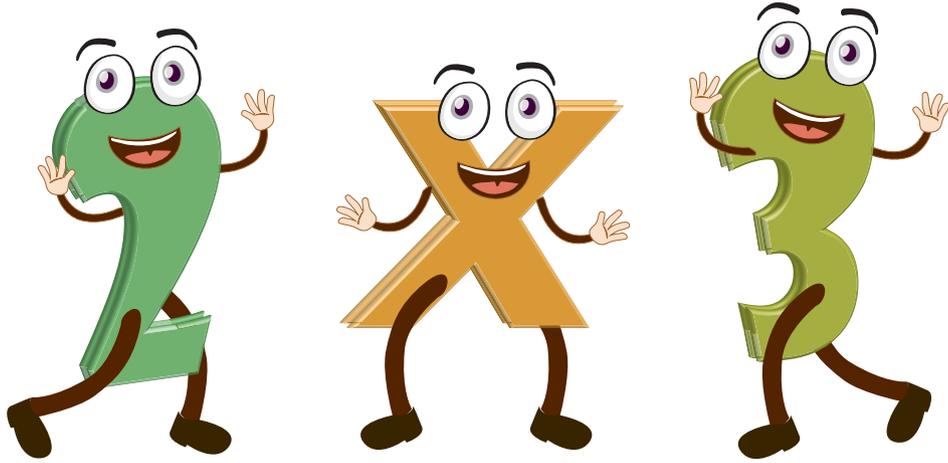
Conjunto de llegada: = { }



¿Sabías qué?

El conjunto de los números pares es un conjunto que contiene todos los números que son divisibles por 2.

¿Cuáles otros números que no están en la lectura conoces?



Aritmética

Miguel de Unamuno. Escritor español y figura relevante de la Generación del 98.
Tomado de <https://goo.gl/pdXjMU>

2 por 2 son 4,
2 por 3 son 6.
¡Ay qué corta vida
la que nos hacéis!
3 por 3 son 9,
2 por 5, 10.
¿Volverá a la rueda
la que fue niñez?
6 por 3, 18
10 por 10 son 100.
¡Dios! ¡No dura nada
nuestro pobre bien!
Infinito y cero
¡la fuente y el mar!
¡Cantemos la tabla de multiplicar!
2 y 2 son 4,
4 y 2 son 6,
6 y 2 son 8,
y 8, 16,
y 8, 24,
y 8, 32,
¡ánimas benditas me arrodillo yo!



EVALUACIÓN SECCIÓN 2

1. **Dibujo** las figuras geométricas planas que conozco y **formo** un perrito.

2. **Encuentro** el patrón en esta secuencia de números.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

El patrón numérico es:

3. **Dibujo** y **combino** dos figuras geométricas para crear una nueva figura.

Nombre de la nueva figura geométrica:

4. **Formo** dos conjuntos, **utilizo** elementos de mi casa.

5. **Formo** dos subconjuntos del conjunto D.

$D = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$



AUTOEVALUACIÓN



<https://n9.cl/17iiv>



<https://n9.cl/4hudj>

¿Qué aprendí?

¿Cómo aprendí?

SECCIÓN 3

Objetivos del subnivel:

O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta.

O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno

Temas:

1. Números hasta las unidades de mil. Recta numérica. Relación de orden, relación de igualdad.
2. Operaciones y resolución de problemas con suma, resta, multiplicación y división.
3. Secuencias en la semirrecta numérica.

Criterios de evaluación:

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Al final del módulo habré aprendido sobre la resolución de problemas, la toma de decisiones, las medidas monetarias y las operaciones con suma, resta, multiplicación y división todo esto lo aplicare en mi diario vivir.



Tema 1.

Números hasta las unidades de mil. Recta numérica. Relación de orden, relación de igualdad

La fiesta de los números

Había una vez un grupo de números que vivían en un libro de matemática. Los números eran grandes amigos y siempre encontraban formas creativas de diversión. Un día organizaron una gran fiesta para aprender más sobre cada uno y sus familias.

Cuando llegó el día de la fiesta, todo estaba decorado con símbolos y colores matemáticos. Los primeros en llegar fueron las unidades : números como el 1, el 2 y el 3. Ellos vivían solos, pero les encantaba jugar y siempre traían ideas nuevas.

Luego llegaron las decenas , que venían en grupos de diez. Entró el 10 y fueron pasando las demás, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

No pasó mucho tiempo antes de que aparecieran las centenas , caminando con elegancia. —Nosotros somos diez veces más grandes que las decenas, —dijo el 100 — Y pasaron las demás: 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900. — Cada una de nosotras contiene diez decenas, o cien unidades. ¡Eso es un montón de unidades trabajando! ¡juntas! —Dijo el 900—

Mientras conversaban, llegó la familia de las unidades de mil, empezando por el 1 000. —Nosotros somos los guardianes de las cantidades más grandes y siempre recordamos que dependemos de las unidades más pequeñas para existir.—dijo este. — Muy felices pasaron juntas 3 000, 4 000, 5 000, 6 000, 7 000, 8 000 y 9 000.

La fiesta fue un éxito, y al final del día, habían aprendido lo importante que era cada uno, desde el más pequeño hasta el más grande, para formar un equipo perfecto.

Y así, en aquel libro de matemática, los números siguieron viviendo muchas aventuras.

ACTIVIDADES

1. Cuento según se indica en cada ronda para jugar con mis amigos a las escondidas.

a) De dos en dos

2	4	6						
---	---	---	--	--	--	--	--	--

b) De tres en tres

3	6	9						
---	---	---	--	--	--	--	--	--

c) De cinco en cinco

5	10	15						
---	----	----	--	--	--	--	--	--

d) De diez en diez

10	20	30						
----	----	----	--	--	--	--	--	--

2. Completo el siguiente crucigrama con las pistas colocadas.

Verticales	
a	Nueve mil doscientos sesenta y cuatro
b	Cinco mil setecientos uno
c	Ocho mil trescientos noventa y dos
d	Siete mil trescientos veinte
e	Seis mil ocho

Horizontales	
f	Doscientos ochenta
g	Mil ochocientos treinta y seis
h	Cuatro mil doscientos
i	Tres mil setecientos veintiocho
j	Cuatro mil setenta y dos

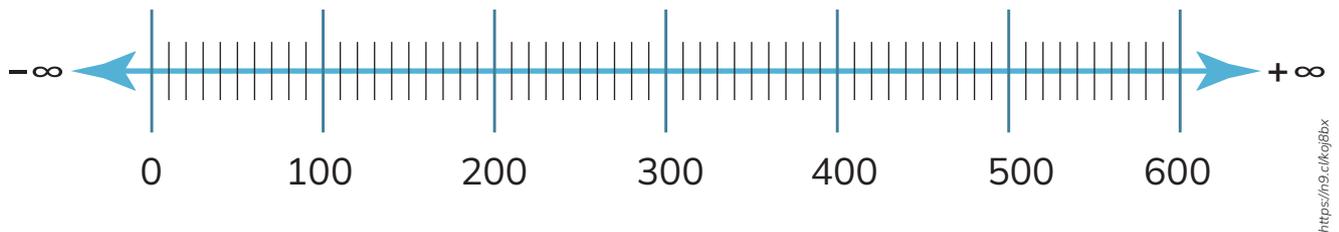
			b					
	a							
	f				c			
			g					
							e	
				h				
				i	d			
		j						

<https://n9.cl/czufb>

La **recta numérica** es una línea horizontal que puede extenderse infinitamente en ambas direcciones. En el centro se encuentra el 0 que es el punto de origen.

En la recta numérica se muestran los números. En ella podemos ordenar, sumar y restar números.

3. Ubico en la recta numérica los siguientes números: 20, 200 y 560.



4. Escribo el signo $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

$$483 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 271$$

$$263 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 363$$

$$729 \quad \boxed{\dots\dots\dots} \quad 729$$

5. Escribo un número para que cumpla con la relación.

$$517 \quad \boxed{>} \quad \dots\dots\dots$$

$$351 \quad \boxed{<} \quad \dots\dots\dots$$

$$411 \quad \boxed{=} \quad \dots\dots\dots$$

Tema 2. Operaciones y resolución de problemas con suma, resta, multiplicación y división



Respondo en mi cuaderno.

¿Cuántos lápices quedan si se regalan 3 lápices de una caja que tiene 15 lápices?

Adivina - Adivinador

- Soy el resultado de sumar dos veces dos, pero también soy el resultado de multiplicar dos por dos.

¿Qué soy?

.....
.....

- Soy el resultado de sumar tres veces dos, pero también soy el resultado de multiplicar dos por tres.

¿Qué soy?

.....
.....

- Soy el resultado de sumar cuatro veces dos, pero también soy el resultado de multiplicar cuatro por dos.

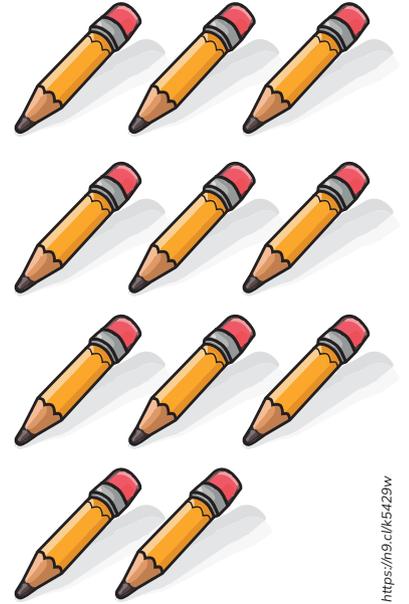
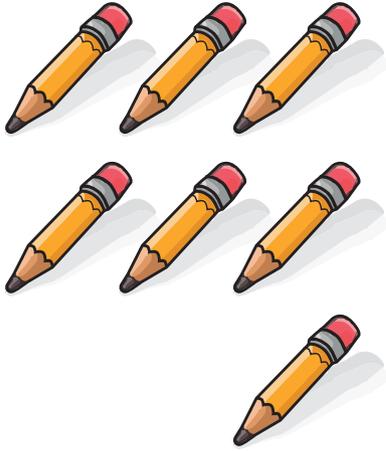
¿Qué soy?

.....
.....

1. **Dibujo** los elementos en las siguientes sumas y **escribo** los números que faltan.

a)

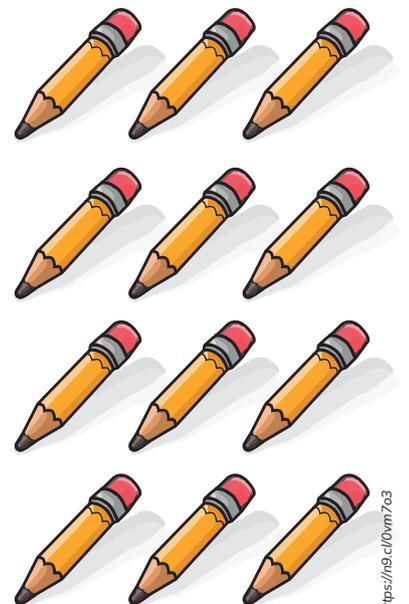
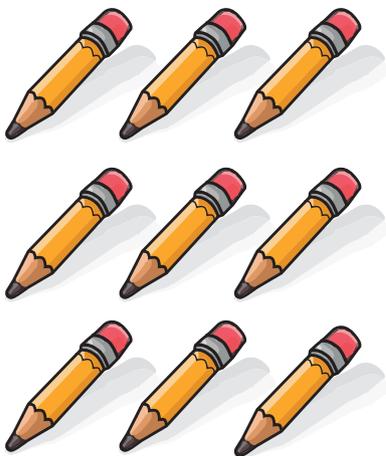
$$7 + \underline{\hspace{2cm}} = 11$$



<https://n9.ci/k5429w>

b)

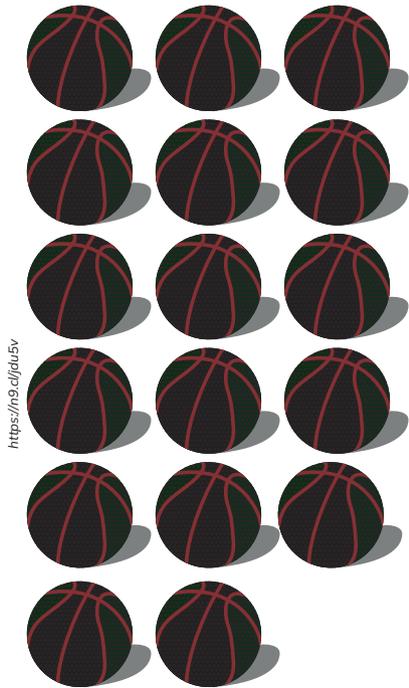
$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 12$$



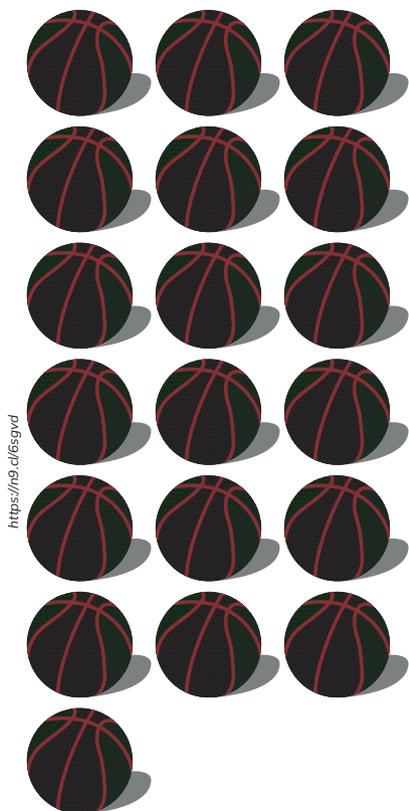
<https://n9.ci/0vm7o3>

2. **Resuelvo** las siguientes restas, **tacho** los elementos que resto y **escribo** el número que falta.

a) $17 - 5 = \dots\dots\dots$



b) $19 - 7 = \dots\dots\dots$



3. Resuelvo los siguientes problemas y **completo** las tablas.

a) En una tienda hay 5 650 gramos de azúcar y se han vendido 2 100 gramos. ¿Cuántos gramos de azúcar quedan en la tienda?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			

b) En un depósito de agua se almacenan 5 473 litros. Si durante la noche llueve y se aumentan 2 306 litros, ¿cuántos litros hay en el depósito?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			

<https://na.c.lgg2g9>

c) Una empresa tiene 2 756 sacos de cemento y en una semana distribuye 1 532 sacos. ¿Cuántos sacos le quedan?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			

<https://n9.cl/4gz7c>

d) En Ecuador se fabrican sombreros muy elegantes. En 5 meses, se fabricaron las siguientes cantidades de sombreros.

Abril	Mayo	Junio
1432 sombreros	2873 sombreros	2579 sombreros

Julio	Agosto
2563 sombreros	3592 sombreros



Imagen tomada de <https://n9.cl/dd9zd>.

¿Cuántos sombreros se fabricaron en abril y julio?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

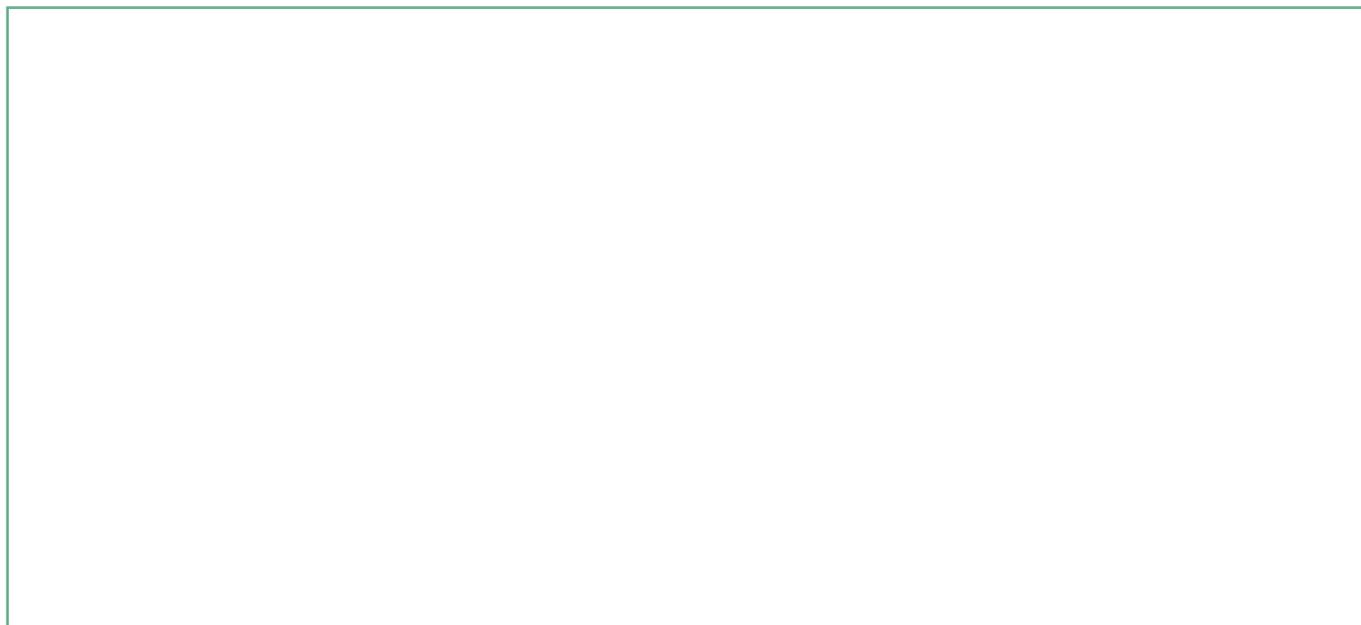
Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

<https://n9.cl/8tk2f>

4. Realizo la siguiente actividad.

En un terreno, don Luis plantó 5 filas con 6 zanahorias cada una.

a) **Represento** esta situación con un dibujo y **escribo** el total de zanahorias que plantó don Luis.



Don Luis sembró..... Zanahorias

b) **Expreso** la situación anterior como multiplicación y **verifico** el resultado.

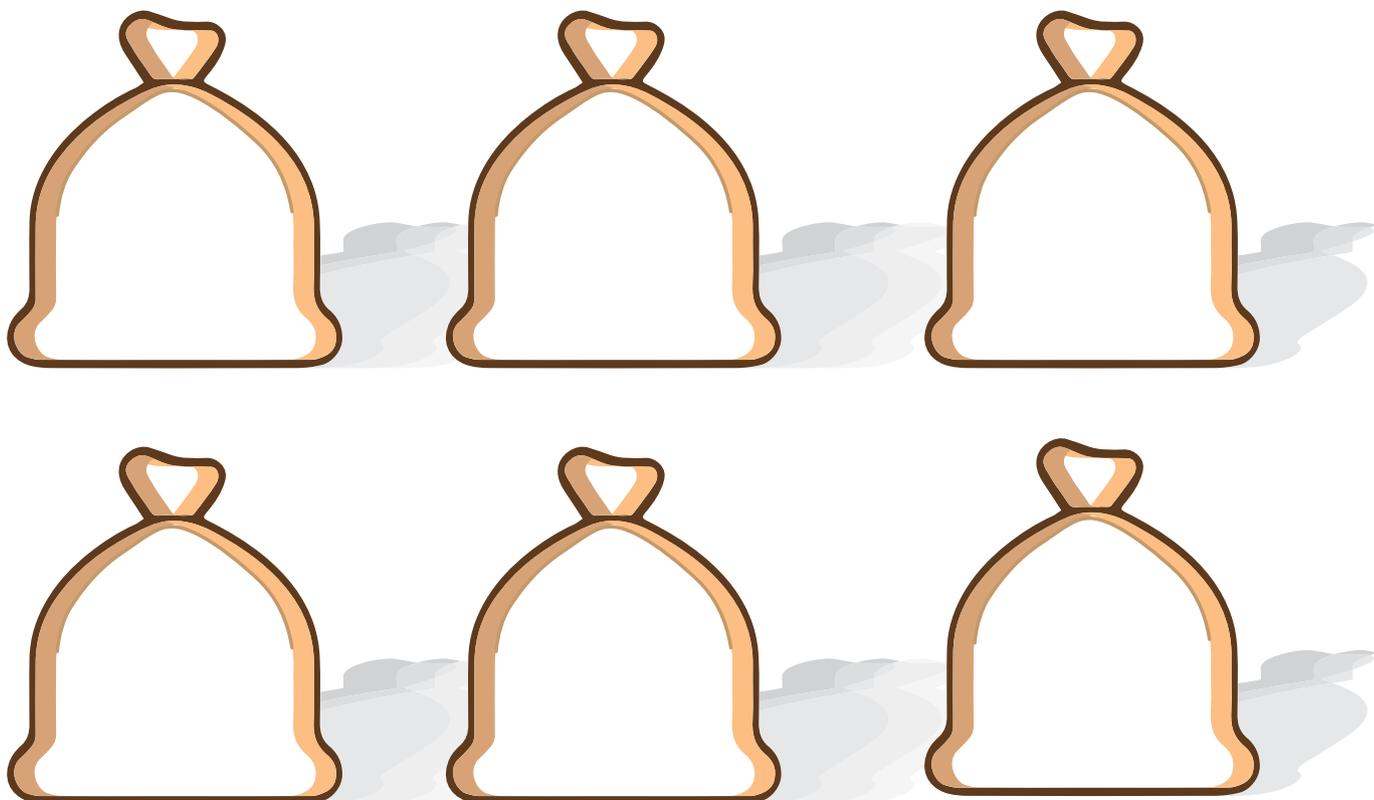
$$\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

5. **Escribo** una multiplicación que permita resolver cada problema.

a) Una caja contiene 6 huevos. ¿Cuántos huevos hay en 8 cajas iguales?

b) Una semana tiene 7 días. ¿Cuántos días hay en 5 semanas?

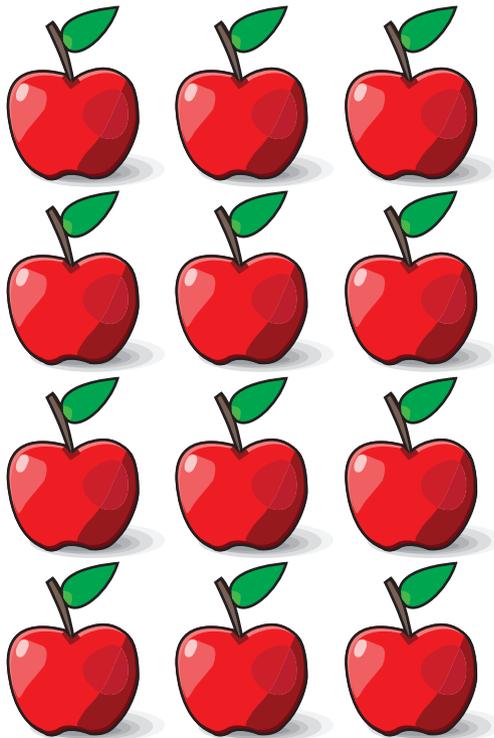
6. **Ayudo** a María a repartir 24 limones en 6 bolsas. Para ello, **dibujo** los limones en cada una de las bolsas.



<https://n9.cl/15sn8>

7. **Reparto** en partes iguales y **completo** los espacios en blanco.

a) 12 manzanas en 2 platos.



$$12 \div 2 = \dots$$

porque

$$\dots \times 2 = 12$$



<https://n9.cl/1d66e>

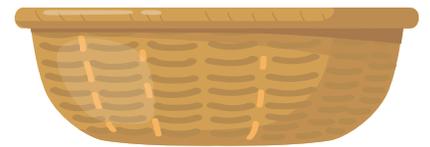
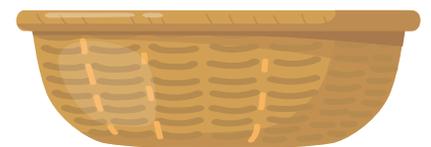
b) 24 sandías en 3 canastos.



$$24 \div 3 = \dots$$

porque

$$\dots \times 3 = 24$$



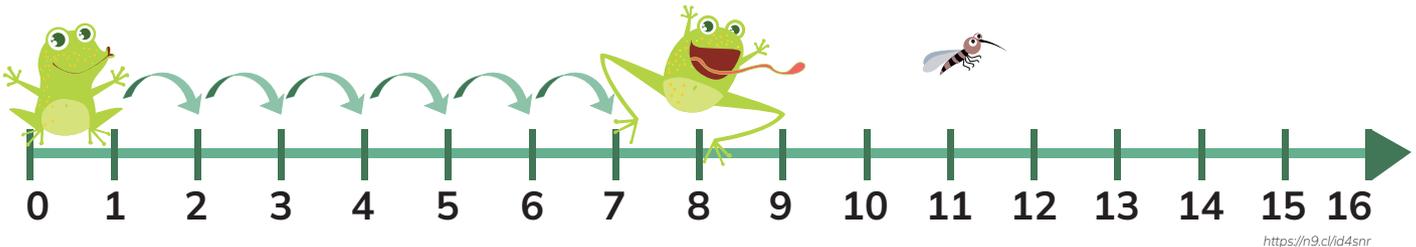
<https://n9.cl/16i4ql>

Secuencias en la semirrecta numérica



Saberes previos

¿Cuántos saltos dio la rana para atrapar la mosca?



¡La semirrecta numérica es un mundo de números!



¿Sabías qué?

La semirrecta numérica es una sección de la recta numérica.

Es un lugar donde los números pueden ser ordenados, comparados y usados para resolver problemas.

En la semirrecta numérica, los números están ordenados de menor a mayor. El número más pequeño es 0, y los números van aumentando a medida que nos movemos hacia la derecha.

Podemos usar la semirrecta numérica para comparar números. Por ejemplo, si queremos saber qué número es mayor, 5 o 4, podemos mirar la semirrecta numérica. Vemos que 5 está más a la derecha que 4, por lo que 5 es mayor que 4.

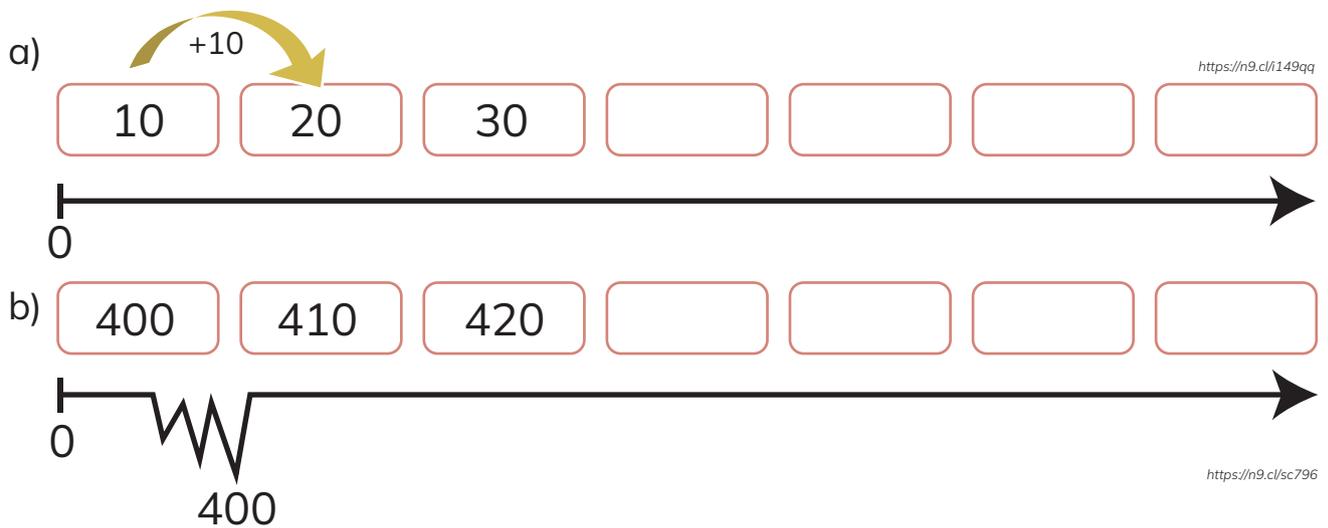
También podemos usar la semirrecta numérica para resolver problemas.

Por ejemplo, si tenemos 5 manzanas y comemos 2, ¿cuántas manzanas quedan? Podemos usar la semirrecta numérica para representar las manzanas que tenemos. Empezamos con 5 puntos en la semirrecta numérica. Luego, movemos 2 puntos hacia la izquierda para representar las manzanas que hemos comido. Quedan 3 puntos, por lo que quedan 3 manzanas.

La semirrecta numérica es una herramienta muy útil para aprender sobre los números.

Con ella, podemos entender cómo se relacionan los números y cómo podemos usarlos para resolver problemas.

1. Completo las secuencias utilizando la semirrecta numérica.



2. Realizo las siguientes actividades.

a) **Escribo** los números ordinales que corresponda a cada cardinal.

1.º																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

b) En una carrera de disfraces, los participantes llegan según se establece a continuación.

Uno con líneas los números ordinales con su respectivo nombre.

- 8.º •
- 14.º •
- 11.º •
- 2.º •
- 20.º •
- 12.º •
- 6.º •

- Sexto - pera
- Vigésimo - manzana
- Décimoprimer - sandía
- Octavo - melón
- Décimo cuarto - uva
- Segunda - piña
- Décimo segundo - naranja



¿Sabías qué?

Los números ordinales son números que indican el orden o posición dentro de una secuencia.

c) **Respondo** las preguntas.

En la escuela de Diana celebraron una casa abierta de experimentos científicos durante tres días seguidos. El primer día llegaron **2 431** personas, el segundo día asistieron **3 424** personas y el último día acudieron **3 242** personas.

¿Qué día llegaron más personas?.....

¿Qué día llegaron menos personas?.....

d) Carmen, Rosa y Jorge participarán en una competencia atlética. Al inscribirse, cada uno recibe los siguientes números de su camiseta: **7 956, 5 287, 7 395**. ¿En qué orden se inscribieron? **Escribo** los nombres de las personas.

.....

.....

.....

3. Utilizo la descomposición de números y **escribo** el signo $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

a) $2 \text{ UM} + 3 \text{ C} + 2 \text{ D} + 3 \text{ U}$ $2 \text{ UM} + 1 \text{ C} + 5 \text{ D} + 1 \text{ U}$

.....

b) $3 \text{ UM} + 2 \text{ C} + 5 \text{ D} + 9 \text{ U}$ $8 \text{ UM} + 1 \text{ D}$

.....

c) $2 \text{ UM} + 9 \text{ C} + 1 \text{ D}$ $2 \text{ UM} + 9 \text{ C} + 10 \text{ U}$

.....

4. Resuelvo los siguientes problemas utilizando sumas y restas.

- a) Ayer, una compañía de autobuses transportó 5 523 pasajeros y hoy 4 324 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros transportó en los dos días?

	UM	C	D	U
	5	5	2	3
+	4	3	2	4
<hr/>				

<https://n9.cl/pvcvl>

Escribo la respuesta.....

- b) En una bodega hay 6 741 juguetes de plástico y 3 258 juguetes de madera. Se necesitan empacar 1 000 juguetes de cada uno ¿Cuántos juguetes de cada uno quedan?

UM	C	D	U

<https://n9.cl/pvcvl>

UM	C	D	U

<https://n9.cl/pvcvl>

Escribo la respuesta.....

- c) En un cine están a la venta 3 157 entradas y se han vendido 1 024 entradas. ¿Cuántas entradas sobran?

	UM	C	D	U
	3	1	5	7
=	4	3	2	4

<https://n9.cl/lewpr>

Escribo la respuesta:

- d) Un estadio tiene capacidad para 5 857 personas y solo se han vendido 4 236 entradas. ¿Cuántos puestos quedan vacíos?

=				

<https://n9.cl/lewpr>

Escribo la respuesta.

5. Resuelvo los siguientes problemas.

- a) En el feriado de Navidad, a la playa de Atacames llegan 2 212 adultos y 1 316 niños. ¿Cuántas personas en total visitaron la playa?

Escribo la respuesta.

b) Marcela y Carlos son pareja en un juego de cartas. Marcela obtuvo 1 263 puntos y Carlos, 5 736. ¿Cuántos puntos ganaron entre los dos?

.....

.....

c) Si se intercambian los puntajes de Marcela y Carlos, ¿el resultado es el mismo? ¿Por qué?

.....

.....

6. Respondo la siguiente pregunta y **escribo** tres ejemplos de cada caso.

¿Qué expresa la propiedad conmutativa con respecto a la suma y a la multiplicación?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Completo y respondo.

a) Si quieres hacer 5 guirnaldas y para cada una necesitas 7 tiras de papel, ¿cuántas tiras necesitas en total?

× = Necesito tiras en total.

8. Completo las operaciones siguiendo el ejemplo.

$2 \times 3 = 6 \rightarrow 6$ es el doble de 3 $6 \div 2 = 3 \rightarrow 3$ es la mitad de 6

a) $2 \times \square = 14 \rightarrow \square$ es el doble de \square

$14 \div \square = 2 \rightarrow \square$ es la mitad de \square

b) $2 \times \square = 16 \rightarrow \square$ es el doble de \square

$16 \div \square = 8 \rightarrow \square$ es el doble de \square

c) $2 \times \square = 10 \rightarrow \square$ es el doble de \square

$10 \div \square = 5 \rightarrow \square$ es la mitad de \square

d) $2 \times \square = 20 \rightarrow \square$ es el doble de \square

$20 \div \square = 10 \rightarrow \square$ es el doble de \square

10. Creo y escribo dos problemas que se resuelvan con las sumas o restas indicadas.

a)

	UM	C	D	U
	5	8	3	6
+	4	0	6	2

<https://n9.cl/lewpr>

Redacto la respuesta.

.....

.....

b)

	UM	C	D	U
	7	3	9	5
-	4	0	6	2

<https://n9.cl/lewpr>

Redacto la respuesta.

.....

.....

La propiedad asociativa de la suma dice que no importa cómo agrupemos los números al sumarlos, el resultado siempre será el mismo.

Observo el ejemplo.

Las universidades A, B y C tienen juntas un total de 91 748 libros.

$$A+B+C= 91\ 748$$



Agrupo de la siguiente manera y sumo. **Resuelvo** primero lo que está dentro de los paréntesis.

$$\begin{aligned}
 &(A+B) + C \\
 &(82\ 043 + 93\ 405) + 74\ 200 \\
 &(175\ 448) + 74\ 200 \\
 &91\ 748 \\
 &\text{Entonces } A+B+C = (A+B) + C
 \end{aligned}$$

11. Resuelvo las siguientes operaciones y **completo** el espacio de las repuestas.

	UM	UM	C	D	U
	1	2	8	7	0
+	1	7	1	0	8

<https://n9.cl/lewprt>

	UM	UM	C	D	U
	3	2	8	1	4
-	2	5	7	8	4

<https://n9.cl/lewpr>

En total tienen:

Les quedan:

a) **Redacto** un problema con los datos del apartado anterior.

Four horizontal dashed lines for writing a problem.

b) **Planteo** una manera diferente de resolver el mismo problema.

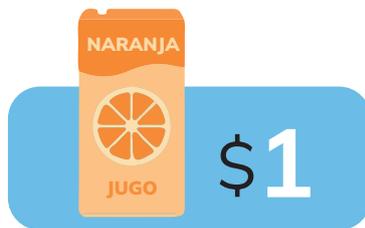
Four horizontal dashed lines for writing a different way to solve the problem.

12. Respondo las preguntas de acuerdo a la siguiente situación.

Eliana va al supermercado a comprar la colación de su hijo Pablo. Ella lee en el catálogo del supermercado, el precio de algunos productos que están en oferta.



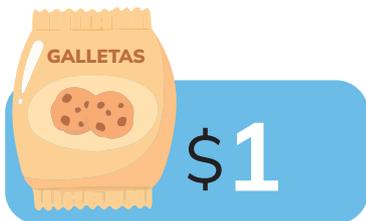
Yogurt



Jugo en cartón



Agua embotellada



Galletas integrales



Papas fritas



Cereal

<https://n9.cfdume94>

a) Si Pablo asiste a la escuela 5 días a la semana y lleva a diario yogurt y galletas integrales.



¿Cuántos vasos de yogurt debe comprar Eliana para 3 semanas?

.....

¿Cuánto pagará Eliana por 5 paquetes de galletas integrales?

.....

b) Si Eliana compra 4 cajas de cereales, 3 botellas de agua y dos fundas de papas fritas.



¿Cuánto debe pagar?

.....

c) Eliana compró 5 cajas de cereales por 3 dólares cada uno. Si Pablo lleva al colegio un cereal diario.



Si Pablo lleva al colegio una caja de cereal diario ¿Cuántas cajas de cereales debe comprar Eliana para 10 semanas?

.....

d) Si Pablo lleva cada día una botella de agua, una funda de papas fritas y un yogurt.



¿Cuál es el costo diario por ese refrigerio?

.....

.....



EVALUACIÓN SECCIÓN 3

1. Respondo las preguntas.

¿Cuál es el siguiente número en esta secuencia: 2, 4, 6, 8,

¿Cuál es el siguiente número en esta secuencia: 1, 3, 5, 7, 9?

¿Qué número es mayor que 5, pero menor que 10?

¿Qué número es igual a la mitad de 10?

¿Qué número es mayor que 5, pero menor que la suma de 5 y 5?

2. Resuelvo los siguientes problemas.

- Hay 32 personas en un salón de clase, 8 de ellas son mujeres y los otros son hombres.

¿Cuántos hombres hay en el salón de clases?

- Si tienes 100 lápices y los divides en 2 grupos, ¿cuántos lápices hay en cada grupo?

3. Escribo el valor de los objetos utilizando billetes y monedas.



\$ 30

<https://n9.c/k2llb>



\$ 21

<https://n9.c/qwetf>



Metacognición

¿Qué he aprendido?

¿Cómo lo he aprendido?



<https://n9.c/liz3c>

SECCIÓN 4

Objetivos del subnivel:

O.M.2.5. Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.

Temas:

1. Cuerpos y figuras geométricas. Líneas y ángulos.
2. Clasificación de los ángulos, perímetro de figuras geométricas.
3. Resolución de problemas con cálculo de perímetro.
4. Medidas monetarias, de tiempo, de masa y de capacidad.
5. Resolución de problemas y situaciones.

Criterios de evaluación:

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

Al final del módulo habré aprendido sobre las figuras y cuerpos geométricos planos, líneas, ángulos, unidades de medida, medidas de tiempo y resolución de problemas, cada aprendizaje lo pondré en práctica en mi diario vivir.



Tema 1. Cuerpos y figuras geométricas.

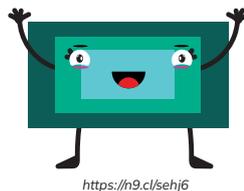
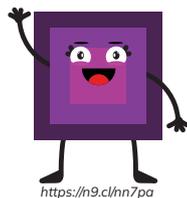
Líneas y ángulos.



Saberes previos

¿Sabes qué es el cubo de Rubik?

Historia de las figuras planas



Una vez, en un mundo lejano, vivía un grupo de figuras planas. Había cuadrados, círculos, triángulos, rectángulos, y muchas otras formas. Las figuras planas eran muy felices juntas, jugaban todos los días, y se divertían mucho.

Un día, las figuras planas decidieron ir a explorar el mundo. Querían ver qué había más allá de su pequeño mundo plano. Las figuras planas caminaron y caminaron, y pronto llegaron a un borde, desde allí, pudieron ver un mundo nuevo y maravilloso.

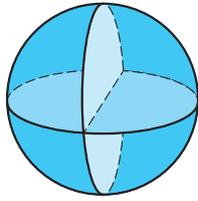
El mundo nuevo estaba lleno de formas tridimensionales. Había cubos, pirámides, esferas, y muchas otras formas. Las figuras planas estaban asombradas, nunca habían visto nada parecido.

Las formas tridimensionales también estaban asombradas de ver a las figuras planas, nunca habían visto nada parecido. Las figuras planas y las formas tridimensionales comenzaron a hablar se hicieron amigos rápidamente. Las figuras planas aprendieron mucho sobre el mundo tridimensional. Las formas tridimensionales les enseñaron sobre la profundidad, la altura y el ancho. Las formas tridimensionales también aprendieron mucho sobre el mundo plano. Las figuras planas les enseñaron sobre la simplicidad y la elegancia.

Las figuras planas y las formas tridimensionales se hicieron muy buenos amigos. Jugaban todos los días, y se divertían mucho. Las figuras planas estaban muy contentas de haber explorado el mundo tridimensional. Habían aprendido mucho, y habían hecho nuevos amigos. **Fin.**

ACTIVIDADES

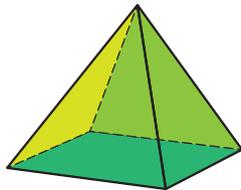
1. **Uno** con líneas los cuerpos con los objetos que se asemejan.



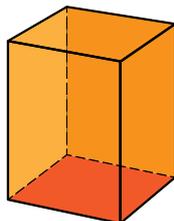
Esfera



Cubo

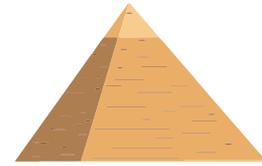


Pirámide



Prisma

<https://n9.cl/8und3>



<https://n9.cl/kirhq>



¿Sabías qué?

Las caras planas de los cuerpos geométricos son figuras geométricas como círculos, triángulos, cuadrados, rectángulos, entre otras.

2. **Observo** la imagen y **pinto** según las indicaciones.



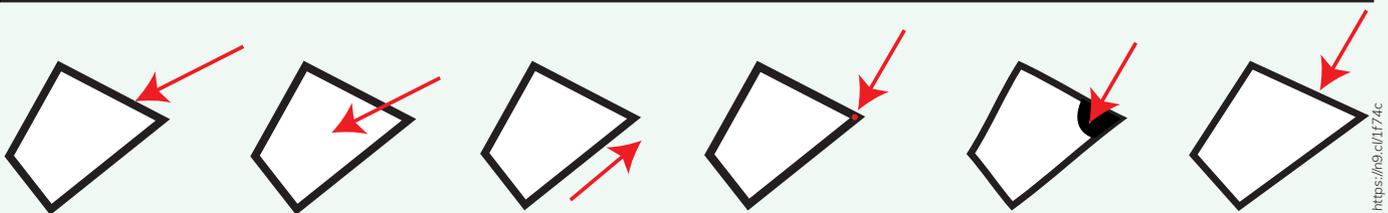
- a) **Rojo:** las figuras circulares
- b) **Azul:** las figuras rectangulares
- c) **Verde:** las figuras cuadrangulares
- d) **Naranja:** las figuras triangulares.

3. Encuentro en la sopa de letras los elementos de las figuras planas.



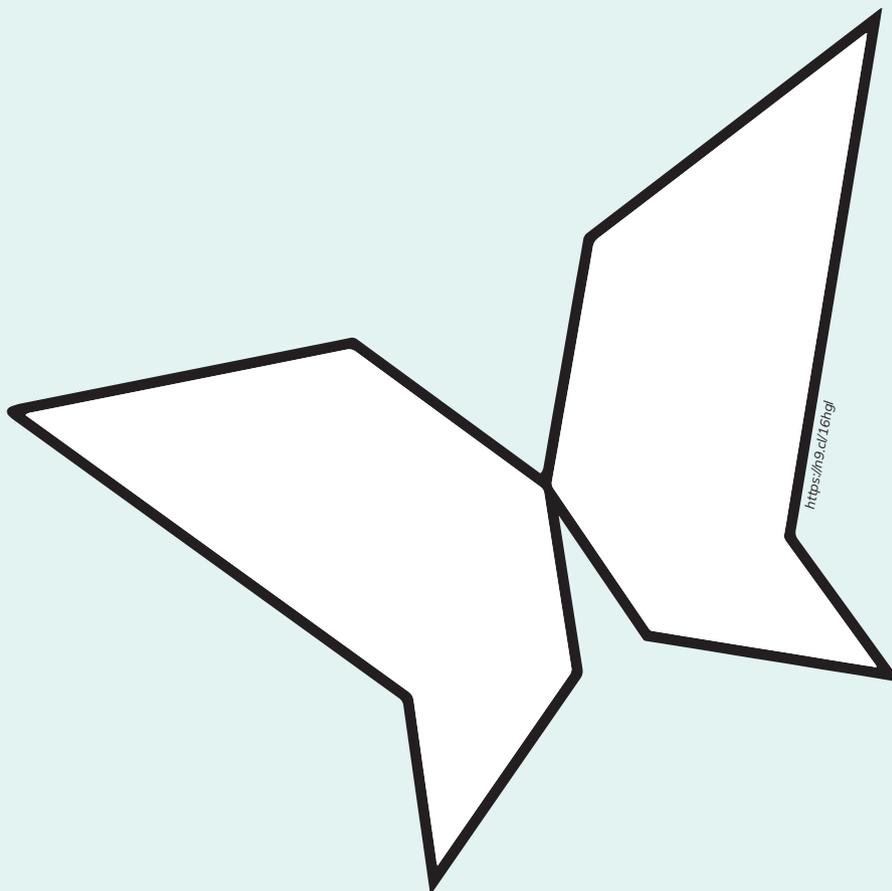
<https://9.cj63zk> <https://9.cj614hz>

U	U	I	M	L	A	D	O	S	G	R
J	E	N	V	E	R	T	I	C	E	S
M	E	X	T	E	R	I	O	R	J	Q
S	F	R	O	N	T	E	R	A	J	Z
T	D	I	Y	T	U	Q	C	X	B	L
D	R	C	R	E	C	Y	Q	S	V	N
O	C	E	C	W	R	S	M	H	L	X
O	B	T	N	A	N	G	U	L	O	S
X	M	M	M	W	G	R	N	B	Z	D
X	B	O	S	T	Y	S	G	G	J	W
J	A	O	I	N	T	E	R	I	O	R

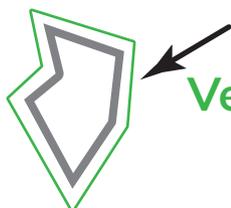


<https://9.cj6174c>

4. **Pinto** los elementos de las siguientes figuras geométricas de acuerdo con la siguiente instrucción.



Frontera



Verde

Interior



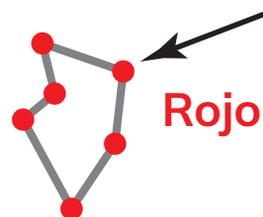
Amarillo

Exterior



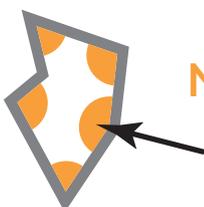
Azul

Vértices



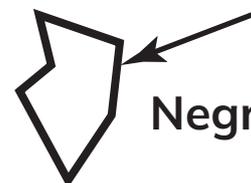
Rojo

Ángulos



Naranja

Lados



Negro

https://ns.c/16ng

5. Uno con líneas los elementos y sus respectivos nombres.

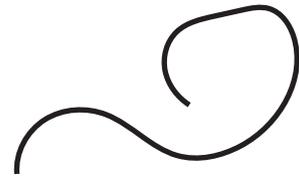
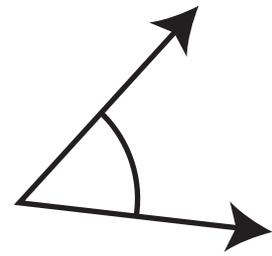
LÍNEA RECTA ●

LÍNEA CURVA ●

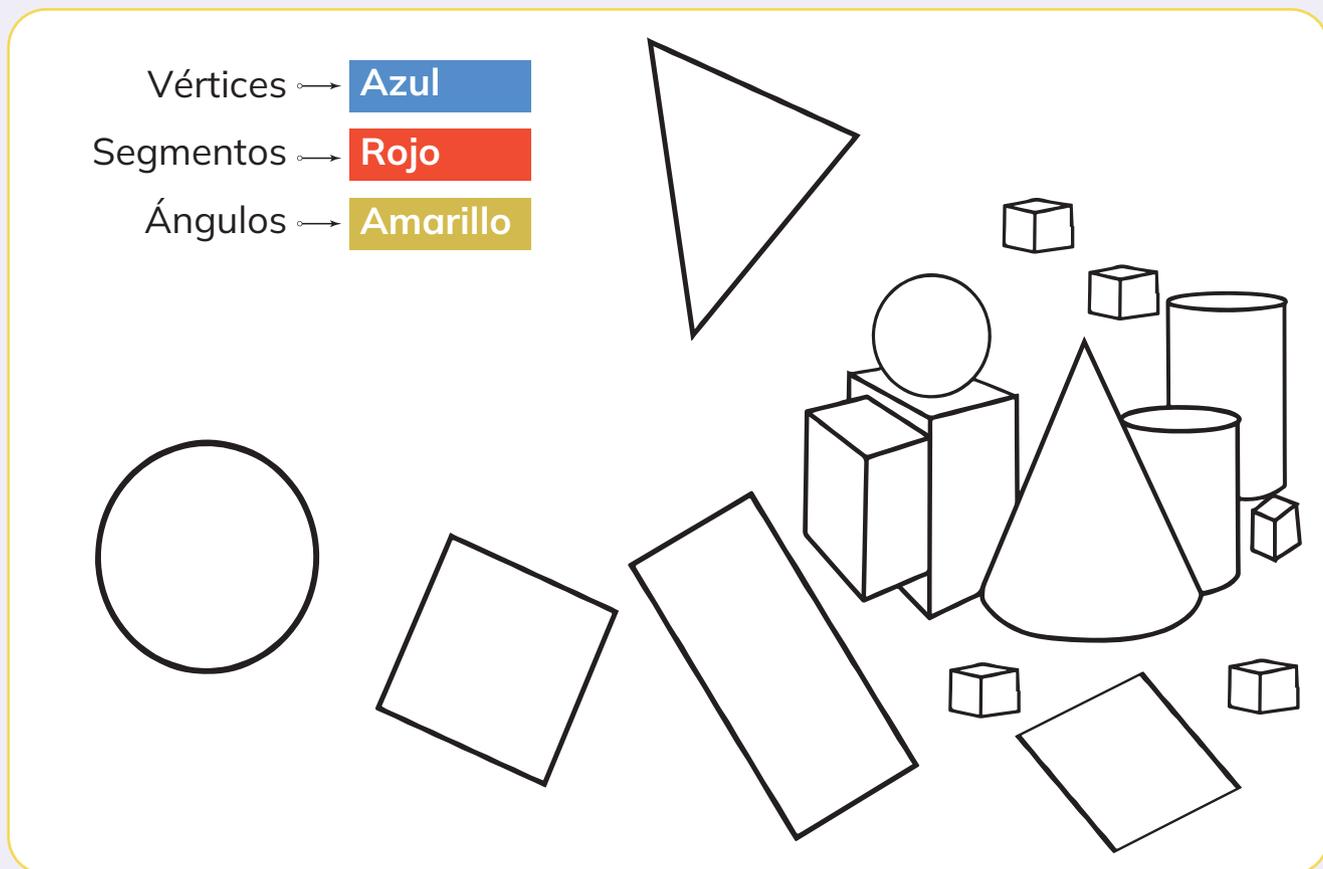
SEMIRRECTA ●

SEGMENTO ●

ÁNGULOS ●

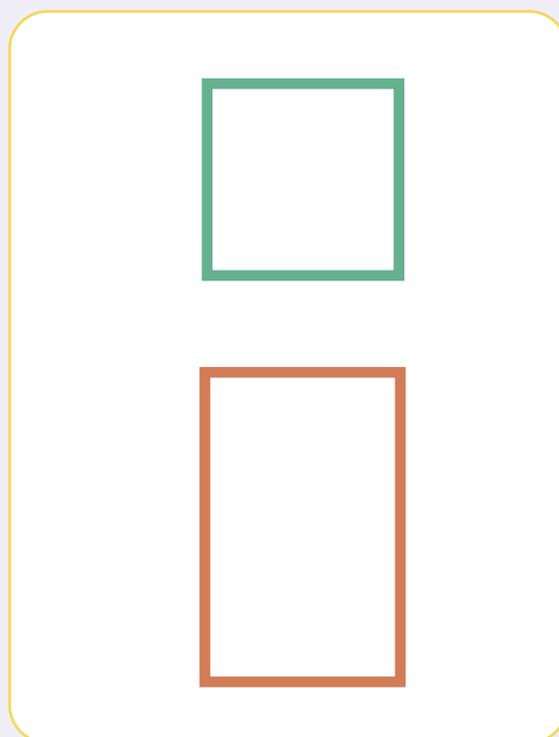


6. Identifico y pinto según la instrucción.

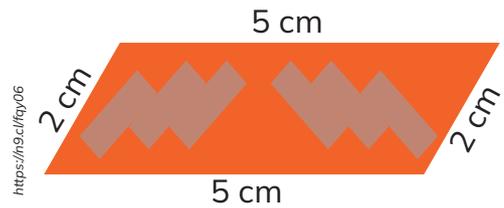
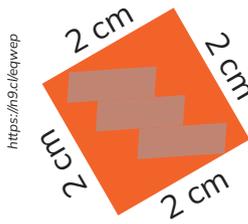
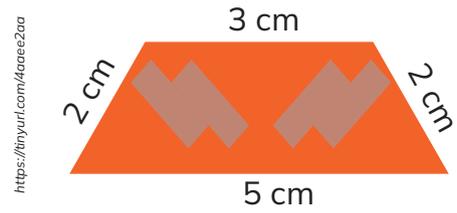
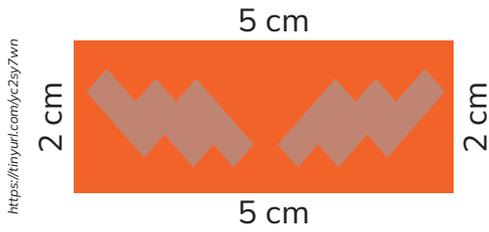


7. Uno con líneas las características y la figura correspondiente.

- Lados rectos ●
- Cuatro lados ●
- Cuatro ángulos rectos ●
- Cuatro lados iguales ●
- Lados opuestos iguales y paralelos. ●
- Diagonales iguales ●

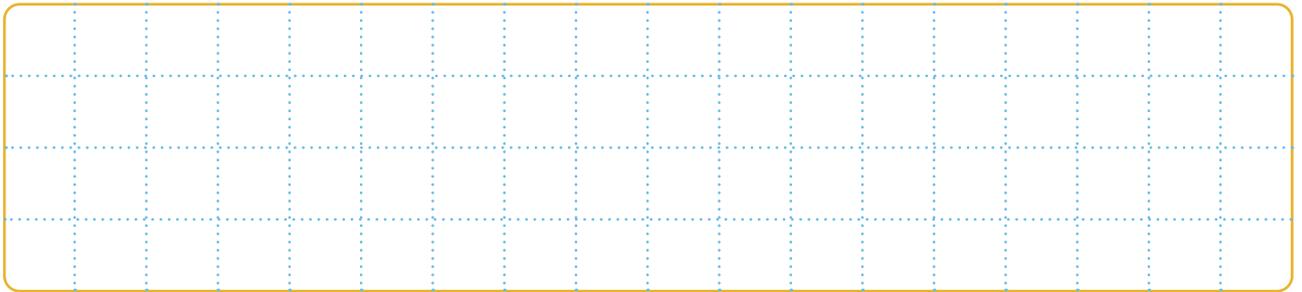


8. Encierro de color azul los cuadrados y de color rojo los rectángulos.

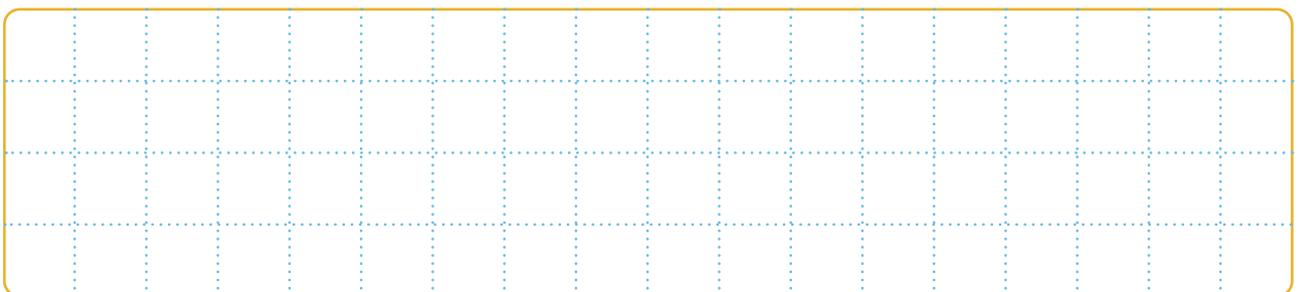


9. Selecciono una unidad de medida no convencional, estimo el perímetro de los siguientes objetos y verifico.

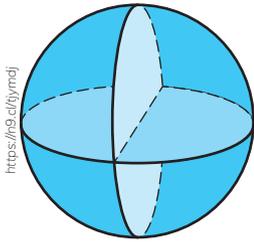
a) Una hoja de cuaderno.



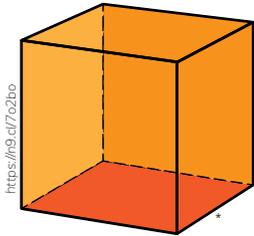
b) Una mesa.



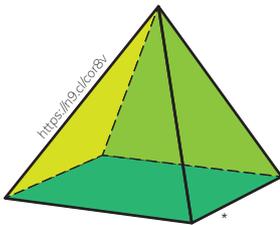
10. Dibujo frente a cada figura geométrica un objeto con las mismas características.



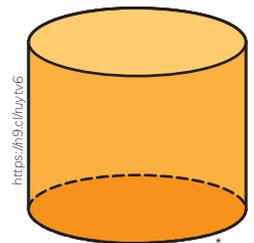
ESFERA



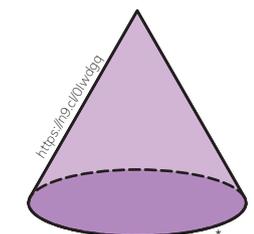
CUBO



PIRÁMIDE



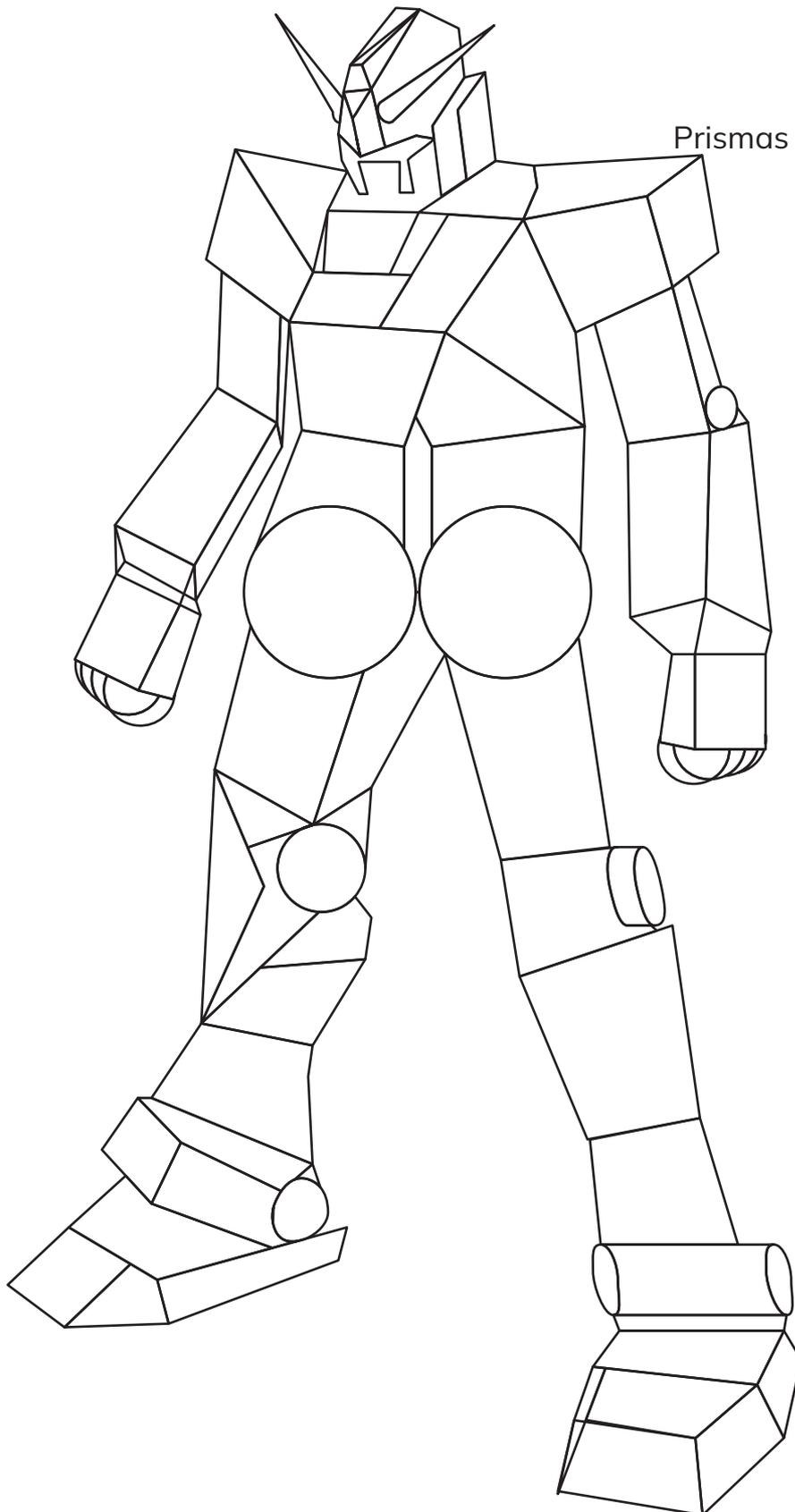
CILINDRO



CONO

<https://9.cl/0d9q0>

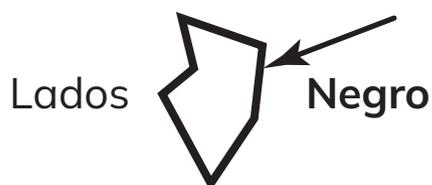
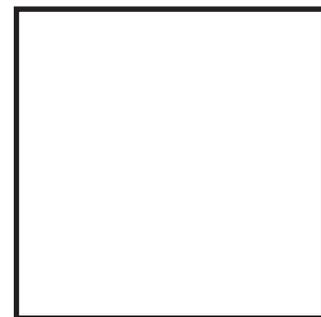
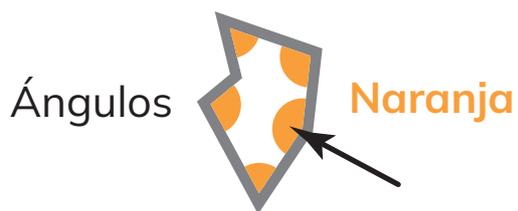
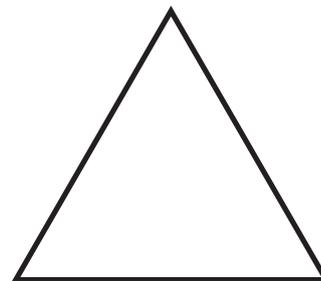
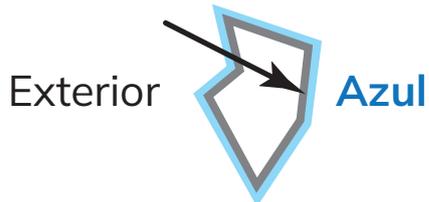
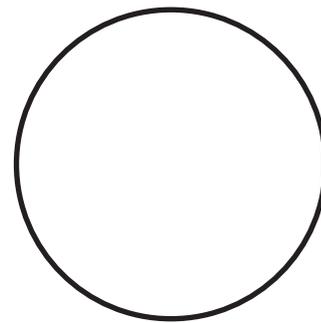
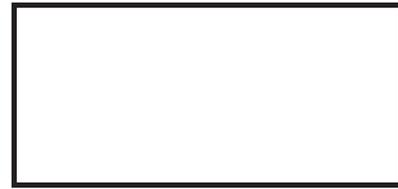
11. Pinto el robot de acuerdo con las siguientes instrucciones.



- Pirámides → Azul
- Cilindros → Rojo
- Conos → Amarillo
- Prismas rectangulares → Naranja
- Esferas → Gris
- Cubos → Verde

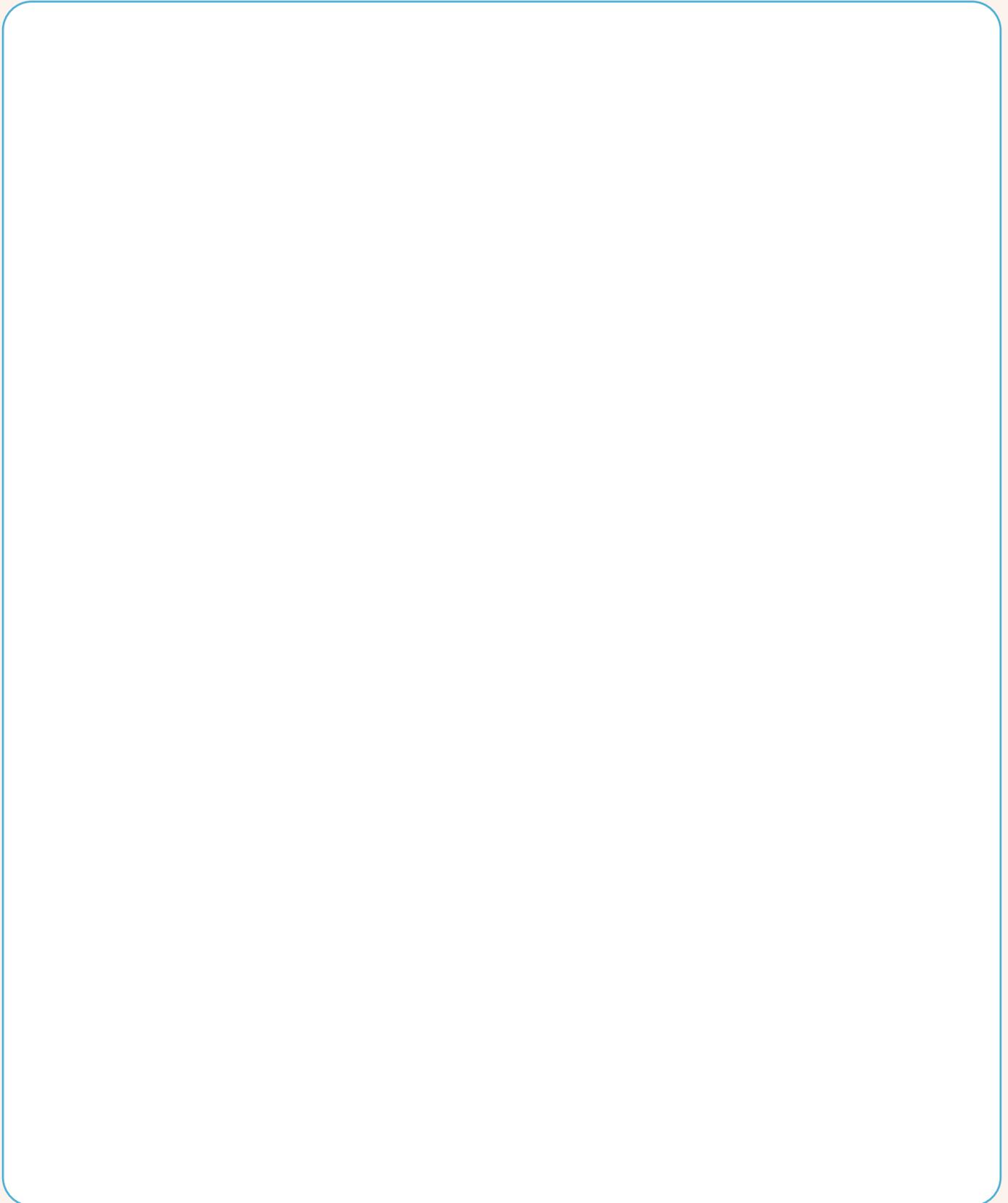
<https://tinyurl.com/2p8yaz8c>

12. Pinto los elementos de las figuras geométricas con los colores indicados.



13. Identifico en mi casa objetos que tengan forma circulares, cuadrangulares, triangulares y rectangulares.

a) **Dibujo** los objetos en el espacio en blanco.



<https://n9.cl/yvcme>



14. Pinto de color azul las líneas rectas y de rojo las líneas curvas en la siguiente imagen.



<https://n9.cl/45nsk>



¿Sabías qué?

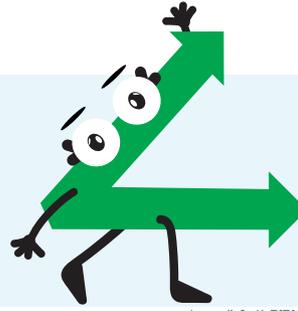
*El cilindro tiene dos caras planas que son círculos.
El cono tiene una cara plana que es un círculo.*

Tema 2. Clasificación de los ángulos, perímetro de figuras geométricas



Saberes previos
¿Qué es un tangram?

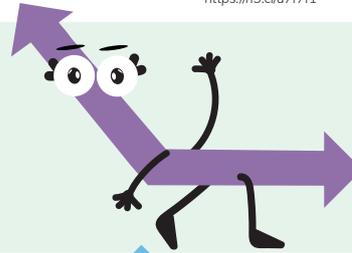
Soy un ángulo que mide menos de 90 grados.



<https://n9.cl/u7f7f1>

Soy un ángulo
agudo

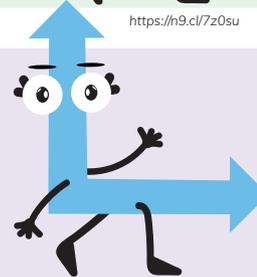
Soy un ángulo que mide más de 90 grados.



<https://n9.cl/7z0su>

Soy un ángulo
obtuso

Soy un ángulo que mide 90 grados.



<https://n9.cl/x5i2b>

Soy un ángulo
recto

En las siete figuras que conforman el tangram identifico ángulos rectos, agudos y obtusos. En total, ¿cuántos ángulos de cada clase hay?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

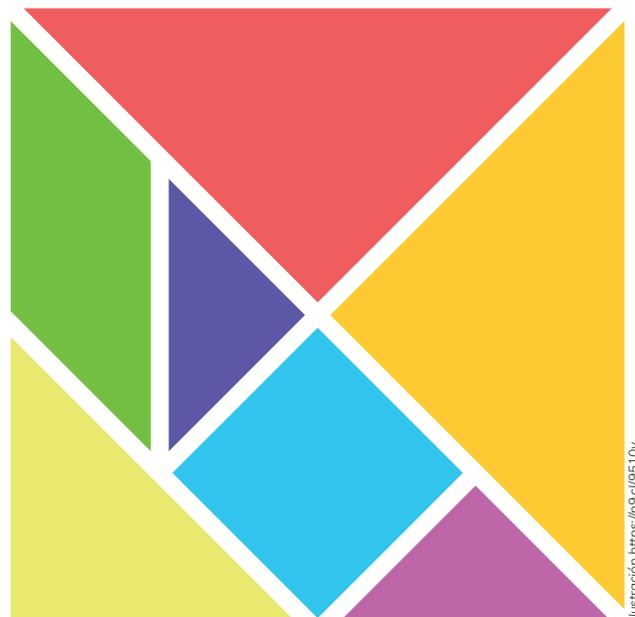


Ilustración <https://n9.cl/9510v>

1. **Ayudo** a Juan a ubicar diferentes tipos de ángulos en su carpintería.

a) **Encierro** en círculos cinco ángulos rectos.

b) **Marco** con una X cinco ángulos agudos.

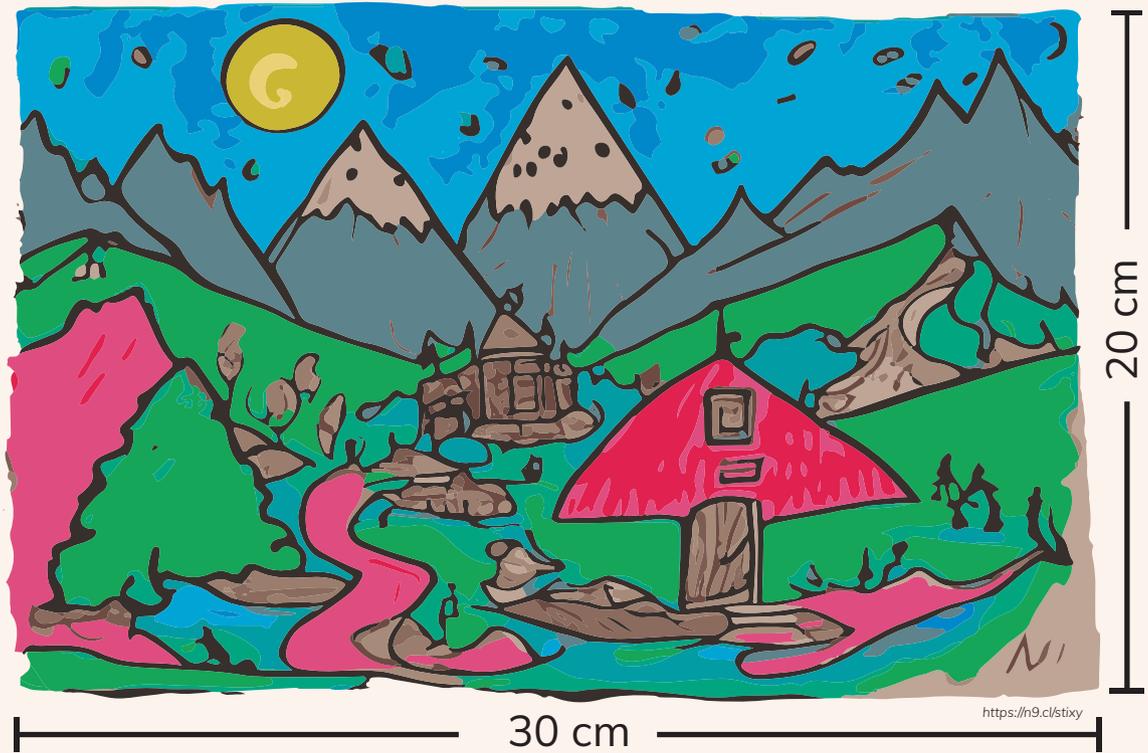
c) **Encierro** en cuadrados cinco ángulos obtusos.



<https://n9.cl/9ujq75>

2. Resuelvo los siguientes problemas.

a) Pedro desea hacer un marco de madera para un cuadro que pintó su hijo.



- ¿Cuánta madera necesita para construir el marco?

b) El Municipio de Rumiñahui quiere inaugurar un centro recreacional con dos piscinas: una con forma de cuadrado, de 5 m de lado; y otra de forma rectangular, cuyas medidas son 8 m y 5 m. Por seguridad, se quiere colocar rejas alrededor de las piscinas.

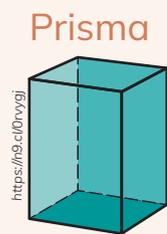
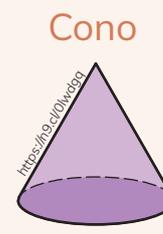
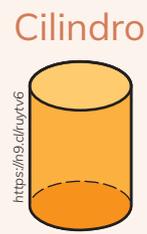
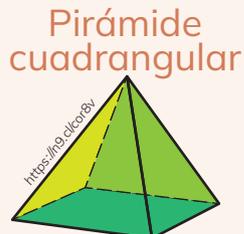
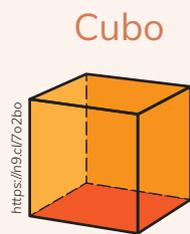
- ¿Cuántos metros de reja se necesitan para cercar la piscina cuadrada?
.....
- ¿Cuántos metros de reja se necesitan para cercar la piscina rectangular?
.....
- ¿Cuántos metros de reja se necesitan para cercar las dos piscinas?
.....

c) La longitud del largo y ancho de una cancha de baloncesto puede ser:

Longitud	Máximo	Mínimo
Largo	28 m	22 m
Ancho	15 m	13 m

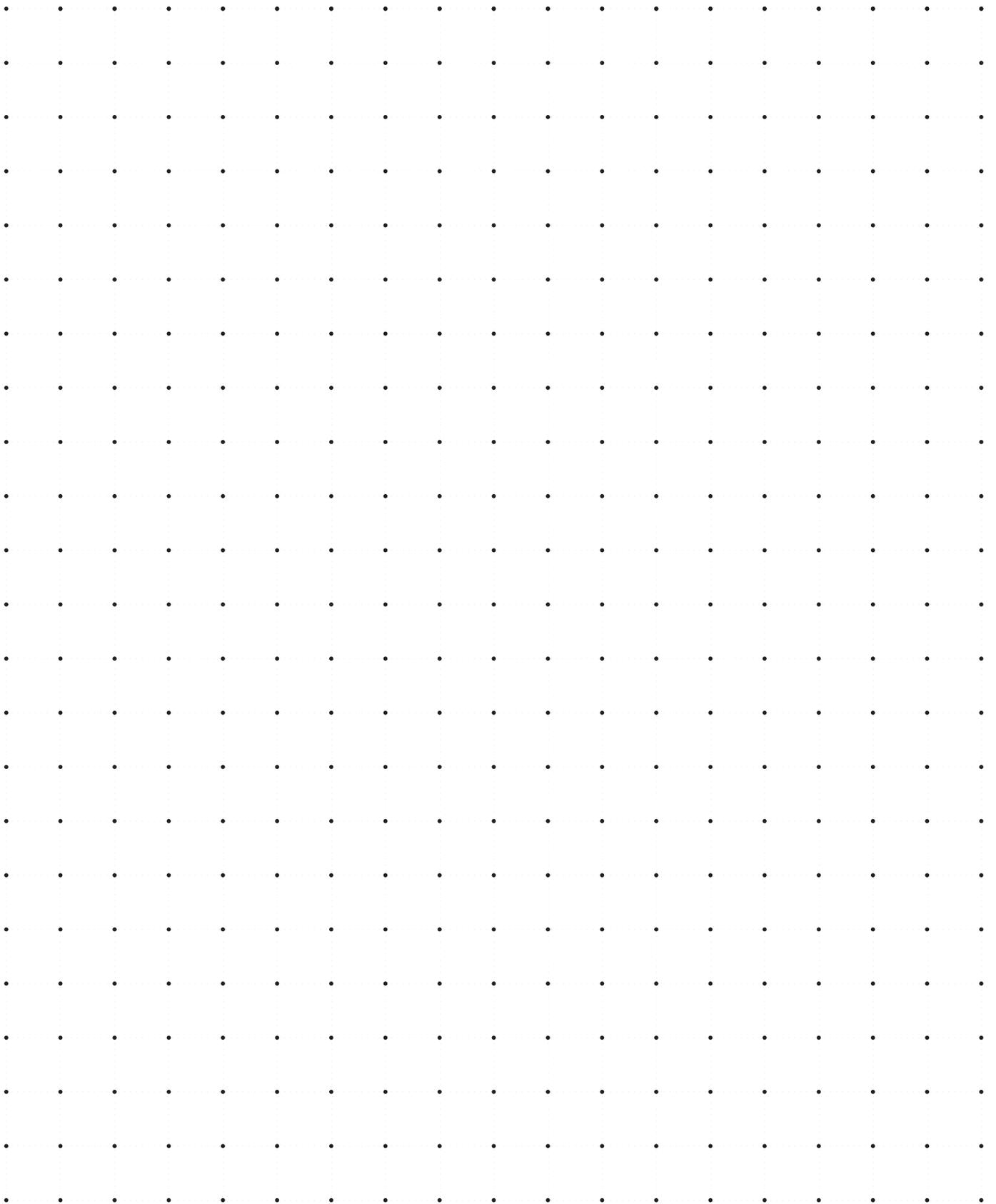
- ¿Cuál es el máximo y mínimo perímetro que puede tener una cancha de baloncesto?
.....
- Si para el calentamiento antes de un partido, Julio debe dar 4 vueltas alrededor de la cancha, ¿qué distancia recorrerá si esta cancha tiene las dimensiones máximas?
.....
.....

3. Creo un dibujo que tenga todos los cuerpos geométricos indicados.



Ilustraciones: <https://n9.c/v47lo>

4. **Selecciono** uno de los cuerpos geométricos utilizados, y **dibujo** sus caras separadas.



5. Realizo las siguientes actividades utilizando el tangram.

a) **Dibujo** el tangram en una hoja de papel bond, lo **coloreo y recorto**.



Ilustración <https://ns.ci0510v>

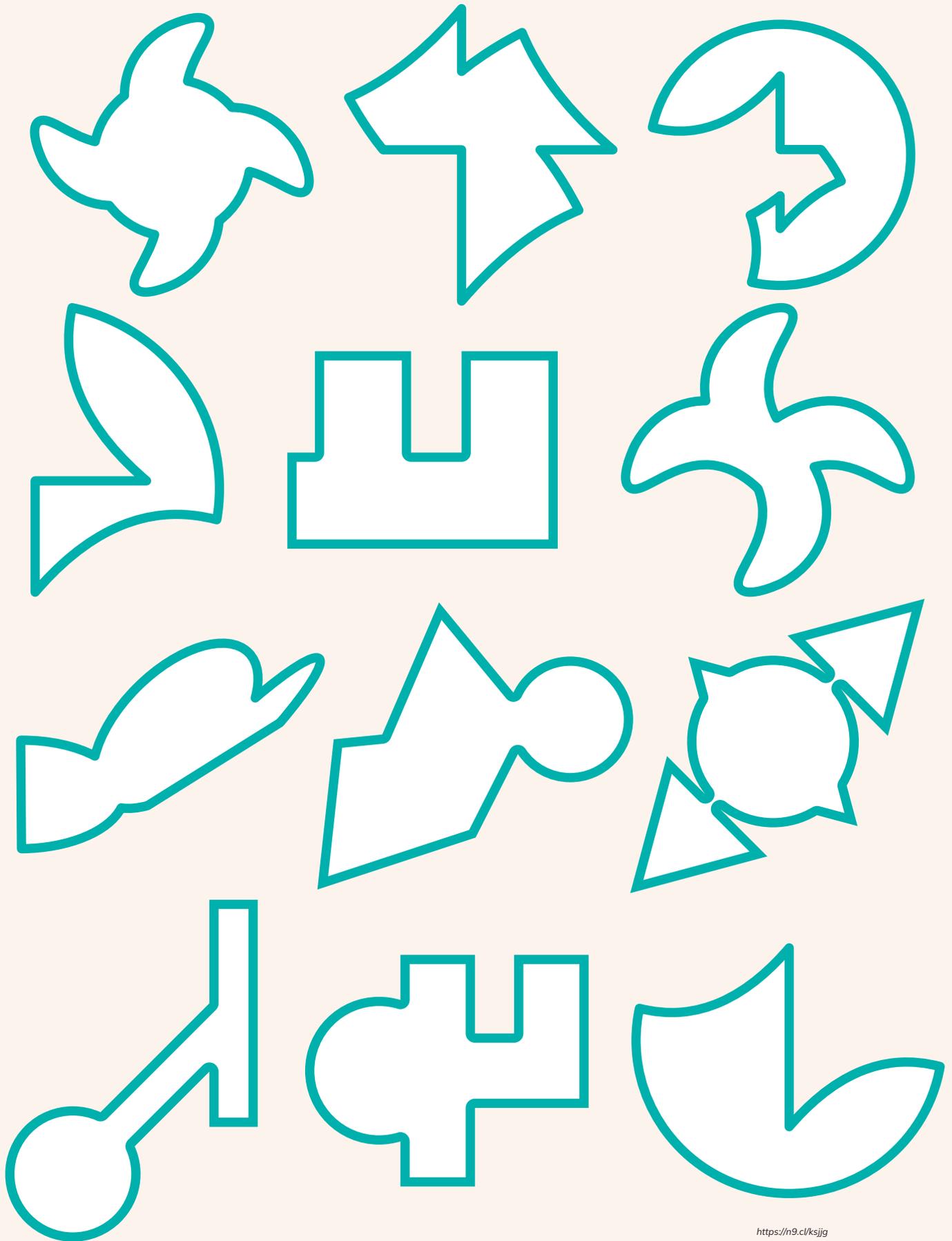
b) **Formo** mínimo diez figuras con el tangram y las comparo con las de mis compañeros y compañeras.



¿Sabías qué?

El tangram es un rompecabezas que requiere que los jugadores usen su creatividad para crear figuras utilizando las siete piezas. Esto ayuda a desarrollar la imaginación y la capacidad de pensar.

6. **Formo** las siguientes figuras utilizando recortes de figuras geométricas.



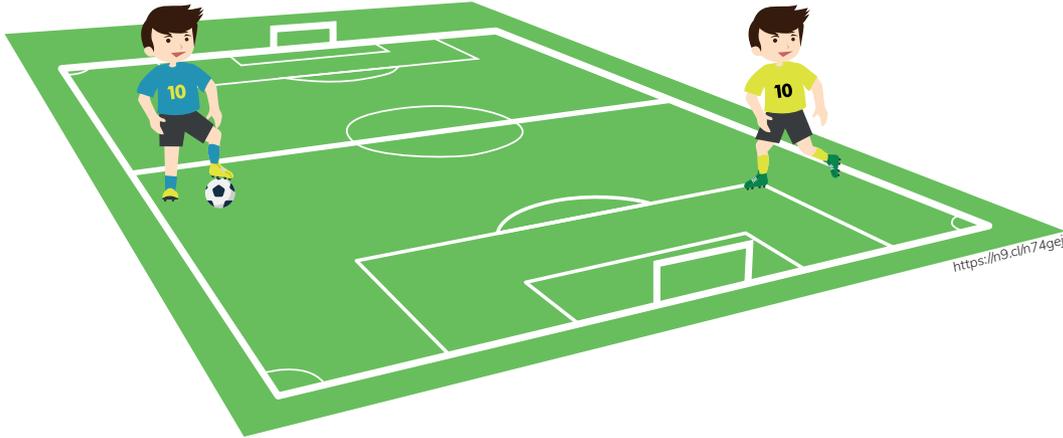
<https://n9.c/ksjig>

Tema 3. Resolución de problemas con cálculo de perímetro



Saberes previos

Un rectángulo tiene un largo de 10 cm y un ancho de 5 cm.
¿Cuál es su perímetro?



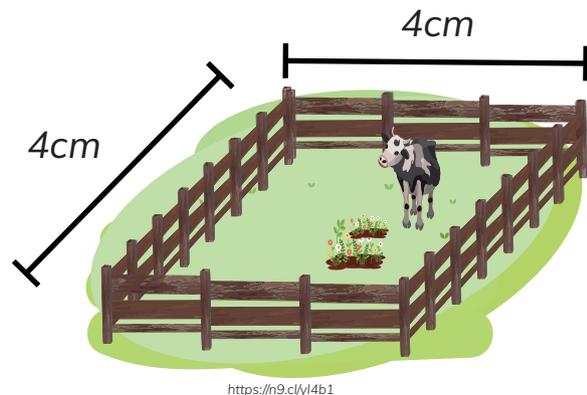
La cerca es un cuadrado.

Perímetro de un cuadrado.

$$P = | + | + | + |$$

Perímetro de la cerca.

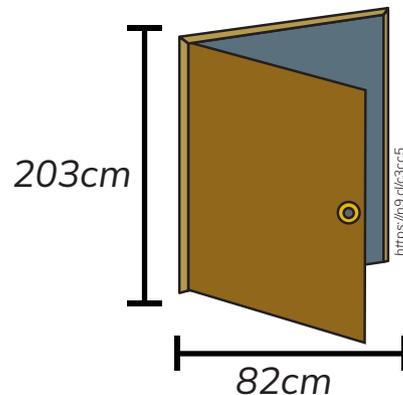
$$4m + 4m + 4m + 4m = 16m$$



La puerta es un rectángulo.

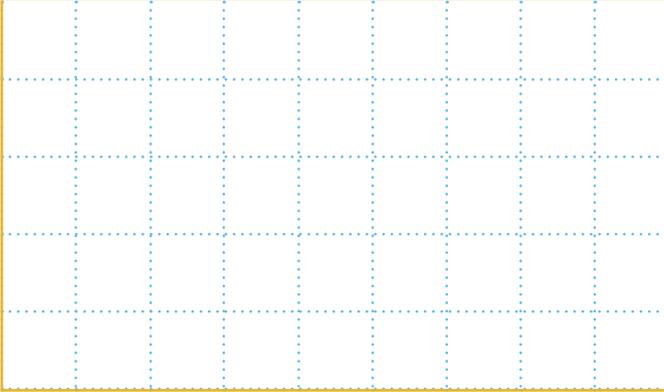
Calculo el perímetro del rectángulo.

$$P = | + | + | + |$$

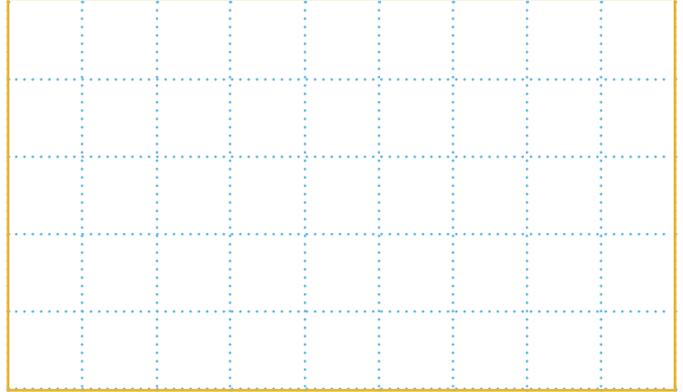


1. Dibujo objetos de mi entorno que cumplan las siguientes condiciones.

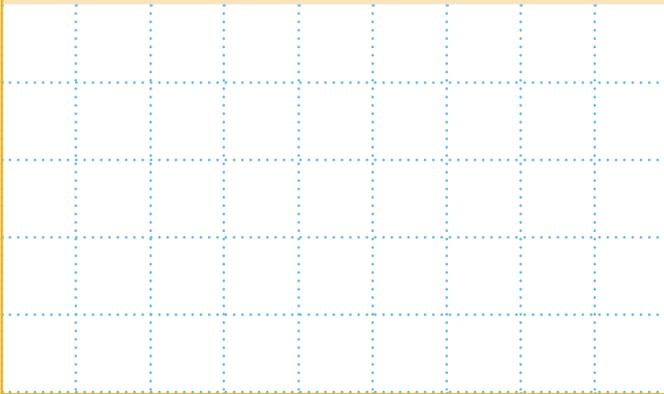
a) Cuatro segmentos rectos y un ángulo agudo.



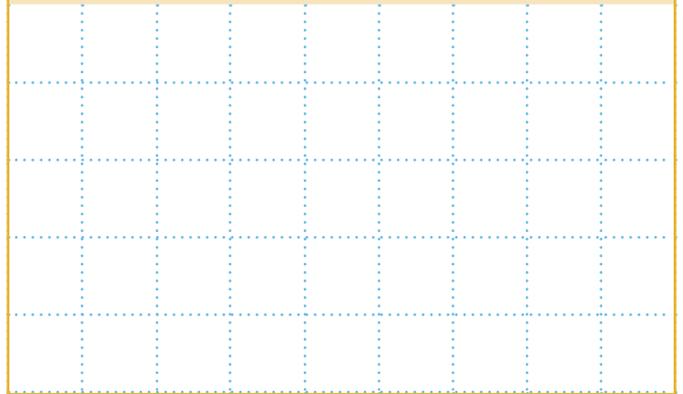
b) Dos segmentos rectos, un ángulo recto y una línea curva.



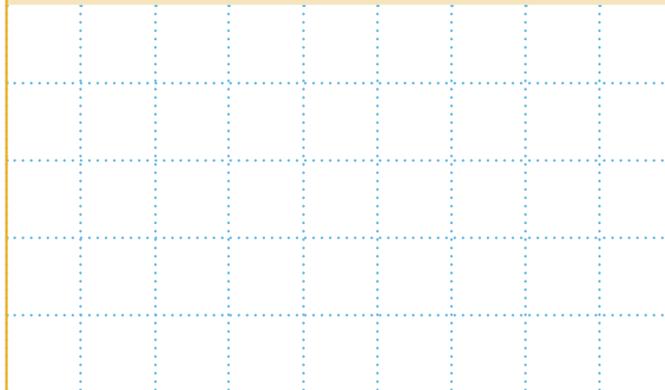
c) Al menos tres segmentos rectos y dos ángulos agudos.



d) Tres segmentos rectos, dos ángulos obtusos y una línea curva.



e) Un ángulo recto, un ángulo obtuso y mínimo tres segmentos rectos.



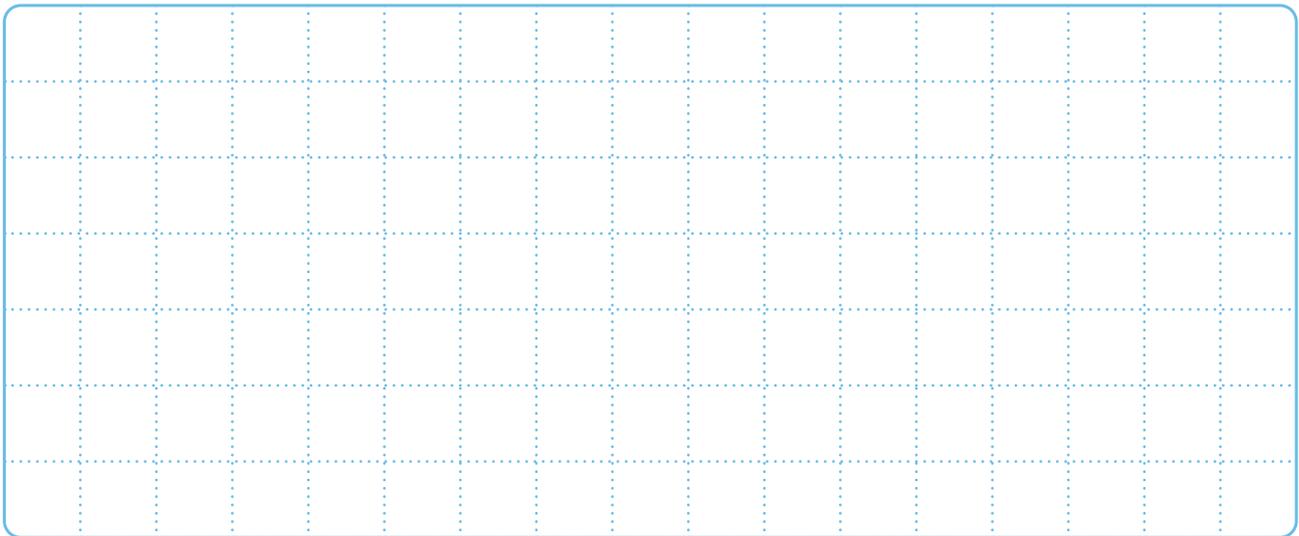
2. Trazo y recorto las siguientes figuras en una hoja de papel.

a) Dos rectángulos de 12 cm de base y 8 cm de altura.

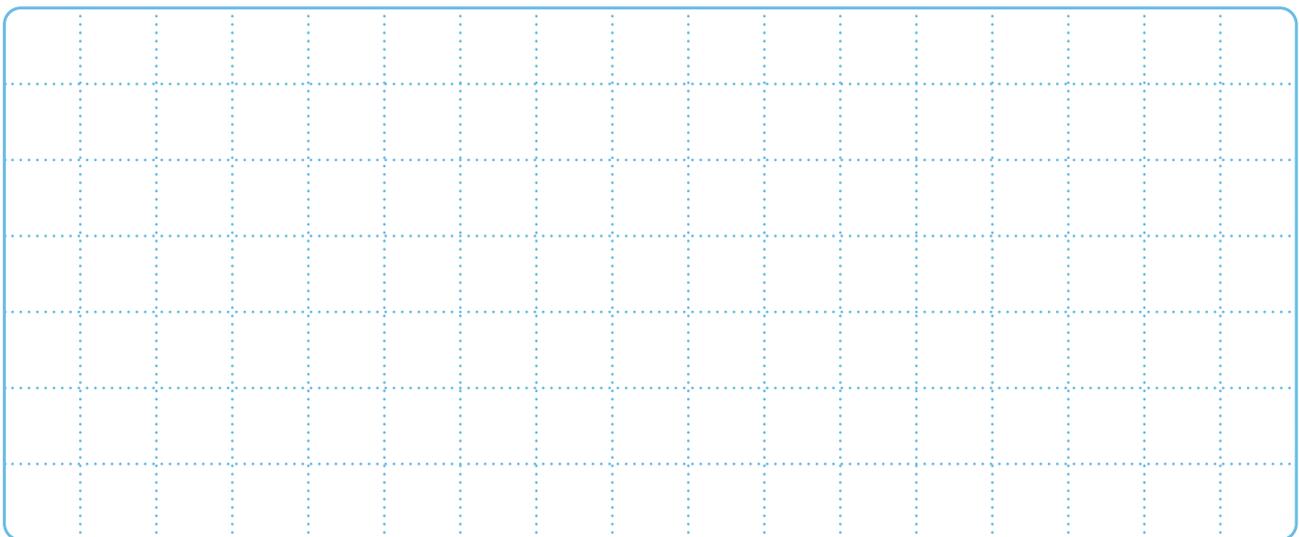
b) Dos cuadrados, cuyos lados midan 8 cm cada uno.

3. Construyo una figura con el cuadrado y el rectángulo, y luego **mido** su perímetro.

- ¿El perímetro de la nueva figura es igual a la suma de los perímetros del cuadrado y del rectángulo? Sí o No. **Explica.**



- Si divido uno de los cuadrados por su diagonal, ¿qué sucede con los perímetros de las nuevas figuras? **Explica.**



Medidas monetarias, de tiempo, de masa y de capacidad



Saberes previos

¿A qué hora empiezan las clases en tu escuela?
¿En qué mes naciste?
Averigua en casa tu peso y talla.

Leo y explico el significado de cada frase.

"Un centavo ahorrado es un centavo ganado."

.....

.....

.....



<https://i9.cj/16wip>

"El tiempo es oro."

.....

.....

.....



<https://i9.cj/88yv3>

"El tiempo vuela cuando te diviertes."

.....

.....

.....



<https://i9.cj/kjju>

"Una gota no llena un vaso, pero muchas gotas hacen un mar."

.....

.....

.....



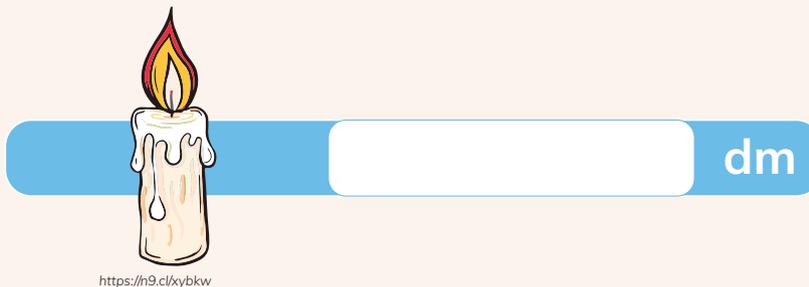
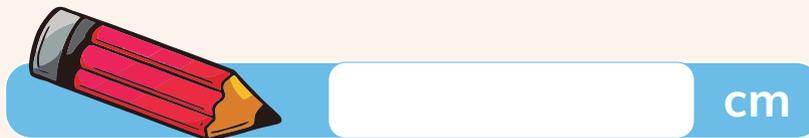
<https://i9.cj/kyrc>

ACTIVIDADES

1. **Encierro** las unidades más adecuadas para medir las longitudes de los siguientes objetos.

La altura del lápiz	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El largo de una piscina	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El largo de una carretera	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El ancho de un cuaderno	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El ancho de un espejo	kilómetros	metros	decímetros	centímetros

2. **Estimo** las longitudes de los siguientes objetos en las unidades indicadas.



¿Sabías qué?

Las medidas de longitud se utilizan para medir la distancia entre dos puntos. Por ejemplo, podemos usar kilómetros para medir la distancia entre dos ciudades, o centímetros para medir la longitud de un lápiz.

3. Escribo V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

- a) El espesor de una regla mide menos de 4 mm
- b) El largo de un automóvil mide menos de 5 m
- c) La altura de un perro es mayor a 80 cm.

4. Escribo la cantidad de dinero mostrado en billetes.

<https://n9.c/gyq22>

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

6) 



Dato curioso

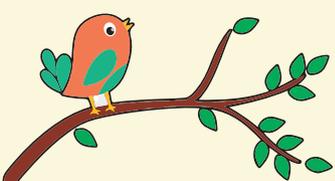
¿Por qué se cambió el sucre por el dólar? El cambio de moneda fue una medida para estabilizar la economía de Ecuador. El sucre se estaba devaluando muy rápido, lo que hacía que fuera muy difícil comprar cosas. El dólar es una moneda mucho más estable, lo que significa que su valor no cambia mucho.

5. Escribo la cantidad de dinero mostrado en monedas.

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

<https://n9.c/3r7rd>

6. Completo la siguiente tabla con las transformaciones entre meses, años y semanas.

Animales	Tipos de vida promedio	
	10 años	<input type="text"/> Meses
	18 meses	<input type="text"/> Semanas
	150 días	<input type="text"/> Semanas

<https://n9.c/evhna>

7. Completo las siguientes equivalencias.

a) 70 minutos = horas y minutos

b) 123 minutos = horas y minutos

c) 15 minutos = segundos

d) 24 minutos = segundos

8. Uno cada objeto con su posible masa.



● 4 kg

● 1 kg

● 10 g

● 35 kg

● 80 kg

● 15 kg

● 20 g

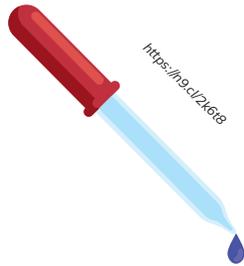
● 100 g

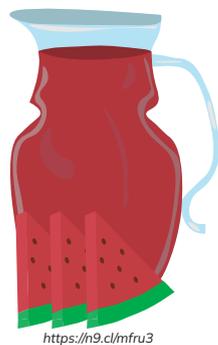
<https://n9.cl/vovv8s7>

9. Completo la siguiente tabla con el nombre de los objetos utilizando la estimación.

Objetos con masa menor que 1 kg	Objetos con masa mayor que 1 kg
●	●
●	●
●	●

10. Pinto la unidad más apropiada para medir la capacidad de los siguientes objetos.







11. Encierro las medidas que aproximadamente son equivalentes en cada caso.



<https://tinyurl.com/5789z6m2>

1 galón

4 tazas

5
cucharadas



<https://n9.cld4fn5>

4 litros

1 litro

20 tazas



<https://tinyurl.com/24vec94b>

Medio
litro

2
cucharadas

240
mililitros



1 cucharada

<https://tinyurl.com/t7bwmj8b>

1
decilitro

2 tazas

5
mililitros

Resolución de problemas y situaciones



Desequilibrio cognitivo

Para resolver un problema ¿se puede plantear una operación sin haber registrado los datos? ¿por qué?

El árbol caído

En un pequeño pueblo vivía un niño llamado Juan. Él era un niño muy curioso e inteligente. Un día, mientras caminaba por el bosque, vio un árbol caído.

Juan se acercó al árbol y lo examinó. El árbol era muy grande y parecía muy pesado. Juan se preguntó cómo podría moverlo.

Juan pensó y pensó, pero no pudo encontrar una solución. Estaba a punto de darse por vencido cuando se le ocurrió una idea.

Juan reunió a niños y niñas del pueblo y les explicó su plan. Todos estaban emocionados de ayudar.

Juan formó grupos. Cada grupo tenía una tarea específica. Un grupo iba a cortar el árbol en pedazos más pequeños. Otro grupo iba a enrollar los pedazos en cuerdas. El tercer grupo iba a arrastrar los pedazos fuera del bosque.

Trabajaron duro y pronto terminaron la tarea. El árbol caído fue removido del bosque.

Juan estaba muy orgulloso de lo que habían logrado.

Habían resuelto un problema trabajando juntos.



<https://n9.cl/41dha>

1. Resuelvo los siguientes problemas.

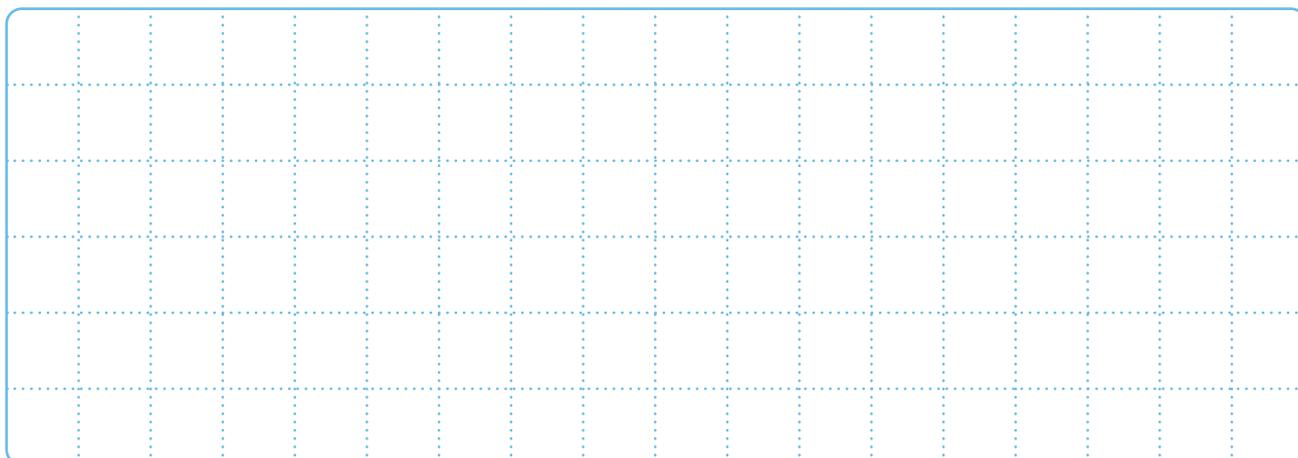
a) Julio mide 16 dm, ¿cuántos centímetros le faltan para medir 2 m?

b) ¿Cuántos centímetros quedan de una tabla que mide 67 dm de largo si se corta un trozo de 32 cm?

c) Marta y María llevan a su escuela cuerdas para saltar. La cuerda de María mide 213 cm de largo y la cuerda de Marta, 23 dm.

- ¿Quién de las dos tiene la cuerda más larga?

- ¿Cuántos centímetros se debe cortar a la cuerda larga para que las dos tengan la misma longitud?



2. **Dibujo** la cantidad de monedas necesarias para obtener la cantidad indicada. **Intento** usar el menor número de monedas posible.

40 cts.	
96 cts.	
84 cts	

<https://n9.cl/8zydly>

3. **Escribo** la cantidad de dinero que debo recibir de cambio, al comprar los diferentes productos.



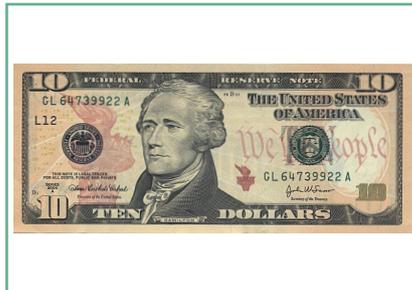
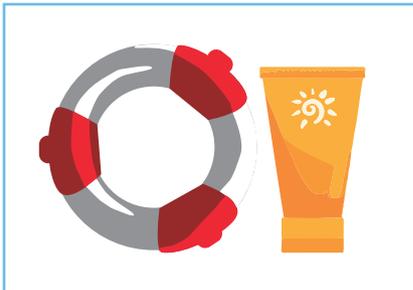
Artículos a comprar

Pago

Vuelto



.....



.....



.....



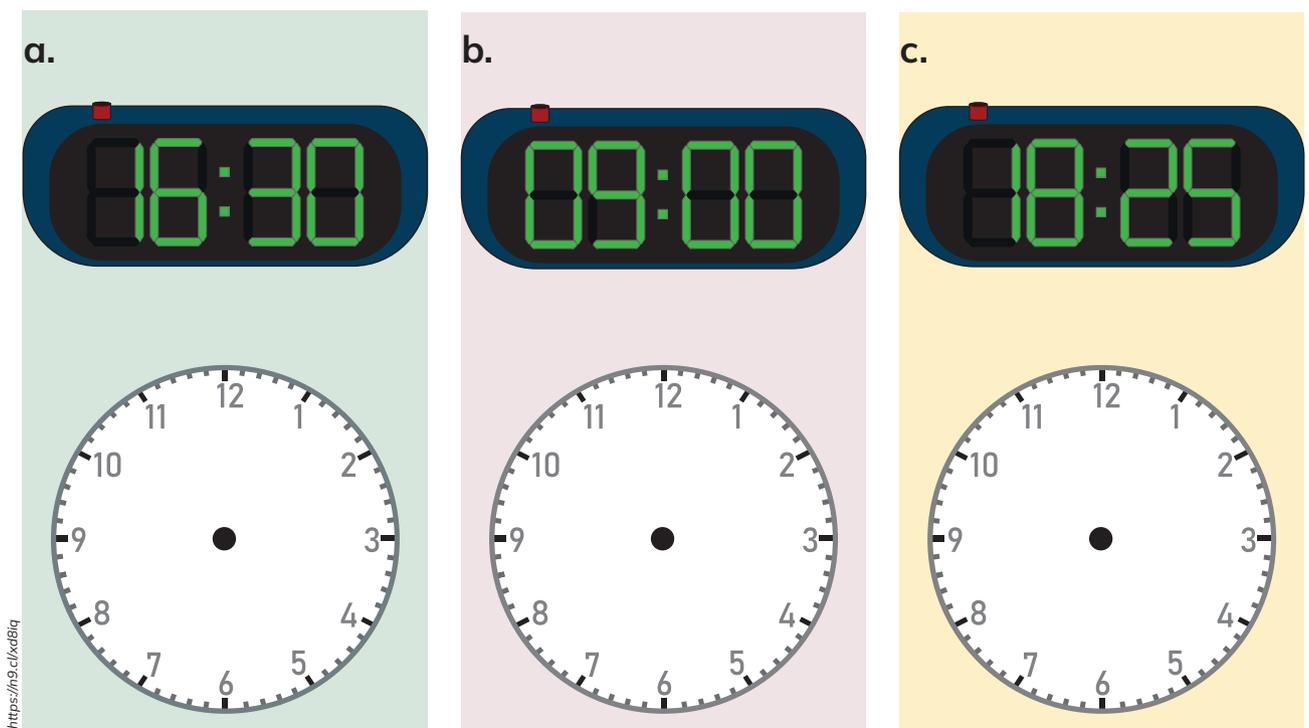
.....

<https://m9.cl/2e7bce>

4. **Respondo**, ¿Cuántas monedas de cada denominación necesito para tener 3 dólares?



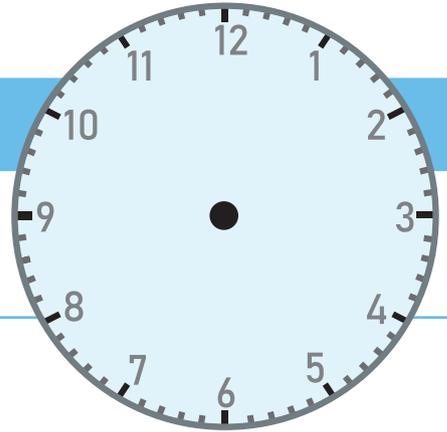
5. **Registro** la hora de los relojes digitales en los relojes analógicos.



6. **Dibujo** las manecillas de los relojes para indicar la hora a la que realizo las siguientes actividades.

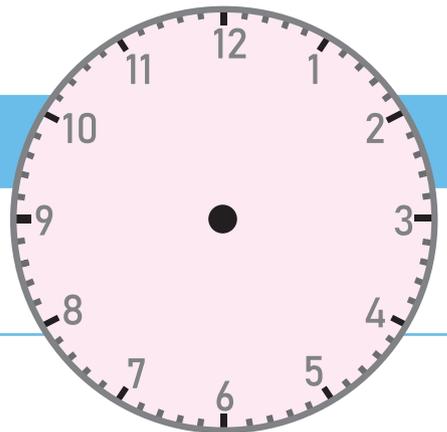
a) ¿A qué hora me despierto?

.....



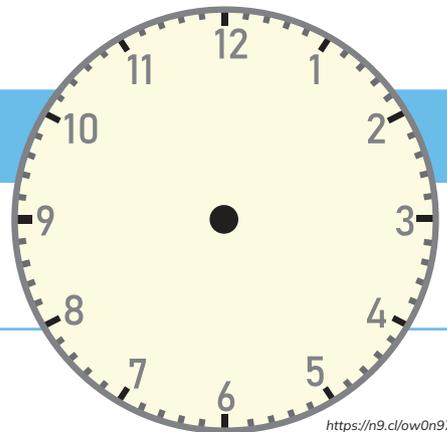
b) ¿A qué hora almuerzo?

.....



c) ¿A que hora se terminan las clases?

.....



<https://n9.cl/ow0n97>

7. Escojo tres objetos del aula y **respondo**.

a) Escribo el nombre de los tres objetos escogidos.

.....

.....

.....

a) ¿Qué objeto tiene la menor masa?

.....

b) ¿Qué objetos tienen una masa menor a 1 kg?.....

.....

.....

c) Si se juntan dos objetos, ¿cuáles suman más de un 1 kg de masa?

.....

.....

d) Estimo en kg la masa de los tres objetos que escogi.

.....

8. Escribo las conversiones para cada medida de capacidad.

a) 1 Litro = ml

b) 4 Litro = cl

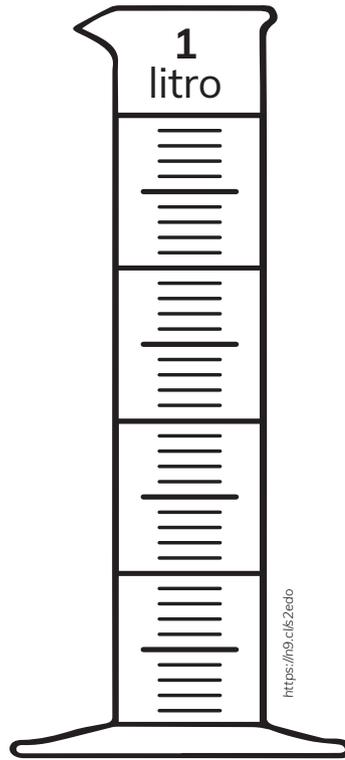
c) 1 500 ml = litros

d) 1/2 Litro = ml

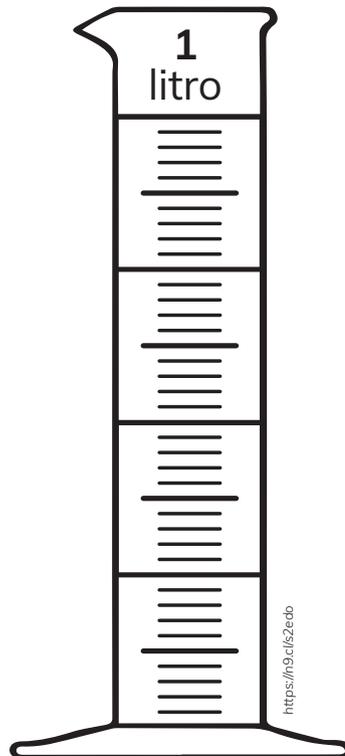


9. Pinto en las siguientes probetas las medidas que se indica.

a) 50 ml



b) 900 ml



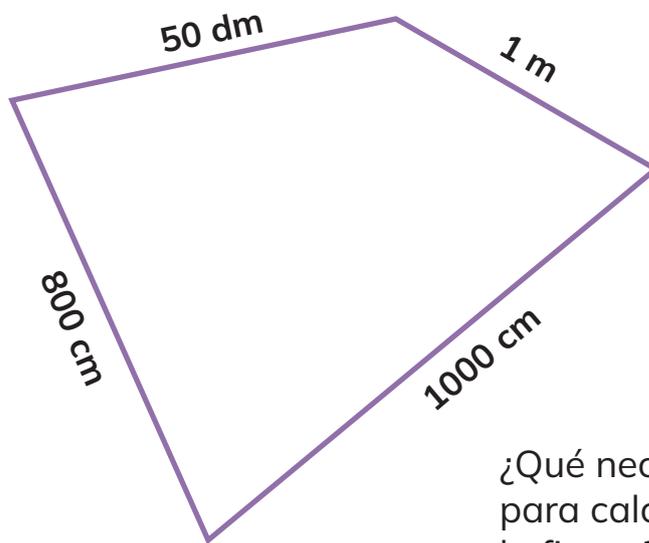
10. Escribo $>$, $<$ o $=$ en las siguientes relaciones.

a) 1300 ml 13 L

b) 71 L 7 100 ml

c) 4000 ml 40 L

11. Observo la figura. **Analizo** la medida dada a cada lado. **Respondo** la pregunta.



¿Qué necesito hacer primero para calcular el perímetro de la figura?

12. Calculo el perímetro de la figura.

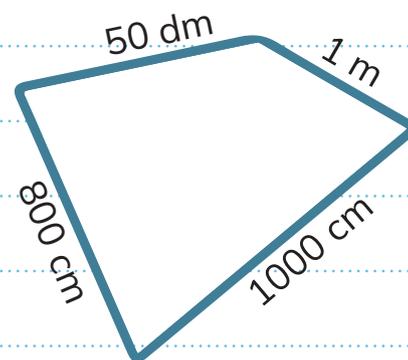
50 dm = m

800 cm = m

1000 cm = m

..... + + + 1 m = m

13. Redacto un problema con los datos de la figura.



<https://n9.cl/xnknj>

14. Explico con un ejemplo si existe otra manera de solucionar el problema planteado.

15. Resuelvo los siguientes problemas.

a) Isabel compró alimentos y gastó 14 dólares con 51 centavos. Ella paga con el dinero mostrado.



<https://n9.cl/hd5tm>

¿Cuánto debe recibir de cambio?.....

.....

b) Samantha gastó 12 dólares con 65 centavos comprando algunos juguetes. Ella pagó con el dinero mostrado.

<https://tryurl.com/cduuvnj>



¿Cuánto debe recibir de cambio?.....

.....

Escribe de tres maneras diferentes los billetes y monedas que Samantha debe recibir de cambio.

.....

.....

c) En el mercado, Katty debe pagar \$16 por las verduras y frutas, pero solamente tiene el dinero mostrado en la figura.



¿Cuánto dinero le falta a Katty para cancelar toda su compra?

16. Respondo las siguientes preguntas.

Algunos estudiantes que participan en la selección de fútbol han terminado su entrenamiento matutino.

a) ¿A qué hora concluyó el entrenamiento? **Argumento** mi respuesta.

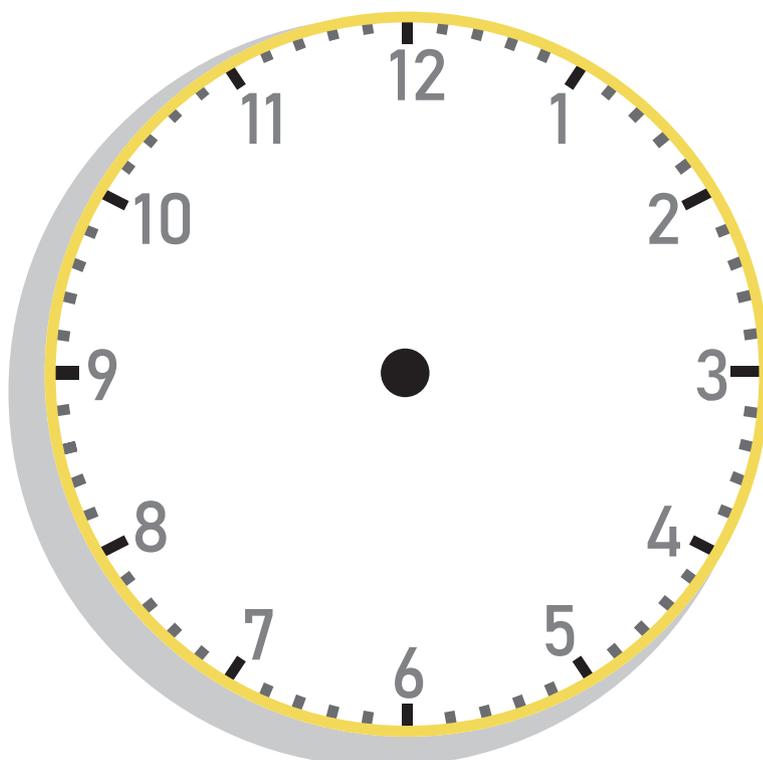


- b) La selección de fútbol de la categoría sub 17 concluyó el entrenamiento a las seis de la tarde. **Escribo** la hora a la que se terminó el entrenamiento en formato de 24 horas.

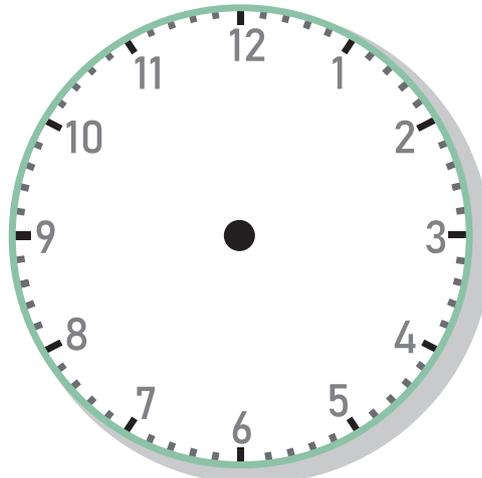


17. Registro la hora según la información.

- a) El partido de fútbol es a las diez de la mañana.

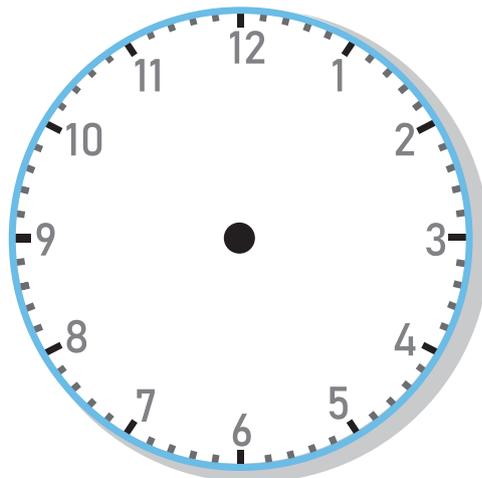


b) Son las 15h00 y Rosario llegó al entrenamiento hace 80 minutos.



<https://n9.cl/twawd>

c) Tomás se demora 60 minutos en llegar a su casa luego del entrenamiento que concluyó a las nueve de la mañana.



<https://n9.cl/hrjbl>

d) El entrenamiento de la categoría sub 10 concluye a las cuatro de la tarde. Mabel se retiró 45 minutos antes de que se terminara el entrenamiento.



<https://n9.cl/275uqf>

18. Observo la siguiente imagen y **respondo** las preguntas.



<https://n9.c/59ukh>

a) **Expreso** en gramos: ¿Cuál es la masa máxima que soporta el ascensor?

.....

.....

.....

b) ¿Qué quiere decir “450 kg o 6 personas”?

.....

.....

.....

c) ¿Pueden Lucía y José subir al ascensor? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

d) ¿Cuál tendría que ser la masa del grupo de personas que están en el ascensor y la de Lucía y José para que ambos puedan subir?

.....

.....

.....

.....

19. Análizo las siguientes situaciones y **respondo** las preguntas.

a) Si lleno un recipiente transparente con 500 ml de agua, aproximadamente. Con un marcador o un lápiz, señalo el borde del agua. Vierto 25 cl (aproximadamente una taza) de agua y vuelvo a señalar hasta dónde llega el líquido. Mido en milímetros la distancia entre las dos marcas. Ahora, coloco dentro del recipiente una cuchara, y señalo nuevamente hasta dónde llega el agua.

- ¿Cuántos milímetros aumentó el agua?
Me **ayudo** de las marcas señaladas.

.....

.....

- **Estimo** cuántos mililitros aumentaron al introducir la cuchara.

.....

.....



- **Repito** este proceso con tres objetos más, y **ordeno** de menor a mayor capacidad.

..... < < <

a) **Dispongo** de dos botellas: una de 500 ml y otra de 3000 ml.



<https://m9.cl/vu95xt>

- Si debo utilizar únicamente estas dos botellas, ¿qué debo hacer para medir 4 l exactos?

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

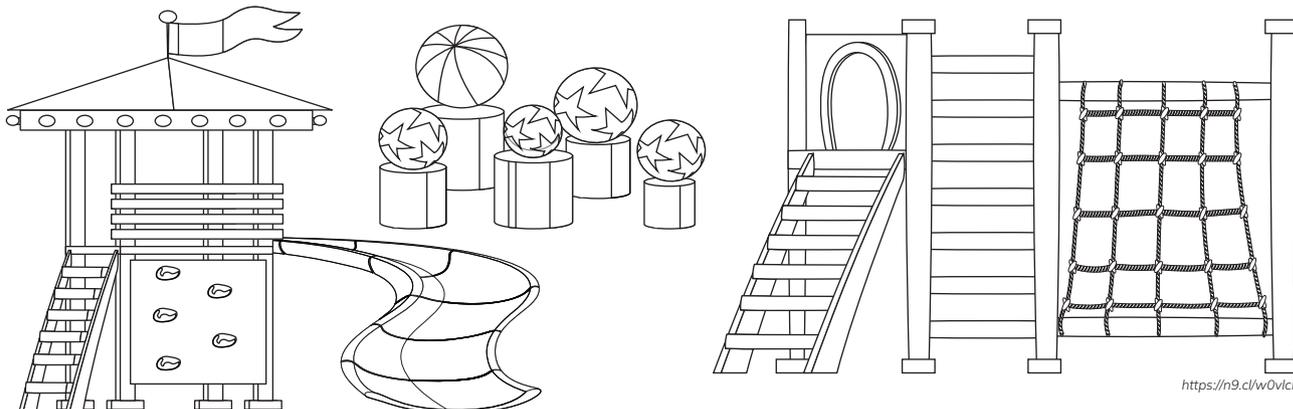
- **Respondo** a la pregunta: ¿Existe otra forma de realizar esta medición?

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



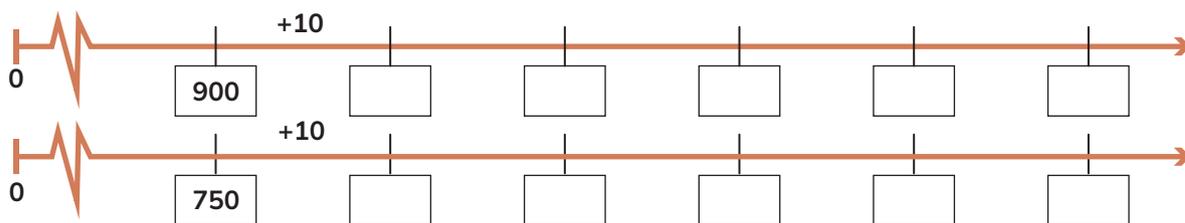
EVALUACIÓN SECCIÓN 4

1. En el siguiente grafico **pinto** de color azul 4 líneas rectas, de color verde 2 ángulos y de color rojo 5 líneas curvas.

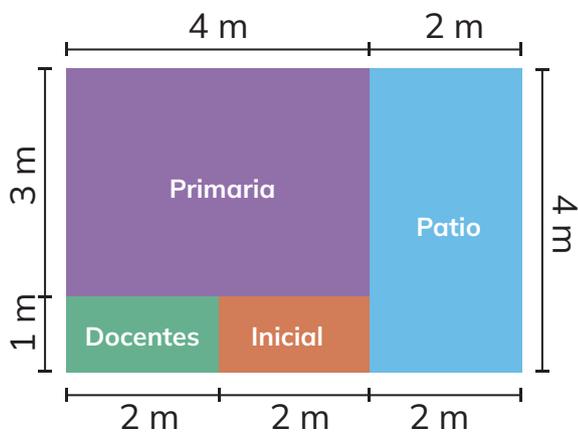


<https://n9.cl/w0v1cn>

2. **Coloco** los números que faltan en las semirrectas numéricas. De 6 en 6.



3. **Hallo** el perímetro de la escuela, **reemplazo** las medidas según la equivalencia.



4. **Resuelvo** el siguiente problema.

Una caja llena de dulces cuesta \$16 dólares. ¿Cuánto cuestan 3 cajas de dulces?

.....

SECCIÓN 5

Objetivos del subnivel:

O.M.2.7. Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras; potenciando, así, el pensamiento lógico-matemático y creativo, al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromiso.

Temas de la sección

1. Recolección y representación de datos.
Combinaciones.
2. Eventos aleatorios.

Criterios de evaluación:

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.

Al final del módulo habré aprendido sobre la recolección y representación de datos en diagrama de barras y las frecuencias simples a partir de datos reales esta información la comunicare oralmente o por escrito al entorno que me rodea.

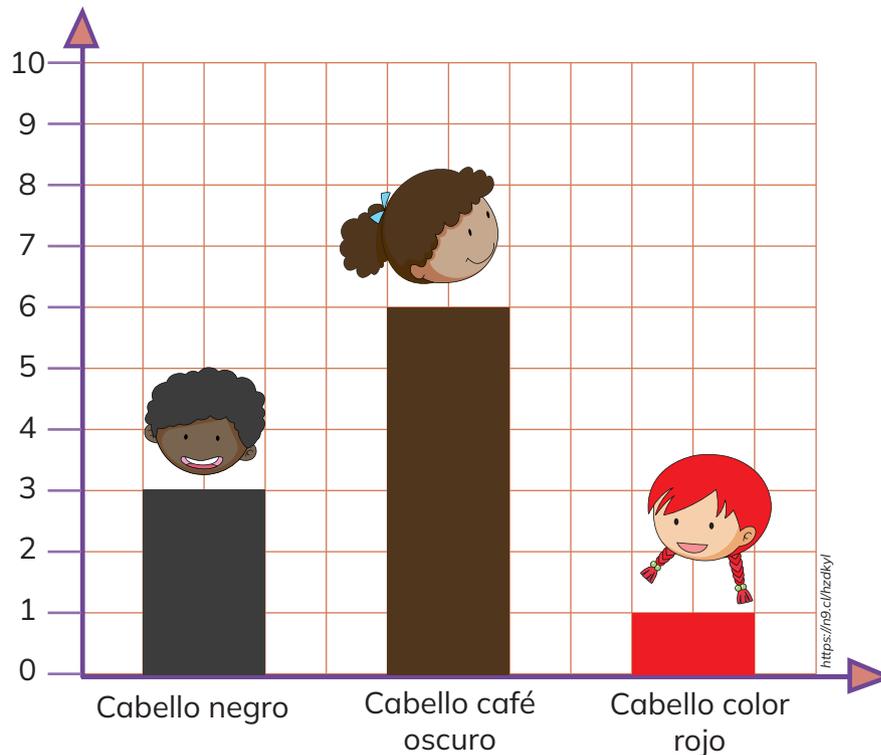


Tema 1. Recolección y representación de datos. Combinaciones



Saberes previos

¿Cuál es el color de pelo más común en mi clase?



El clima de mi ciudad

Un grupo de niñas y niños de la escuela "Los Rosales" de Quito, Ecuador, realizaron un proyecto para conocer el clima de su ciudad.

Recopilaron datos sobre la temperatura, la humedad y las precipitaciones durante un mes, utilizaron estos datos para crear diagramas de barras.

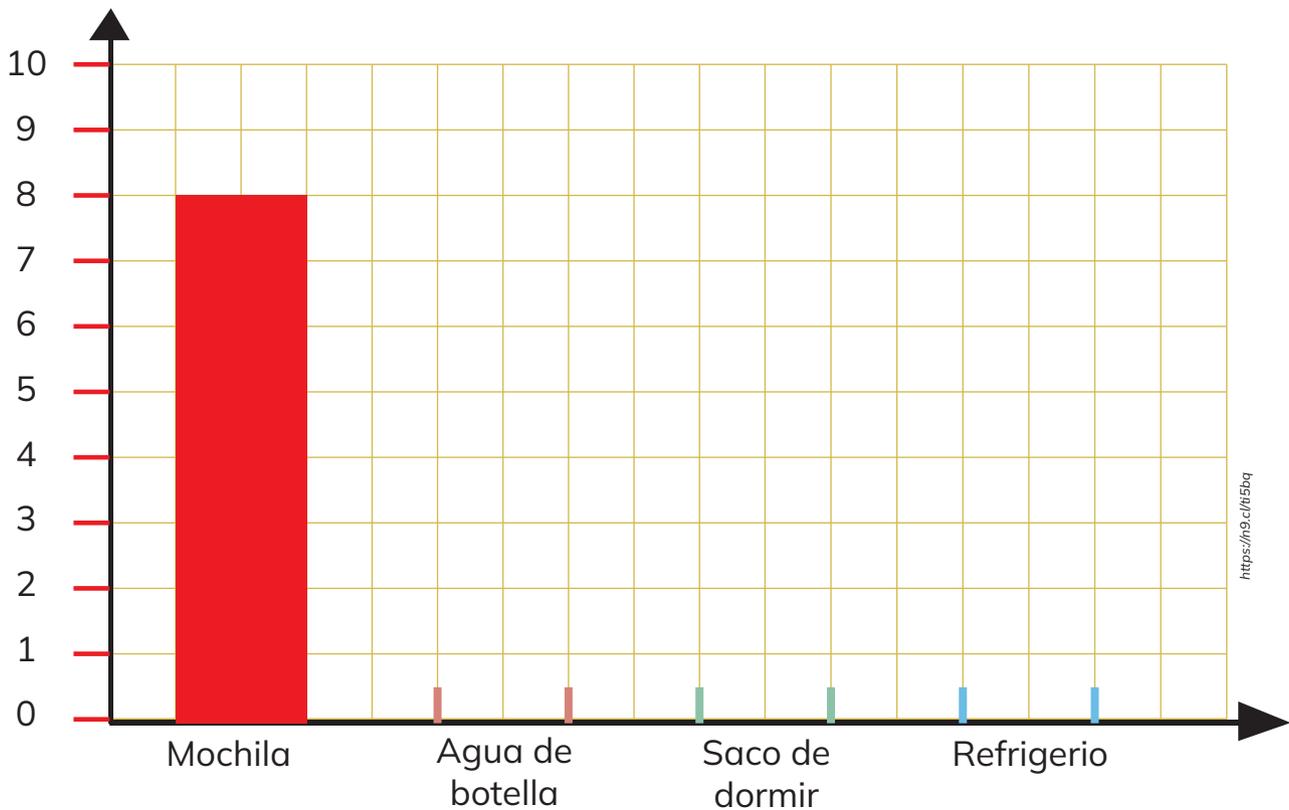
Los diagramas de barras mostraron que la temperatura promedio en Quito es de 18 grados Celsius. La humedad promedio es de 75% y las precipitaciones promedio es de 100 milímetros por mes.

Los niños y las niñas aprendieron que el clima en Quito es templado y húmedo y también aprendieron que las precipitaciones son menores en los meses de verano.

1. **Completo** la tabla y el gráfico a partir de la siguiente información.

Implementos más usados en paseos familiares		
Implemento	Conteo	Frecuencia
Mochila		8
Agua de botella		
Saco de dormir		
Refrigerio		

<https://n9.cl/5zbqg>



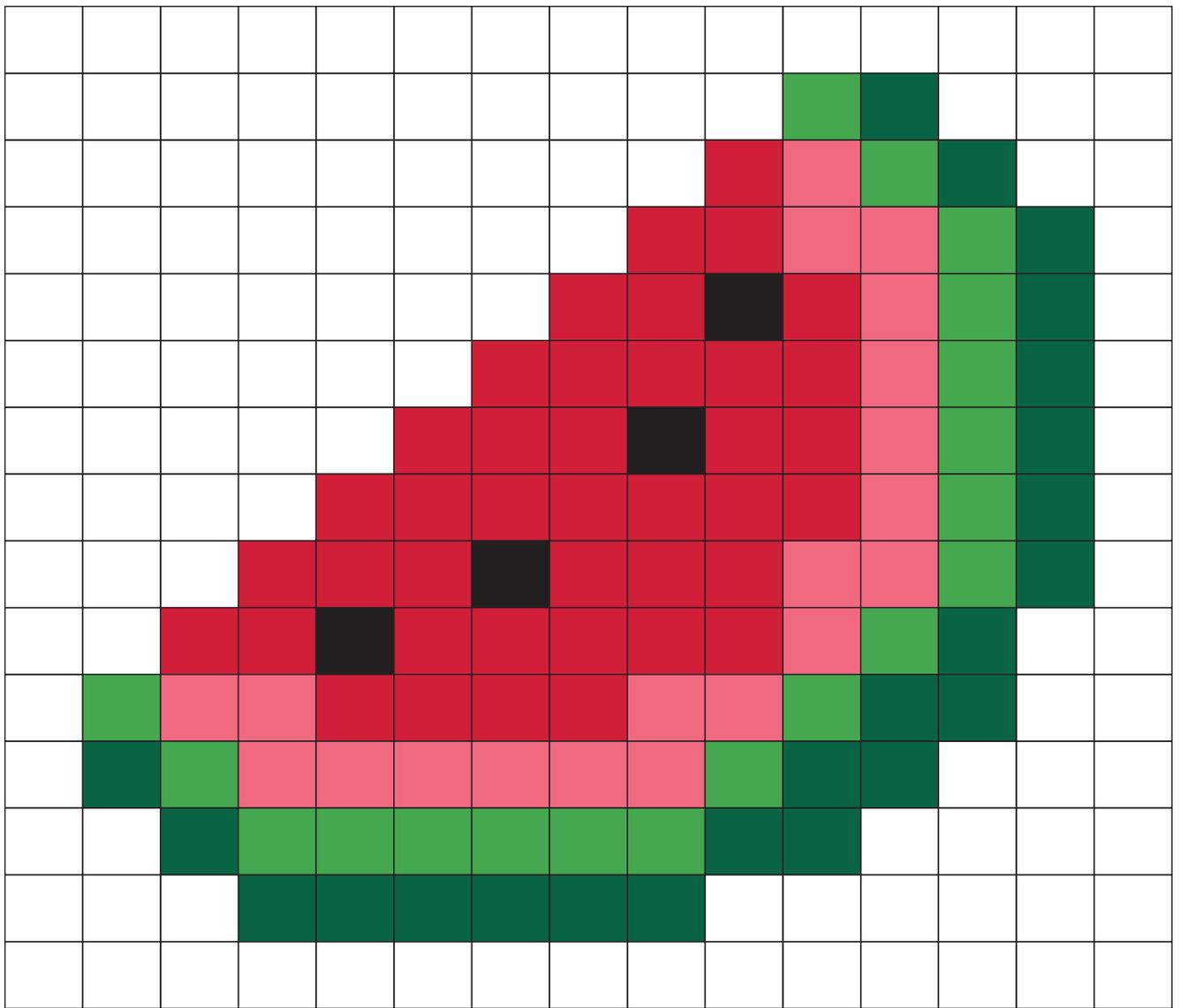
<https://n9.cl/tf5bq>



¿Sabías qué?

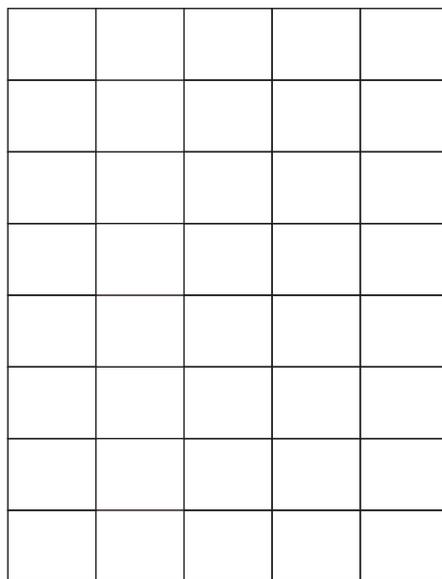
Un diagrama de barras es una representación gráfica de datos. Las barras pueden ser verticales u horizontales, y su longitud es proporcional al valor que representan.

2. **Cuento** los cuadros pintados y **completo** el pictograma.



<https://n9.cl/m6p25>

Cada  representan 5

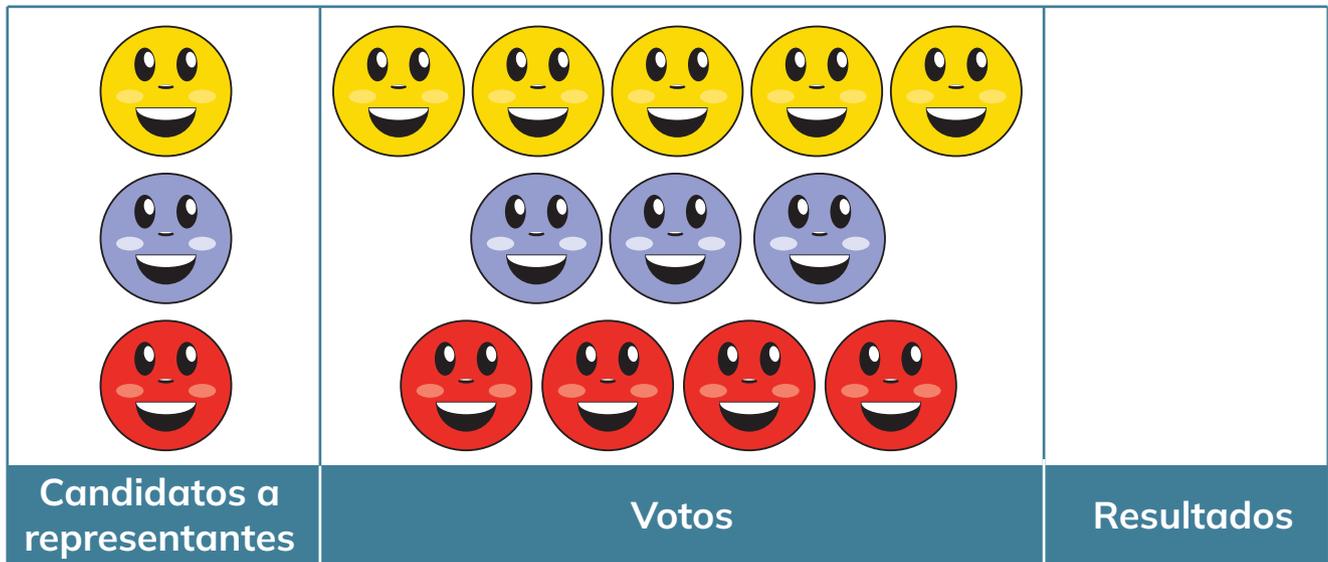


<https://n9.cl/m6p25>



3. Analizo la información del pictograma y **respondo** las preguntas.

En la escuela existen candidatos para los representantes estudiantiles, cada candidato tiene un color que lo representa. Al final de las elecciones se ha elaborado el siguiente pictograma:



a) ¿Cuántos candidatos hubo? ¿Cuáles fueron?

.....

.....

b) Si 😊 equivale a 5 votos, ¿qué candidato ganó?

.....

c) ¿Hubo candidatos que empataron?

.....

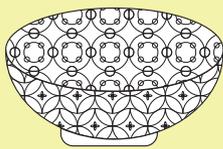
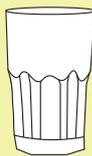
d) ¿Cuántos puntos tuvo el candidato azul?

.....

e) ¿Cuántos puntos más tiene el candidato amarillo que el azul?

.....

4. Completo la tabla de doble entrada con las diferentes combinaciones para ayudar a Juan a comprar una nueva vajilla, que consta de un plato, vaso y cuchara, en tres colores diferentes.

<https://n9.cl/gm2me>

5. Observo la tabla y **dibujo** los elementos de cada conjunto.

<https://n9.cl/7n1a9>

6. **Elaboro** un diagrama de barras con la información de la tabla de frecuencias.

Deportes preferidos por 40 personas	
Deporte	Frecuencias
Ecuavoley	10
Fútbol	1
Baloncesto	20
Ajedrez	5
Natación	4

7. **Realizo** las siguientes actividades.

Pedro se ha inventado un nuevo juego, que consiste en identificar todas las posibles palabras con sentido que se pueden generar a partir de la combinación de varias sílabas.

a) **Completo** la tabla con las diferentes combinaciones posibles.

	RA	SA	RO
CA	cara		
PE		pesa	
RA			

<https://n9.cl/jumhy0>

b) **Hago** una lista de todas las palabras que tienen sentido, me puedo ayudar con un diccionario.

.....

.....

.....

.....

8. **Construyo** con la ayuda de mi docente, una tabla de conteo para registrar la preferencia de deportes de mi curso, usando las opciones dadas.

¿Qué deporte quiero practicar?

Conteo

Fútbol	
--------	--

Básquet	
---------	--

Ecuavoley	
-----------	--

9. **Construyo** un pictograma con los datos recopilados. Cada símbolo debe representar 3 personas.

		=

10. **Escribo** en mi cuaderno tres conclusiones a partir del pictograma.

Eventos aleatorios

Buena suerte o mala suerte Un cuento sobre el azar

Fuente: <https://bit.ly/2PAmN9h>.

Un hombre muy humilde vivía con su hijo en una pequeña casa de campo con un caballo. El animal era su bien máspreciado, ya que lo utilizaban para trabajar y para cargar la cosecha. Pero un día, el caballo saltó la verja de la cuadra y se escapó. El vecino se acercó para decirle:

— Lo siento mucho, vecino, qué mala suerte has tenido. Con lo necesario que era ese caballo para ti...

Sin embargo, él le miró y respondió con total serenidad:

— Buena suerte o mala suerte, quien sabe...

Al cabo de unos días, el caballo regresó acompañado por diez caballos salvajes más. El vecino, al verlo, le dijo al hombre:

— ¡Menuda suerte! Ahora podrás volver a trabajar con tu caballo y criar o vender los otros.

Pero su vecino le miró y respondió:

— Buena suerte o mala suerte, quién sabe... Todo es relativo...

Poco después, su hijo se cayó de uno de los caballos salvajes que intentaba domar y se rompió una pierna. Su vecino exclamó:

— ¡Ay, qué mala suerte! Con lo mayor que eres, a ver ahora cómo vas a trabajar sin la ayuda de tu hijo...

Pero él, una vez más, le respondió:

— Buena suerte o mala suerte, quién sabe...

Más tarde, se declaró una guerra con un país vecino, y el ejército fue reclutando a todos los jóvenes del lugar. El hijo del vecino tuvo que alistarse, pero el hijo del hombre no fue por tener la pierna rota. Su vecino volvió a decirle:

— Qué suerte has tenido, amigo. Mi hijo ha tenido que partir a la guerra, mientras que el tuyo se ha quedado en casa.

Y él dijo de nuevo:

— Buena suerte o mala suerte, quién sabe...



1. Leo el cuento e **identifico** eventos que dependen del azar y los escribo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Observo las imágenes y escribo dos situaciones que dependan del azar y dos situaciones que no dependan del azar.

a)



b)



c)



d)



<https://n9.cl/owq05>



¿Sabías qué?

En la vida cotidiana nos encontramos con muchos sucesos de los que no podríamos predecir si ocurrirán o no. Dependen del azar. Por ejemplo: que gane mi equipo de ecuavoley en el torneo barrial.

3. Marco con una x los eventos que dependen del azar.

Evento	Marco con una X
Obtener un 3 en el lanzamiento de un dado.	
La siembra de una semilla de maíz.	
El movimiento de un molino de viento.	
Sacar una carta de trébol de un grupo de naipes.	
Amanecerá mañana.	
Lloverá toda la semana.	

4. Escribo una historia que incluya sucesos que dependan del azar y otros que no dependan del azar.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



¿Sabías qué?

Se llaman sucesos aleatorios aquellos eventos en los cuales su realización depende del azar.

5. **Lanzo** 10 veces un dado, dibujo los resultados de cada lanzamiento. **Respondo** la pregunta.

Si cada posible resultado de una experiencia aleatoria se llama caso. ¿Cuáles son los posibles casos de lanzar un dado? **Dibujo.**

Explica cómo obtuviste el número de casos.

.....

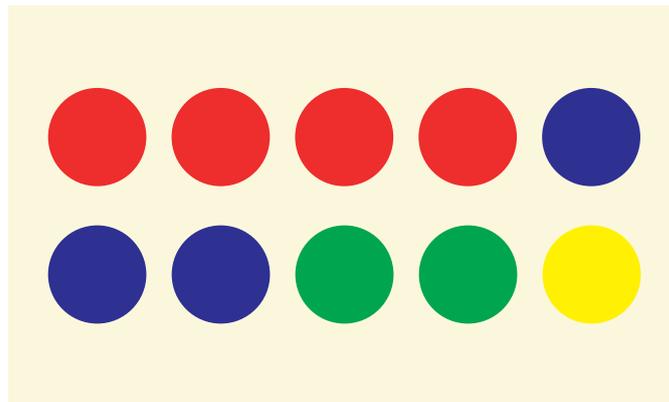
.....

.....

6. Lanzo una moneda 4 veces, **dibujo** los resultados y **respondo** la pregunta.

¿Cuáles son los posibles casos de lanzar una moneda? **Dibujo.**

7. Realizo lo que se solicita. En una caja hay 10 pelotas saltarinas de cuatro colores diferentes.



Escribo la experiencia aleatoria.

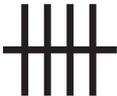
Dibujo todos los posibles casos.

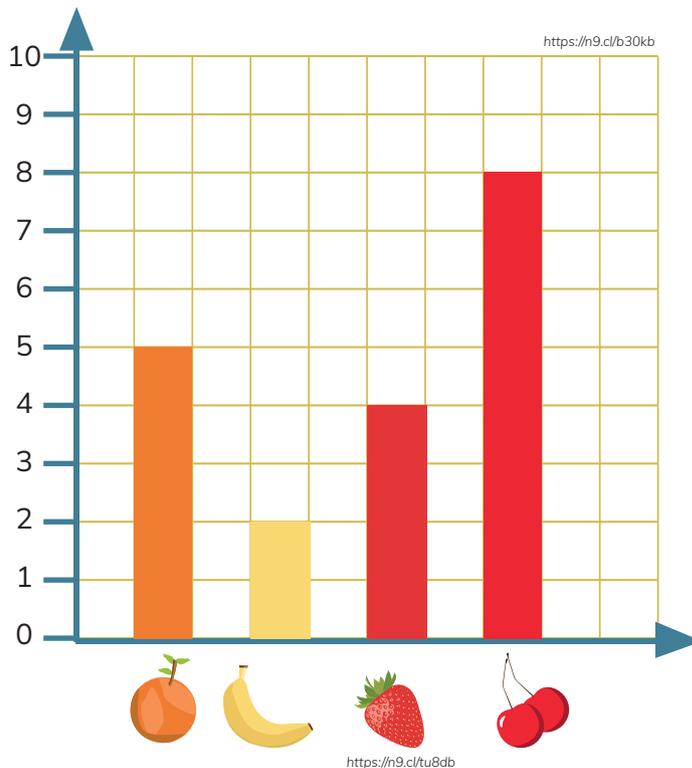


EVALUACIÓN SECCIÓN 5

1. **Observo** el diagrama de barras y **contesto** las siguientes preguntas.

Frutas que comió una familia

		5
		2
		4
		8



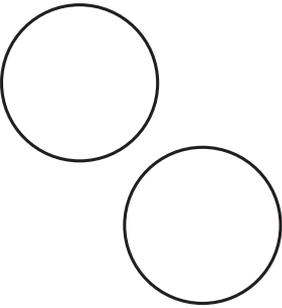
¿Cuál es la fruta que más comieron?

.....

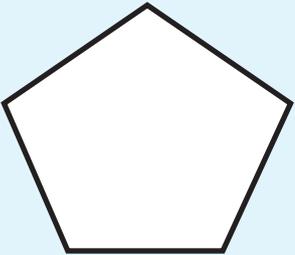
¿Cuántas frutas se consumieron?

.....

2. **Dibujo** dos monedas de 25 cts. y **contesto** la siguiente pregunta.

	<p>¿Cuántos posibles casos hay si lanzo las dos monedas?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	--

3. **Completo** la siguiente tabla.

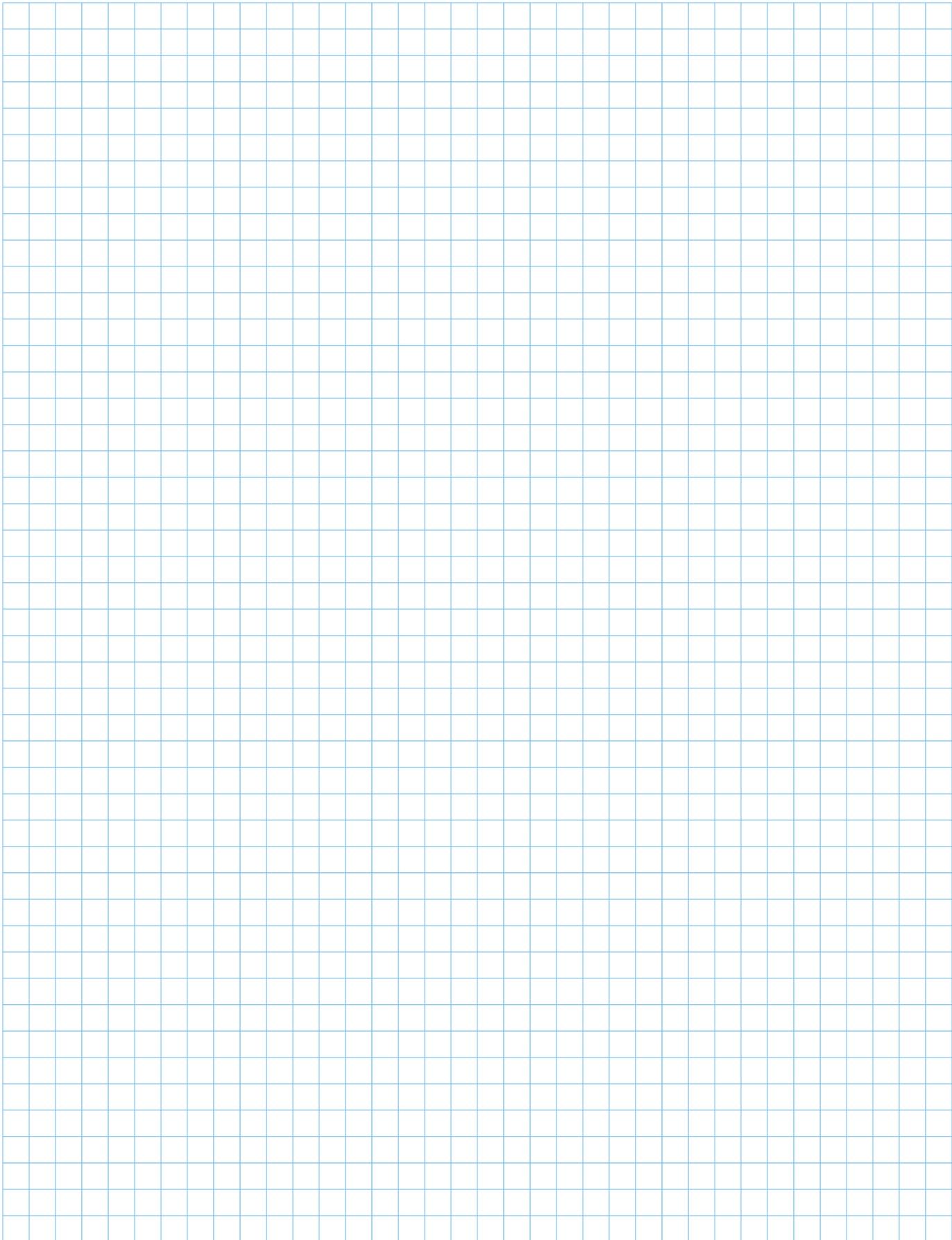
Figura Geométrica	Colores		
			
			

<https://n9.cl/tgjsi>

Metacognición

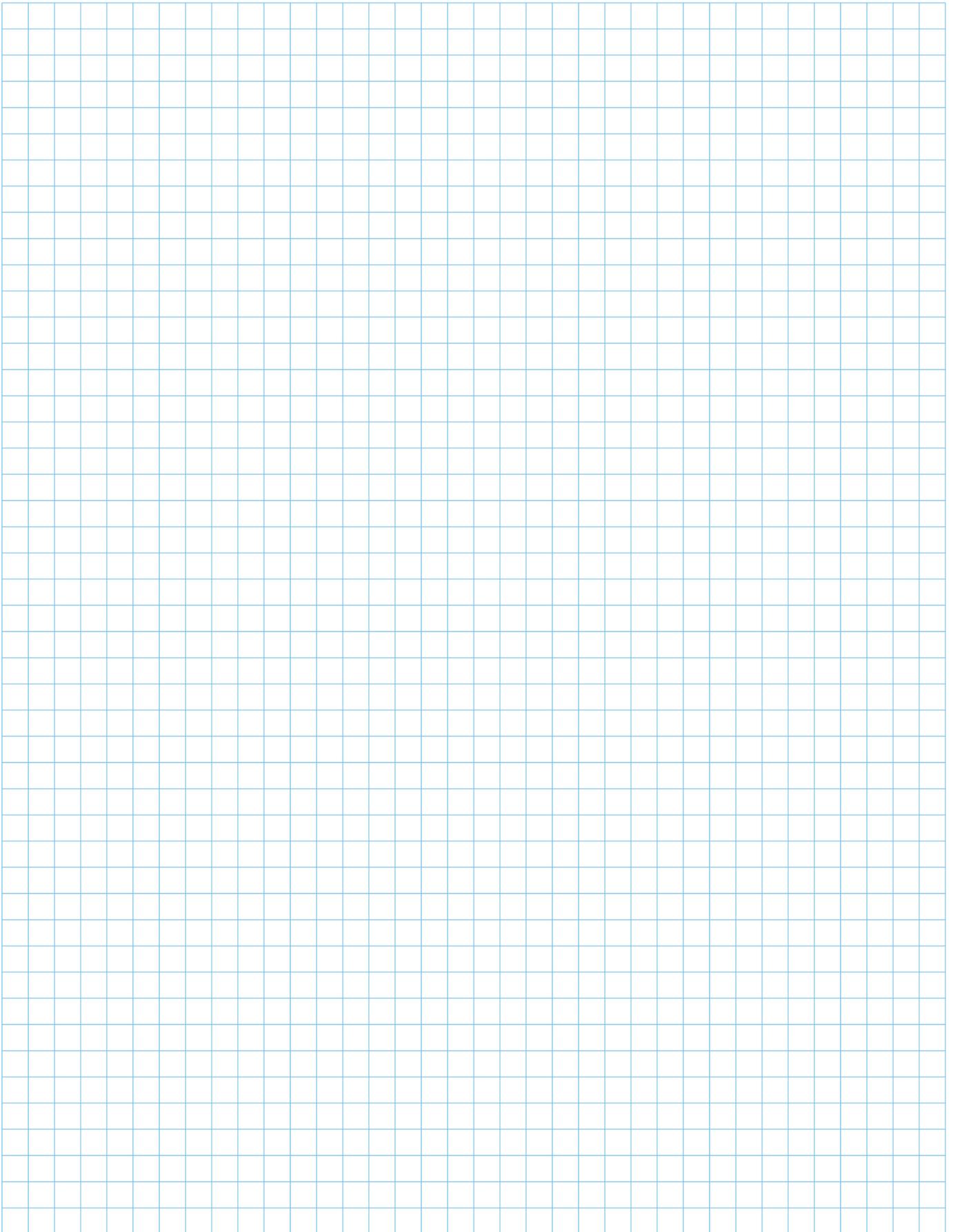


--	--	--

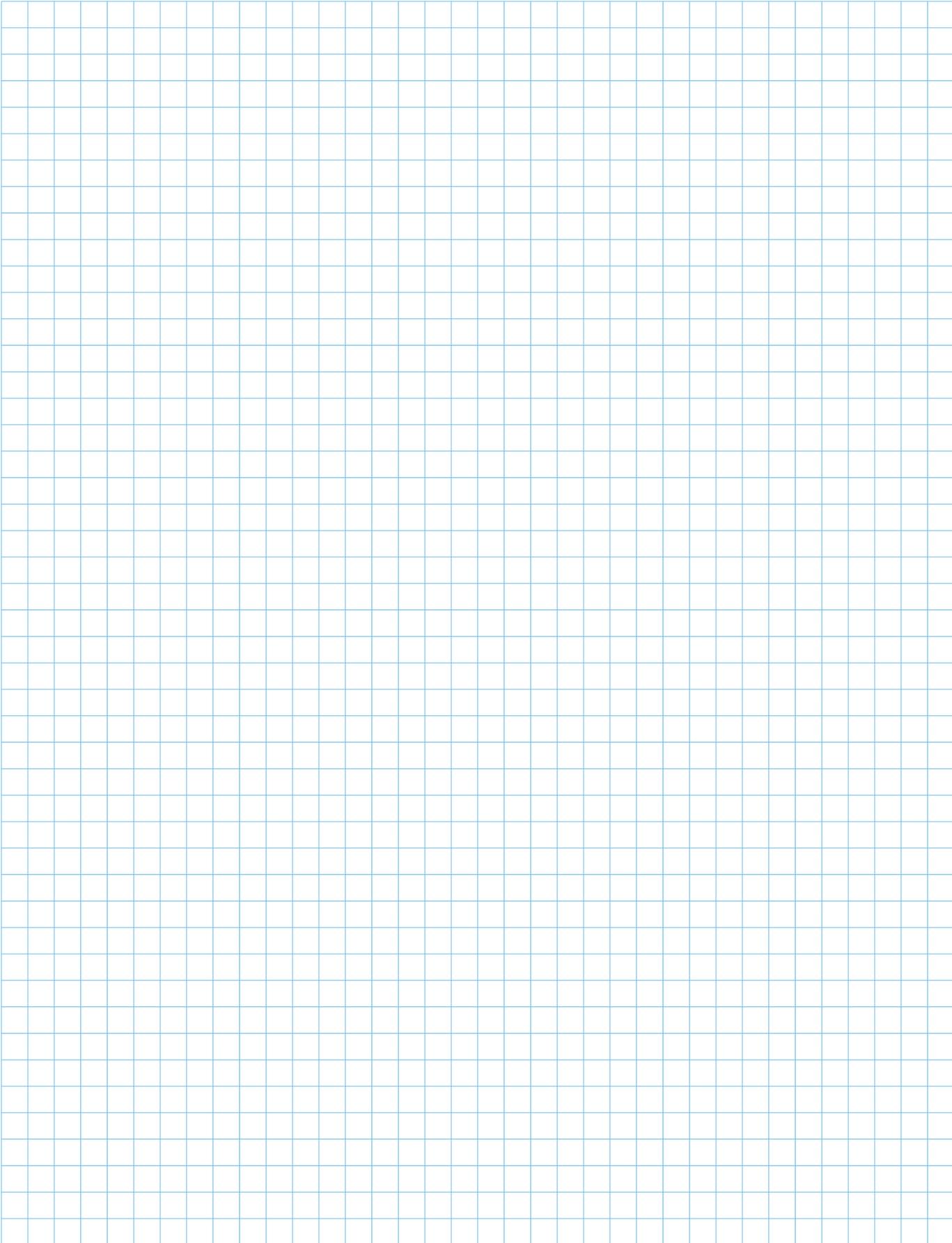


--	--	--

--

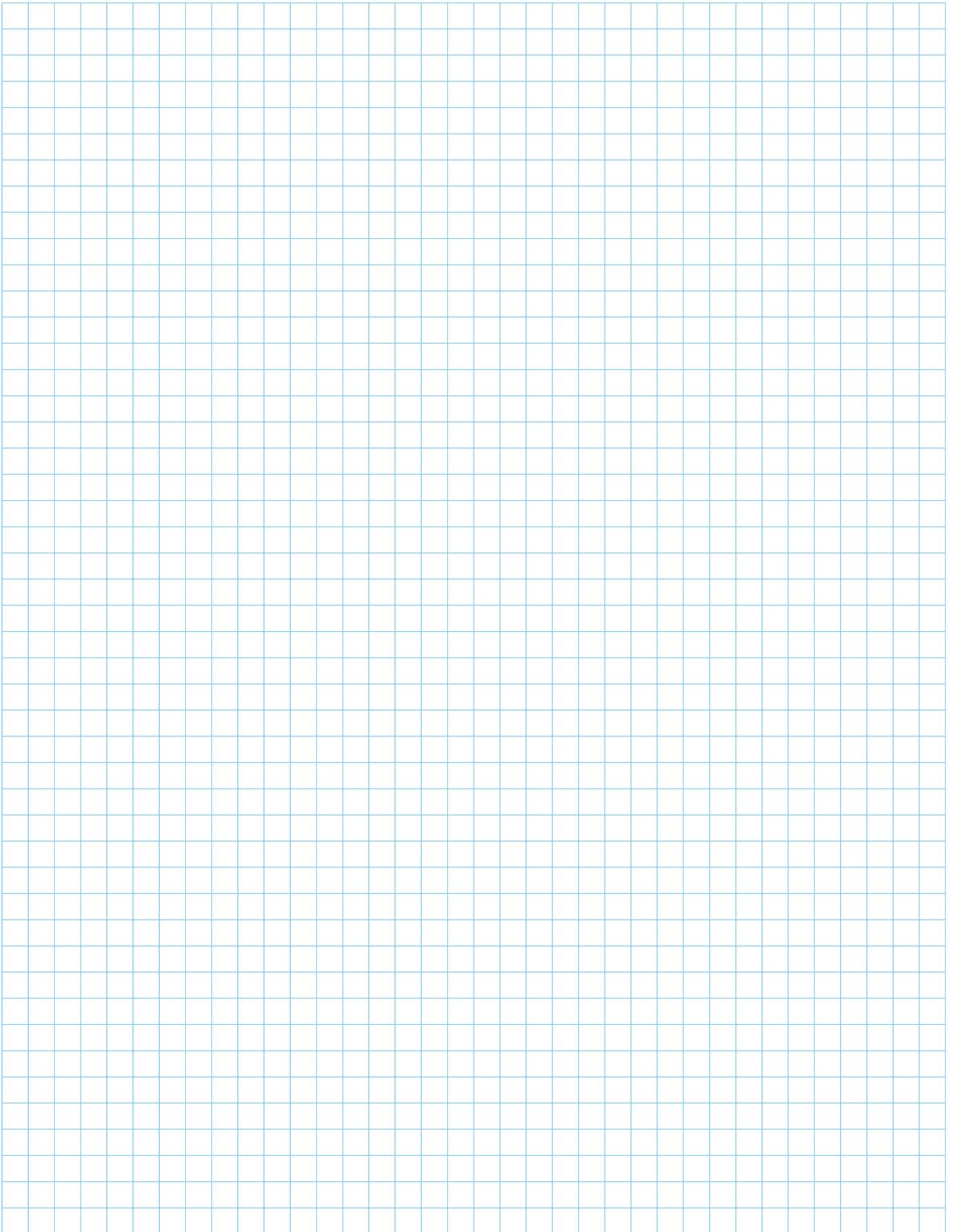


--	--	--

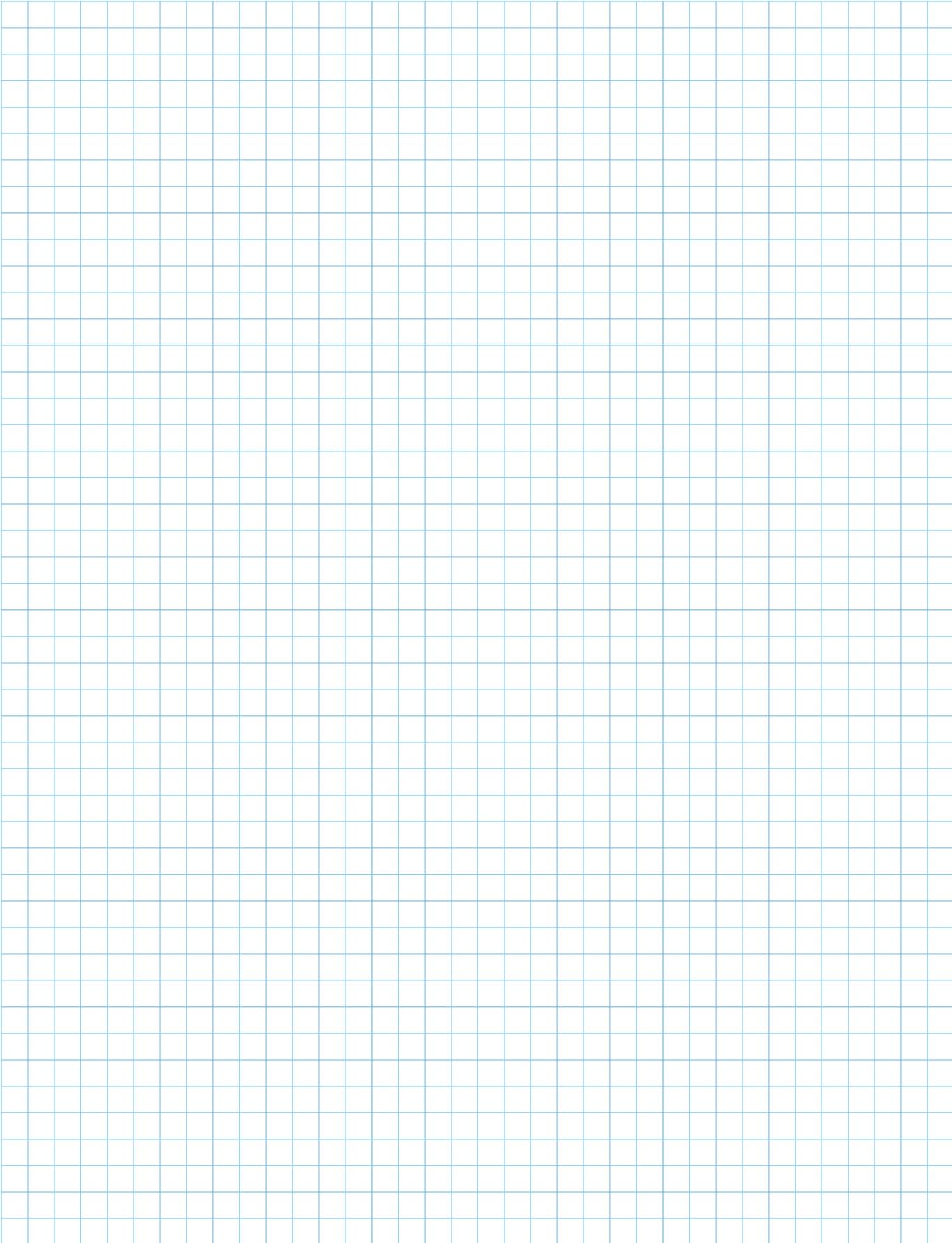


--	--	--

--

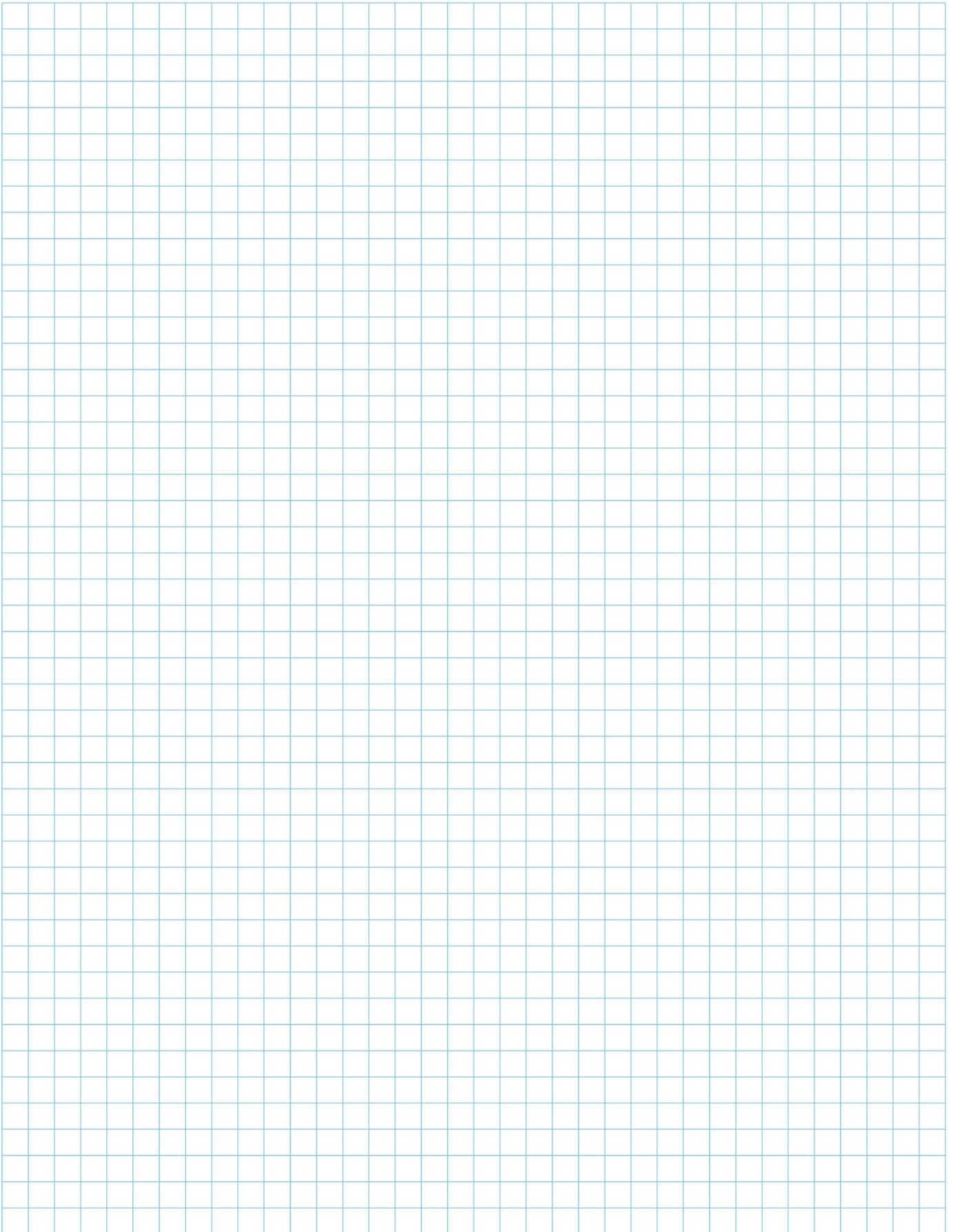


--	--	--

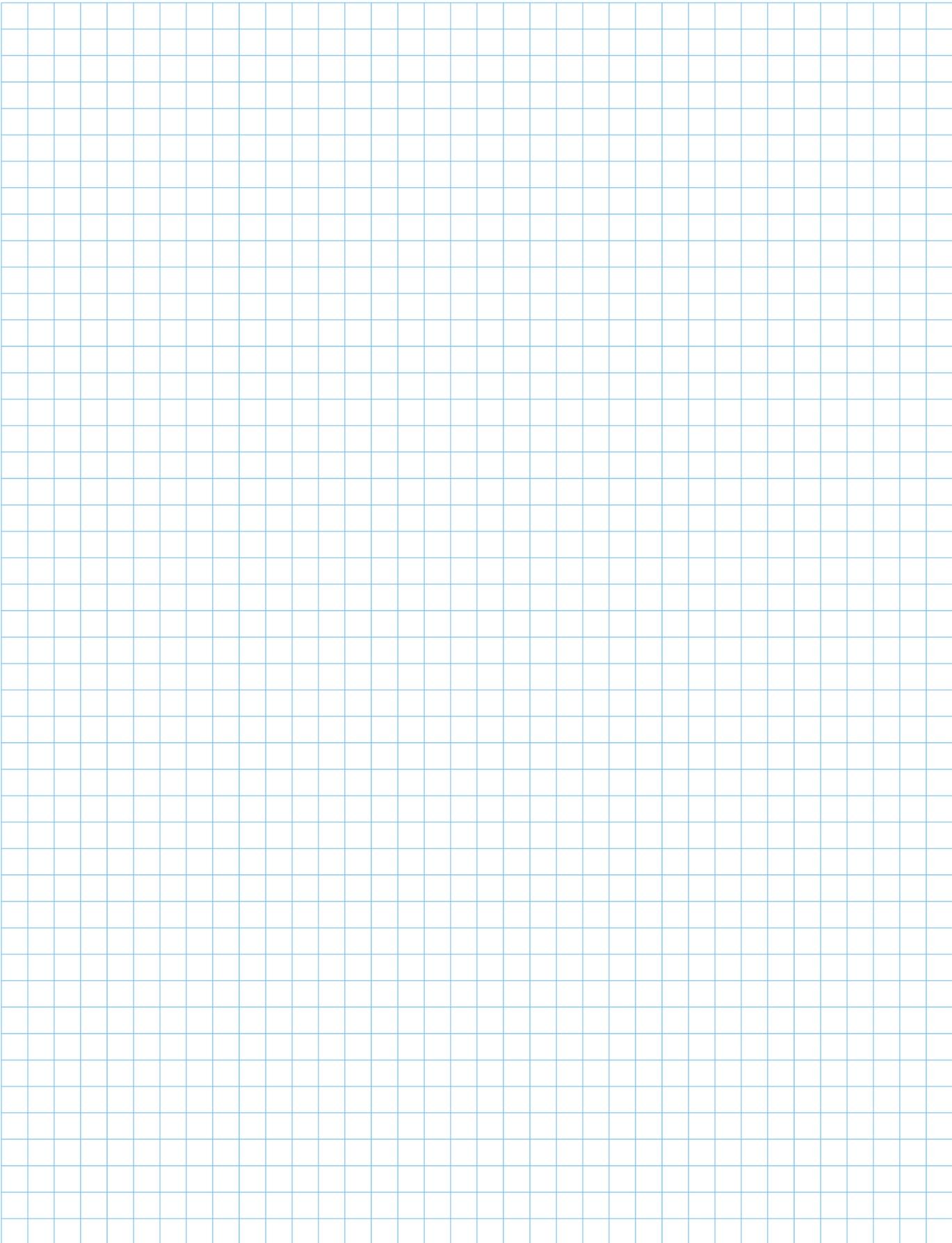


--	--	--

--

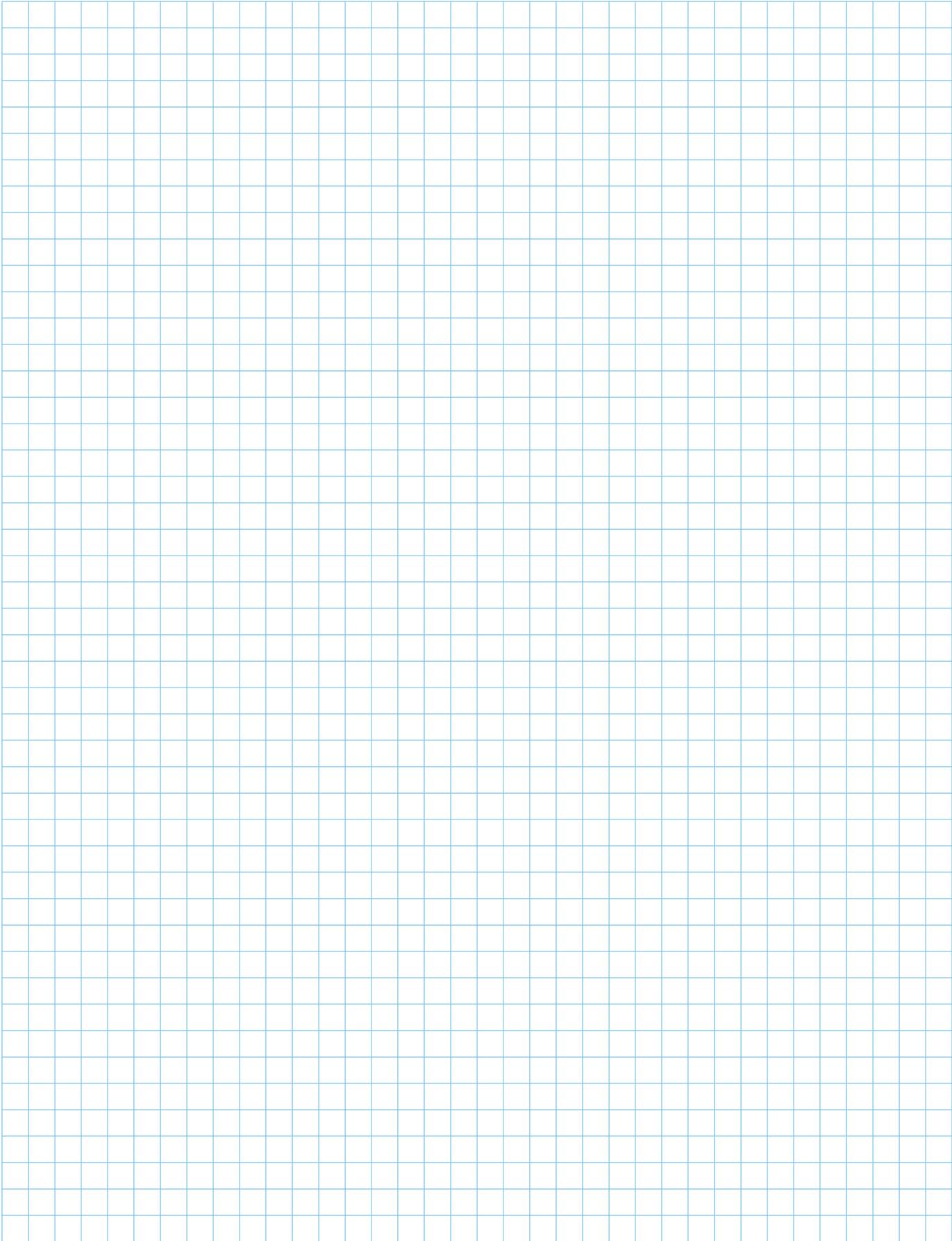


--	--	--



--	--	--

--



ecuador

ecu



REPÚBLICA
DEL ECUADOR



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

www.educacion.gob.ec