

MATEMÁTICA

Educación General Básica - Subnivel Elemental

4

Cuarto de Básica

Ministerio de Educación



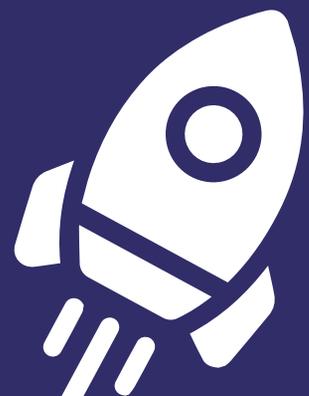
REPÚBLICA
DEL ECUADOR



MATEMÁTICA

4.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 Gujarro Ochoa
Juan Diego De Nicolais Manrique

Diseño y diagramación

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

Primera edición 2024

ISBN

978-9942-662-15-6

© **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: Valor posicional de cantidades de 6 cifras y números ordinales.....	6
Tema 2: Cantidades monetarias y problemas con combinaciones simples.....	15
Tema 3: Resolución de problemas con multiplicación y división.....	24
Tema 4: Clasificación de los ángulos y medidas del tiempo.....	35
Tema 5: Diagrama de barras, frecuencia y el plano cartesiano.....	44

Sección 2

Tema 1: Figuras geométricas, patrones y conjuntos.....	59
Tema 2: Combinaciones simples, secuencias y series numéricas.....	63
Tema 3: Conjunto de salida y llegada.....	69

Sección 3

Tema 1: Series numéricas, cantidades con unidades de mil, recta numérica con unidades de mil, signos mayores que $>$ $<$ menor que o $=$ igual que, con centenas.....	77
Tema 2: Operaciones y resolución de problemas con sumas, restas, multiplicación y división.....	81
Tema 3: Secuencia en la recta numérica.....	89

Sección 4

Tema 1: Figuras y cuerpos geométricas planos, líneas rectas, curvas, semirrecta, segmento y ángulos.....	104
Tema 2: Clasificación de los ángulos, perímetro, y el tangram.....	117
Tema 3: Resolución de problemas con perímetro.....	124
Tema 4: Unidades de medida, medidas monetarias, medidas de tiempo, medida de masa y de capacidad.....	127
Tema 5: Resolución de problemas.....	134

Sección 5

Tema 1: Recolección y representación de datos.....	153
Tema 2: Combinaciones simples, diagrama de barras, frecuencias simples y probabilidad.....	159





¿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:

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.

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 compromisos.

Temas:

1. Valor posicional de cantidades de 6 cifras y números ordinales.
2. Cantidades monetarias y problemas con combinaciones simples.
3. Resolución de problemas con multiplicación y división.
4. Clasificación de los ángulos y medidas del tiempo.
5. Diagrama de barras, frecuencia y el plano cartesiano.



<https://n9.c/5bfb4> Adobe Firefly

Criterios de evaluación:

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.

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.

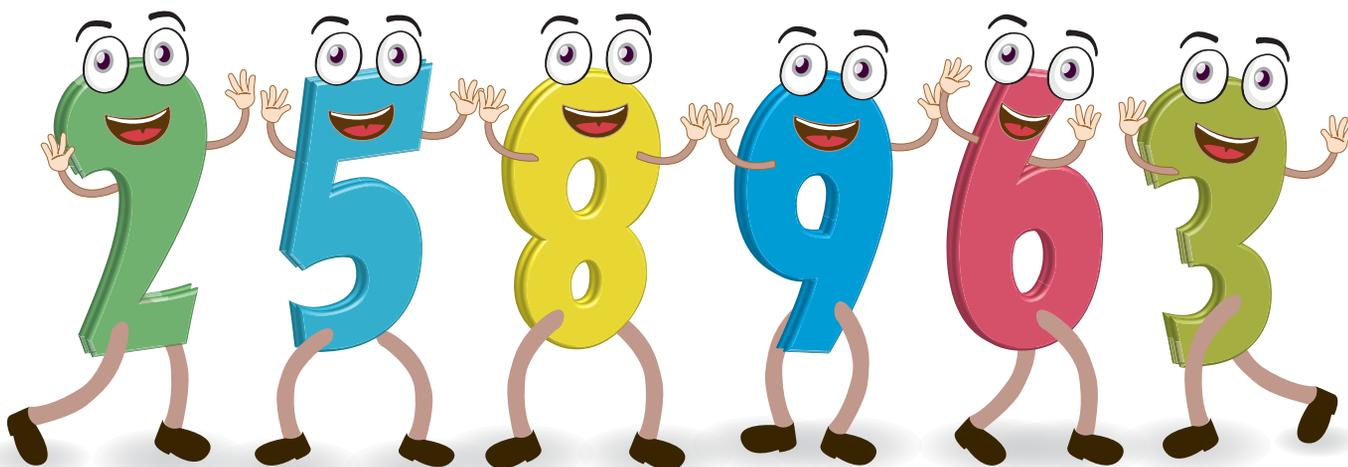
Tema 1. Valor posicional de cantidades de 6 cifras y números ordinales



Saberes previos

¿Qué son los números ordinales?

Leo en voz alta la siguiente cantidad.



<https://in9.cl/mdv8k>

La historia de las 100 millones de estrellas

Érase una vez, en un lugar muy lejano, una niña llamada Lucía que tenía un sueño muy especial: quería contar todas las estrellas del cielo. Lucía era una niña muy inteligente y curiosa. Le encantaba aprender sobre el mundo que la rodeaba, y las estrellas eran su mayor fascinación. Pasaba horas mirando el cielo nocturno, tratando de contar las estrellas que podía ver.

Un día, Lucía decidió que era hora de poner en marcha su plan. Reunió a todos sus amigos y les contó su sueño. Los amigos de Lucía estaban emocionados de ayudarla, y todos se pusieron a trabajar. Los amigos de Lucía se dividieron en grupos y cada grupo se encargó de contar las estrellas de una parte del cielo. Lucía se encargó de supervisar el trabajo de los grupos y de registrar los resultados. El trabajo fue duro, pero los amigos de Lucía estaban muy motivados. Trabajaron durante muchos días y noches, y poco a poco fueron contando las estrellas.

Finalmente, después de mucho esfuerzo, los amigos de Lucía terminaron su trabajo. Habían contado un total de 100 millones de estrellas. Lucía estaba muy feliz. Había cumplido su sueño, y había descubierto que el cielo estaba lleno de belleza y de misterio.

Comparando cantidades en la vida



<https://n9.cl/wpqcv> <https://www.igepn.edu.ec>

El volcán Cotopaxi mide 5897m s.n.m. y el volcán Chimborazo mide 6268m s.n.m.

¿Cuál de los dos volcanes es más alto?

.....

.....



David Torres Costales. <https://n9.cl/cvmxy>

Para saber cuál es más alto, hay que observar y comparar los números y determinar cuál es el mayor.

Podemos comparar los números haciendo un modelo con material base 10, también ponerlos en la recta numérica o en la tabla de valor posicional. A simple vista, observamos que el Chimborazo mide más.

Um	C	D	U
5	8	9	7

Um	C	D	U
6	2	6	8

Comparemos las cifras en la tabla posicional desde la izquierda, primero las unidades de mil. $6 > 5$ (seis es mayor que cinco), por lo tanto, el Chimborazo es más alto.

1. Leo y escribo en números las cantidades descritas y coloco entre ellos los símbolos mayor y menor que $>$ $<$

a. Ocho mil cuatrocientos diez, y ocho mil cientos cuarenta.

□ □ □ □ □ □ □ □

b. Tres mil cientos doce, y tres mil doscientos diez.

□ □ □ □ □ □ □ □

2. Identifico el patrón y **completo** los números que faltan en la serie.

3 100, 3 200, 3 300,,,

15, 30, 45,,,



Aproximar un número a las centenas o a las unidades de millar es darle el valor de la centena o unidad de millar más cercana.

Aplicación

3. **Ordeno** estos números de menor a mayor. 3 813 - 8 331 - 3 381 - 1 831 - 8 334

.....

4. **Ordeno** estos números de mayor a menor. 1 000 - 3 000 - 5 000 - 4 000 - 2 000

.....

5. **Completo** los espacios vacíos con los números que están antes, después o entre los números dados.

1 582 1 584 8 002

2 574 4 560



AUTOEVALUACIÓN

6. **Respondo** en el cuaderno las siguientes preguntas.



• ¿Para qué sirve aprender sobre este tema?

<https://h9.cl/ai3g8m>



• ¿Cómo se llaman estos signos $>$ $<$ $=$?

[Vecteezy.com](https://www.vecteezy.com)

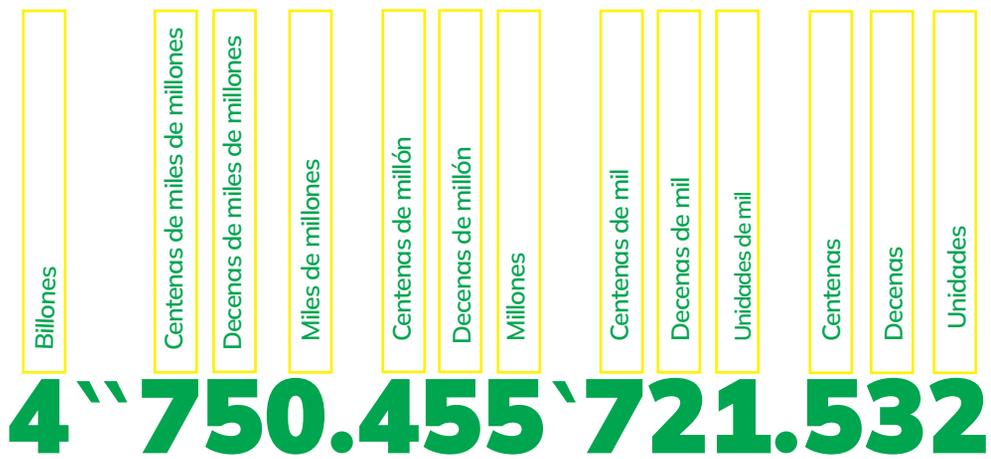


• Escribe un ejemplo de comparación de cantidades de millar

[Vecteezy.com](https://www.vecteezy.com)

El valor posicional es el valor que toma un dígito de acuerdo con la posición que ocupa dentro del número (unidades, decenas, centenas...).

Es por ello que el cambio de posición de un dígito dentro de un número altera el valor total del mismo. Por ejemplo.



<https://n9.cl/67bny>

De visita en la ferretería de mamá

1. Leo con atención.

Norma ayuda a su mamá a organizar algunos artículos de la ferretería. Ella ordena clavos, tornillos y tachuelas en cajas de varios tamaños, de acuerdo con las cantidades de 1 000, 100 y 10 unidades.



UM	C	D	U
1	2	3	5

Valor posicional de un número

$1\ 000 + 200 + 30 + 5$ Descomposición de números

1 235 Composición de números



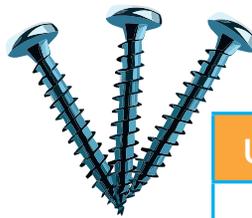
2. **Escribo** el valor posicional y **realizo** la descomposición de los siguientes números.



9 283 clavos en total.

UM	C	D	U

<https://n9.cl/w36ei>

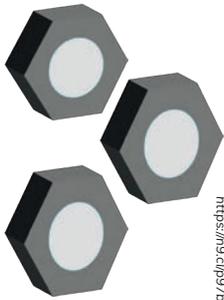


5 026 tornillos en total.

UM	C	D	U

<https://n9.cl/h12i>

3. **Escribo** el valor posicional y **realizo** la composición de los siguientes números.



Cantidad de Tuercas.

$$5\ 000 + 900 + 20 + 3 =$$

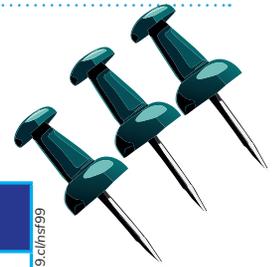
UM	C	D	U

<https://n9.cl/q97br>

Cantidad de Tachuelas.

$$2\ 000 + 700 + 30 + 1 =$$

UM	C	D	U



<https://n9.cl/lns499>



METACOGNICIÓN



¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

El supermercado de mi barrio

En el supermercado de mi barrio encuentro muchos productos.

El dueño me dijo que hoy vendió 2 cajas de 100 galletas, 4 paquetes de 10 galletas y 8 galletas.

¿Cuántas galletas vendió en total?

.....



1. Observo con atención las ventas de galletas y **analizo** su valor posicional.



C	D	U	
2	4	8	← Valor posicional de un número.

$200 + 40 + 8$ ← Descomposición de números.

248 ← Composición de números.

2. Escribo el valor posicional y **realizo** la descomposición de los siguiente números.

835 Caramelos

C	D	U

<https://n9.cl/sb4n3>

268 Chupetes

C	D	U

<https://n9.cl/um78b>



3. **Escribo** el valor posicional y **realizo** la composición de los siguientes números.



<https://n9.cl/xjscop>

Chocolates

$$700 + 40 + 5 =$$

UM	C	D	U



<https://n9.cl/znw5c>

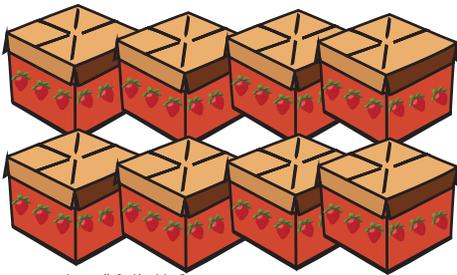
Papitas

$$200 + 60 + 7 =$$

UM	C	D	U

4. **Leo** con atención el siguiente enunciado y **resuelvo** aplicando la composición de números.

En la el supermercado “Don Dieguito” se han vendido varias cajas de mermelada. Si se vendieran 5 cajas de 100 mermeladas, 3 cajas de 10 mermeladas y 7 mermeladas por unidad. ¿Cuántas mermeladas se vendieron en total?



<https://n9.cl/wddw6>



<https://n9.cl/oxfz2u>

METACOGNICIÓN

4 ¿Para qué me sirve lo aprendido?

3 ¿Cómo aprendí?

2 ¿Qué me costó más aprender?

1 ¿Qué aprendí?

Ordenando las Ideas



¿Sabías qué?

Utilizamos los números para contar y ordenar. Según contemos y ordenemos, estos mismos números se denominan cardinales u ordinales. Los números ordinales son aquellos que expresan el orden de un elemento en una lista, serie o conjunto.

1° Los Juegos Olímpicos de la antigüedad ya incluían pruebas hípcas. Concretamente, las carreras de carros, celebradas en el Hipódromo de Olimpia.

2° En los Juegos Olímpicos modernos, la equitación aparece en la segunda edición, la celebrada en el año 1 900 en París.



Ilustración adaptada de Vecteezy.com

3° En los Juegos de Paris se celebraron cuatro pruebas hípcas: polo (donde compitió España), Gran Premio de salto, potencia y salto de longitud.

4° En 1 908 los caballos vuelven a brillar bajo la llama olímpica. Aunque estaba previsto que se celebrasen las pruebas de salto, doma y concurso completo, finalmente sólo pudo competir en polo.

1. Respondo de forma oral las siguientes preguntas.

¿Qué son las pruebas hípcas? ¿Debemos usar los caballos para las carreras?

Los números ordinales que siguen al décimo son.

decimoprimer o (11°)
 decimosegundo (12°)
 décimotercero (13°)
 décimocuarto (14°)
 decimoquinto (15°)
 decimosexto (16°)
 decimoséptimo (17°)
 decimoctavo (18°)
 decimonoveno (19°)

Números Ordinales		
Número	Ordinal	Cardinal
1	Primero	Uno
2	Segundo	Dos
3	Tercero	Tres
4	Cuarto	Cuatro
5	Quinto	Cinco
6	Sexto	Seis
7	Séptimo	Siete
8	Octavo	Ocho
9	Noveno	Nueve
10	Décimo	Diez



<https://n9.cl/zcq55>

2. **Escribo** tres oraciones utilizando los números ordinales.

1.

2.

3.

Valeria viajará a Estados Unidos en la décimo primera fila del avión y Juan, cinco filas atrás.

¿En qué fila viaja Juan?

3. **Escribo** con cifras cuatro números ordinales que están entre el décimo sexto y el décimo noveno.

.....
-------	-------	-------	-------

4. **Respondo** las siguientes preguntas.

1. Los números de las siguientes oraciones, ¿son cardinales u ordinales?

a. Los tres perros de Marcos son adoptados.

b. Esta es la quinta vez que veo “La guerra de las galaxias”.

c. Si pierdo este bus podré coger el segundo.

2. **Escribo** estos números cardinales como números ordinales.

40.

95.

14.

5.

23.



Autoevaluación

5. **Respondo** en el cuaderno.

• ¿En dónde uso los números cardinales?

• ¿Qué puesto ocupas en la familia?

• ¿Qué sientes al llegar segundo en una carrera?



Vecteezy.com



Tema 2. Cantidades monetarias y problemas con combinaciones simples



Saberes previos

¿En qué momento de tu diario vivir utilizas dinero?



<https://n9.cl/xs3ld>

Enlista las combinaciones de ropa que utilizaste esta semana.

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

Adivina-Adivinador

Adivinanza 1

Soy el billete más económico, pero soy muy importante.

Sirvo para comprar cosas pequeñas, Como una golosina o un juguete.

¿Quién soy?



<https://n9.cl/f1hv4>

Adivinanza 2

Soy el billete más común, y me gusta la naturaleza.

Sirvo para comprar cosas del hogar, como una toalla o almohada

¿Quién soy?



<https://n9.cl/qecdi>

Adivinanza 3

Soy de color cobre, Sirvo para comprar objetos muy pequeños en mi escuelita.

¿Quién soy?



<https://n9.cl/ku5rf>

Buscando el mejor precio

Una relación de orden es una comparación entre dos números, sirve para determinar si uno de ellos es mayor, menor o igual al otro y se representan por los siguientes signos.

Mayor que $>$

Menor que $<$

Igual que $=$

Diego acompañó a su padre a comprar ropa y fue compartiendo los precios al grupo de chat "Familia". Visitaron 3 tiendas y evidenciaron los siguientes precios.

Tienda Ropa Bonita



\$12

Tienda Carranza



\$15

Tienda Andrade



\$12

Diego y su padre podrían comprar en la Tienda Ropa Bonita o Tienda Andrade, puesto que, la prenda tiene igual costo, además es menor que el costo de la Tienda Carranza.

Durante su visita a las tiendas evidenciaron el precio de otras prendas de vestir.

	Tienda Ropa Bonita	Tienda Andrade
	\$ 25	\$ 24,50
	\$ 13	\$ 15
	\$ 8	\$ 6

<https://n9.als/7pex>

1. ¿Cómo sería la comparación de precios?

El costo de los zapatos en la tienda **Ropa Bonita** es $>$ en la tienda **Andrade**.

El costo del pantalón en la tienda es que en la tienda

El costo de la gorra en la tienda es que en la tienda

2. Leo con atención el siguiente enunciado.

En la fabrica de pintura “Tucán” el mes de marzo y abril se vendieron varios litros de pintura, tal como se indica en la siguiente gráfica.

Comparo los litros de pintura vendidos e **identifico** qué mes se vendió mas litros de pintura.



En el mes de se vendieron más litros de pintura.

 **METACOGNICIÓN**

4 *¿Para qué me sirve lo aprendido?*

3 *¿Cómo aprendí?*

2 *¿Qué me costó más aprender?*

1 *¿Qué aprendí?*



El dinero es una forma convencional que sirve para intercambiar productos y servicios. Por ejemplo, para comprar alimentos, ropa, pagar por el transporte, entre otros. Un valor importante al realizar transacciones es la honestidad.

La fiesta de Martín

Martín y su madre están organizando una fiesta de bienvenida para su padre. Para esta fiesta han comprado varias cosas.

1. **Observo** con atención los productos y **enlazo** con una línea a las cantidades monetarias que se requiere para comprarlos.

	\$ 3
	\$ 25
	\$ 32
	\$ 7

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






<https://n9.cl/60lym>

2. **Leo** con atención el siguiente problema y **resuelvo** aplicando las cantidades monetarias.

Jacinto observa que en el bazar cerca de su casa venden un juego de herramientas de mecánica. Como desea tanto este juego, rompió su alcancía y empezó a contar el dinero que tiene.

Si el juego de herramientas cuesta \$ 27 dólares.

¿Le alcanza el dinero para comprarlo? ¿Por qué?



<https://n9.cl/397ud>



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

METACOGNICIÓN

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

Ahorro y Descubro



Una serie es una sucesión ordenada de elementos o números que se relacionan entre sí por un patrón.

Sandra está por terminar su año escolar y para las vacaciones desea ir a un parque de diversiones que siempre viene a la ciudad.

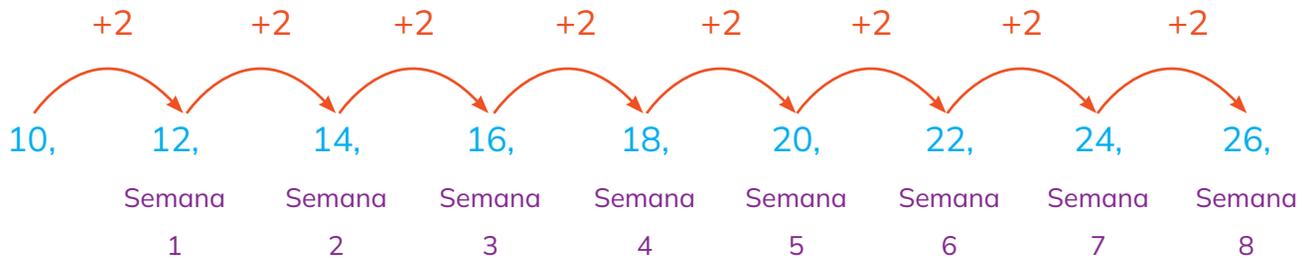
Así que empieza a ahorrar 2 dólares cada semana de las colaciones recibidas.

¿Si al inicio de semana tenía \$ 10 dólares cuánto tendrá al cabo de 8 semanas?.



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

1. Observo la siguiente serie numérica que representa el ahorro de Sandra.



Después de 8 semanas Sandra ha logrado ahorrar \$ 26 dólares.



<https://n9.cl/7imi1j>



Las series son una suma acumulada de un determinado número, inicia en una cantidad y va sumando repetidamente otra cantidad.

Ej. 8, 12, 16, 20.

En este ejemplo el número que inicia es "8" y la cantidad que va sumando es "4".



2. Juan López es ciclista y entrena todos los días, desde la semana pasada ha entrenado 20 kilómetros (km) y continuamente va sumando más kilómetros.



<https://h9.cl/zlmhr>

Completo los km que faltan en las líneas según corresponda.

20 km, 25 km, 30 km, 35 km,,, 50 km,,, 65 km.

3. Carolina debe tomar taxi todos los días para ir a su trabajo, cada día el taxi le cobra 3 dólares.



<https://h9.cl/t4lr6>

¿Cuánto habrá pagado Carolina por los taxis hasta el sábado?

3 dólares, 6 dólares, 9 dólares, 12 dólares, dólares, dólares.

4. **Leo** y **resuelvo** el siguiente problema aplicando series numéricas.



<https://h9.cl/ljr48i>

Tomás está ahorrando para comprar un nuevo balón de baloncesto, hasta el momento tiene \$ 15 dólares. Si cada semana ahorra \$ 1 dólar y el balón cuesta \$ 18 dólares.

¿Cuántas semanas tardará en completar el dinero necesario para comprar el balón?

Respuesta:.....

.....

 **METACOGNICIÓN**

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

Me visto y alimento para ir a mi escuela



Las combinaciones simples son arreglos que se forman al agrupar dos o más elementos. Con las combinaciones podemos formar varias opciones de menús, vestimentas, adornos, entre otros.

1. Observo los siguientes pares ordenados.

El desayuno es el alimento más importante del día. Antes de ir a la escuela Martina puede elegir entre tres tipos de bebidas y dos tipos de panes como desayuno.

¿Cuántos desayunos diferentes puede elegir Martina?

Bebidas		Vaso de leche	Vaso de yogurt	Taza de café
Pan	Pan enrollado			
	Pan tostado (Tostada)			

<https://n9.cl/f93ly>

Respuesta:

.....



2. **Observo** con atención y **completo** la siguiente tabla.

A Martín le encanta vestir bien, por eso siempre prepara su vestimenta antes de ir a la escuela. Si Martín tiene dos pantalones y tres camisetas.

¿Cuántas paradas de ropa puede usar para ir a la escuela?

		Camisetas		
		Camiseta roja	Camiseta blanca	Camiseta azul
Pantalones				
Pantalón negro				
Pantalón café				

<https://n9.cl/adpskm>



<https://n9.cl/umb3l>

Respuesta:.....

.....

 **METACOGNICIÓN**

4 *¿Para qué me sirve lo aprendido?*

3 *¿Cómo aprendí?*

2 *¿Qué me costó más aprender?*

1 *¿Qué aprendí?*

Resolución de problemas con multiplicación y división



Saberes previos

La familia Andrade va al supermercado a comprar víveres. Compran 10 kg de arroz a \$ 1,50 el kilo. ¿Cuánto pagan por el arroz?

Un paquete de galletas contiene 24 galletas. ¿Cuántas galletas hay en 3 paquetes?



Resuelvo y aprendo.

Tengo 24 caramelos. Si los doy a 8 personas, ¿cuántos caramelos le dan a cada persona?

Solución:

.....

Tengo 4 grupos de 6 manzanas, ¿cuántas manzanas tengo en total?

Solución:

.....

Tengo 15 animales. Si 5 son perros, ¿cuántos animales no son perros?

Solución:

.....

¿Para qué resuelvo problemas?

.....

.....



Agilidad mental



Para saber el resultado de multiplicar números naturales por 10, 100 y 1 000, únicamente debes agregar un cero (0), dos ceros (00), tres ceros (000), etc., a la derecha del número inicial.

Ejemplo: $5 \times 100 = 500$

$$6 \times 10 = 60$$

$$9 \times 1\,000 = 9\,000$$

1. Leo y resuelvo los problemas de los siguientes enunciados.

En la Escuela “Simón Bolívar” se organizará la Fiesta de la Lectura, para lo cual se entregarán premios a los estudiantes que participen con una recitación, la creación de un cuento, la presentación de libros, entre otras actividades; es así como habrá 7 premios y cada premio cuesta 10 dólares.

¿Cuánto dinero se requiere para las premiaciones?

.....
.....



La empresa Chocolates Ecuador se entera de la Fiesta de la Lectura en la Escuela “Simón Bolívar” y decide regalar bolsas de chocolates para 100 estudiantes y docentes, cada bolsa contiene 6 chocolates de diferentes sabores.

¿Cuántos chocolates deberá realizar, empaquetar y regalar la empresa a la Escuela?

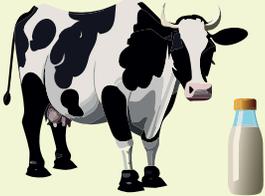
.....
.....

2. En la granja “Cerro Azul” Don Pedro tiene 10 gallinas, 6 vacas y 10 cerdos.
Relaciono cuántos productos de la granja tendría Don Pedro a la semana.



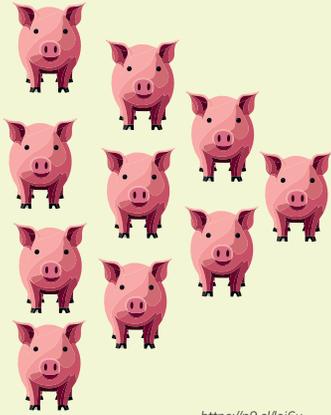
Cada gallina pone 1 huevo diario

<https://n9.cl/vwtzh>



Cada vaca da 10 litros de leche diario

<https://n9.cl/m4lu9>



Cada cerdo tiene 10 crías.

<https://n9.cl/loj6u>

..... litros de leche cada semana

..... huevos a la semana

..... crías de cerdos a la semana

 **METACOGNICIÓN**



¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

Aprendiendo a dividir



<https://n9.cl/fexdb>

Teresa tiene destinados \$ 10 para gastar en pan durante 5 días. Cada día compra \$ 2.

¿Para cuántos días alcanza este dinero?

1. Resolvemos el problema, quitando \$ 2 dólares repetidamente por cada día, contaremos los días.



Primer día

$$10 - 2 = 8$$



Segundo día

$$8 - 2 = 6$$



Tercer día

$$6 - 2 = 4$$



Cuarto día

$$4 - 2 = 2$$



Quinto día

$$2 - 2 = 0$$

Resuelvo.

Un granjero cosechó 80 quintales de papas y vende 10 quintales cada día. ¿Qué debe hacer para conocer cuántos días le tomó al granjero terminar la venta?



<https://n9.cl/kuao0>

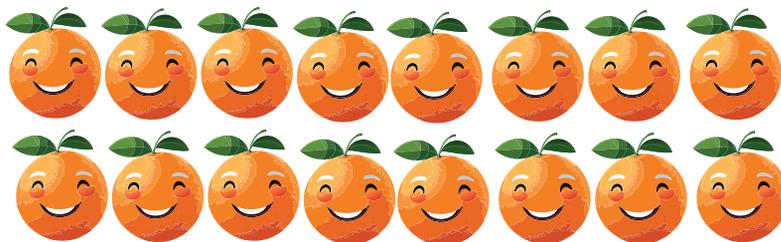


¿Sabías qué?

La división es una operación contraria a la multiplicación. Que tiene como meta repartir en partes iguales, partiendo de manera equitativa.

¿Cómo tenemos que repartir 16 naranjas en dos fundas para que cada una tenga el mismo número de naranjas?

$$16 \div 2 = 8, \text{ porque } 8 \times 2 = 16$$



<https://n9.cl/2vc4l>

Pongo en práctica lo aprendido **resolviendo** el siguiente problema.

Ximena tiene listos 50 collares de perlas. Los coloca en 5 cajas con igual número en cada uno.

¿Cuántos collares van en cada caja?

Datos	Operación	Respuesta

AUTOEVALUACIÓN

2. ¿Cómo te ayudaría o te ha ayudado la división para resolver situaciones en tu vida?

 _____

<https://n9.cl/qjijy20>

Cuidando de mis mascotas

Leo con atención los siguientes problemas y **resuelvo** de forma organizada.

1. Leticia tiene tres gatos, a los que quiere mucho. Todas las tardes los alimenta.

Si a cada gato les da dos porciones de comida al día.

¿Cuántas porciones de comida gasta en total para alimentar a sus mascotas?



<https://h9.cl/w6sga>

Selecciono los datos	Tres gatos = 3 Dos porciones = 2 Total de porciones = ?
Determino la operación	Para saber el total de porciones multiplico el número de gatos por el número de porciones.
Resuelvo la operación	$3 \times 2 = 6$
Comparo mis resultados	$6 \div 3 = 2$
Respondo la pregunta	En total se necesitan 6 porciones de comida para alimentar a los tres gatos.

A Sofía le encanta salir de paseo con su perro Lucas. Ella se da cuenta que en el parque hay 5 personas más y que cada persona lleva a tres mascotas.

¿Cuántas mascotas hay en total, sin contar a Lucas?

Selecciono los datos	
Determino la operación	
Resuelvo la operación	
Comparo mis resultados	
Respondo la pregunta	

Fabián compró 12 golosinas y las quiere compartir con la mascota de su novia y tres perros más del parque.

Si a cada uno le corresponde una cantidad igual de golosinas.

¿Cuántas golosinas le tocó a la mascota de la novia de Fabián?



<https://n9.cl/hdu3z>

Selecciono los datos	
Determino la operación	
Resuelvo la operación	
Comparo mis resultados	
Respondo la pregunta	

 **METACOGNICIÓN**



4 *¿Para qué me sirve lo aprendido?*

3 *¿Cómo aprendí?*

2 *¿Qué me costó más aprender?*

1 *¿Qué aprendí?*

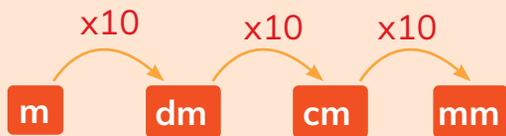


¡Soy carpintero!



ACTIVIDADES

Para realizar conversiones hay que tener en cuenta que, cada unidad de longitud es 10 veces mayor que la unidad inmediata inferior. Por tanto, para expresar una unidad de longitud en la inmediata inferior, se multiplica por 10.



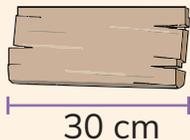
<https://n9.cl/tovz3>

Camila y su papá están construyendo un nuevo hogar para su mascota “Bruno”, para este trabajo han medido varias tablas que usarán.

1. Observo con atención las medidas de las tablas que se usarán y **convierto** sus medidas empleando los submúltiplos del metro.



Convertir la medida a decímetros
 $10 \times 10 = 100$ dm



Convertir la medida a milímetros



Convertir la medida a centímetros



Convertir la medida a centímetros



Convertir la medida a centímetros

<https://n9.cl/b1yp7x>

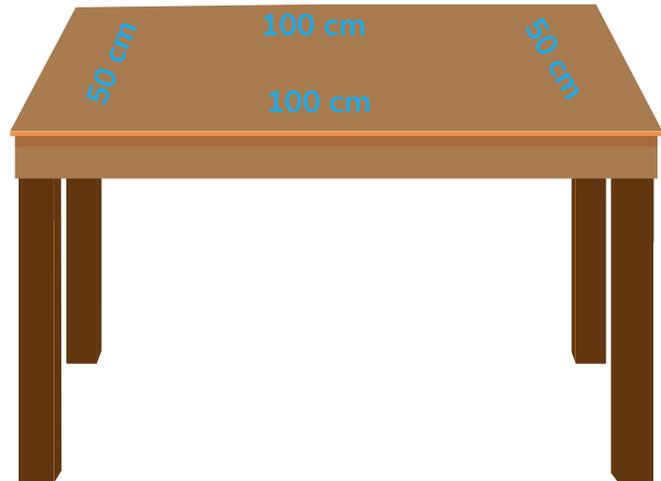
2. Con la ayuda de una regla **mido** mi cuaderno, mi lápiz y mi borrador. Luego **expreso** su medida en centímetros y milímetros.

Materiales	Lápiz	Cuaderno	Borrador
Medidas			
Centímetros (cm)			
Milímetros (mm)			

<https://n9.cj/7ft4>

3. **Leo** con atención el siguiente problema y **resuelvo**.

Taty quiere saber cuántos decímetros tiene el contorno de su mesa. La ayudo a calcular la longitud de la mesa realizando una conversión de medidas.

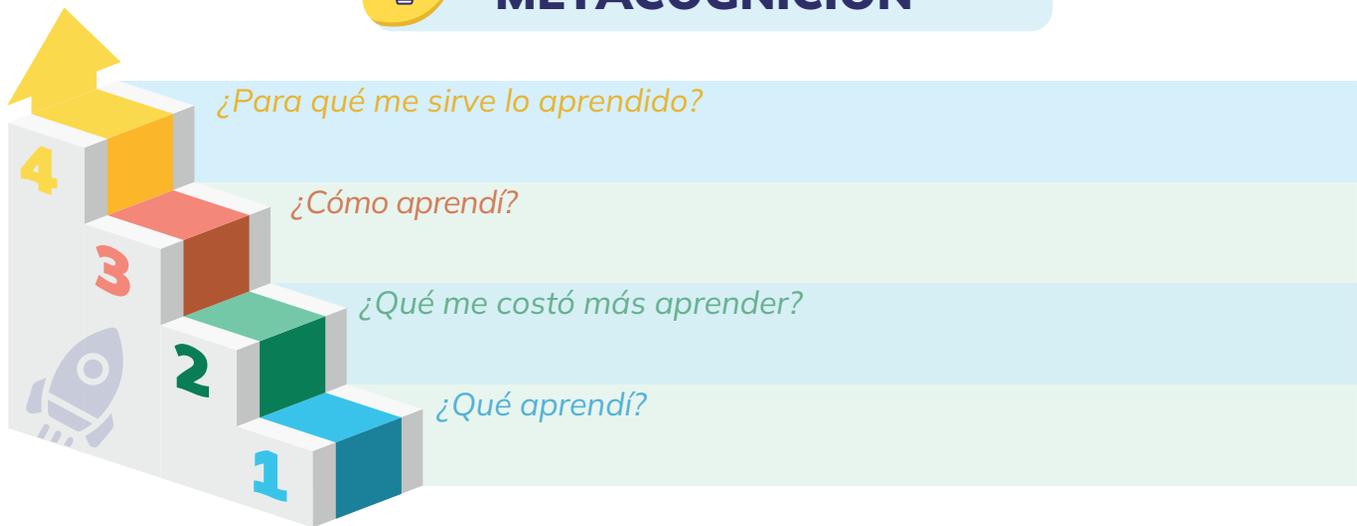


<https://n9.cj/62smv>

De largo tiene: dm.

De ancho tiene: dm.

METACOGNICIÓN



4 *¿Para qué me sirve lo aprendido?*

3 *¿Cómo aprendí?*

2 *¿Qué me costó más aprender?*

1 *¿Qué aprendí?*

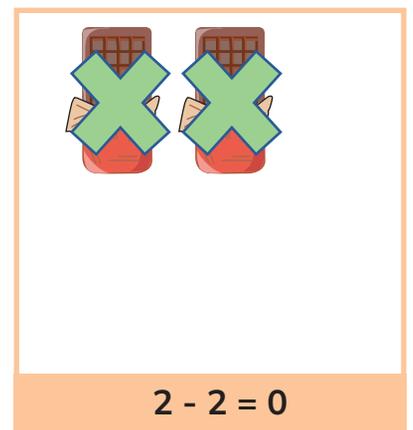
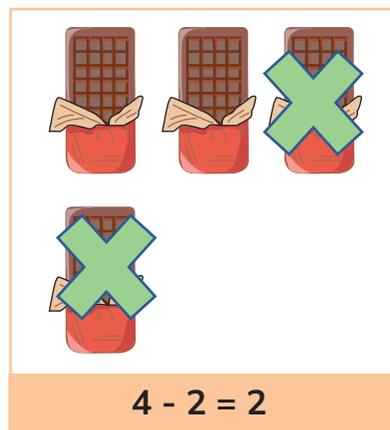
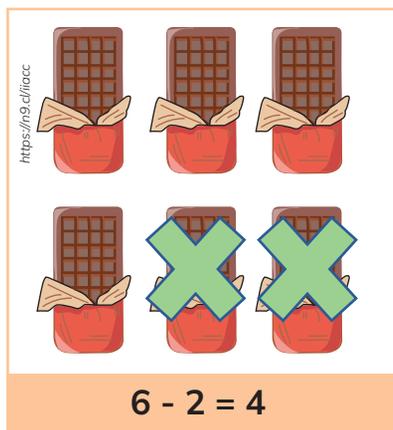
Reparto y comparto con mis amigos



La división es una resta abreviada de números sucesivos iguales. Es importante conocer esa herramienta para poder repartir de forma equitativa.

Lorena, Pepe y Julián compraron 6 chocolates y desean repartir de forma igual entre los tres. ¿Cómo lo harían?

1. **Observo** con atención los siguientes gráficos y **analizo** la forma en que repartieron los chocolates.



<https://n9.cl/lj1hyb>

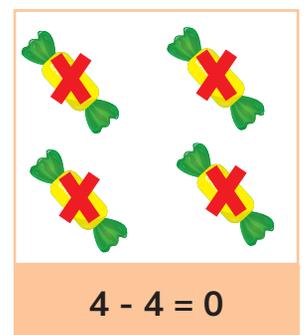
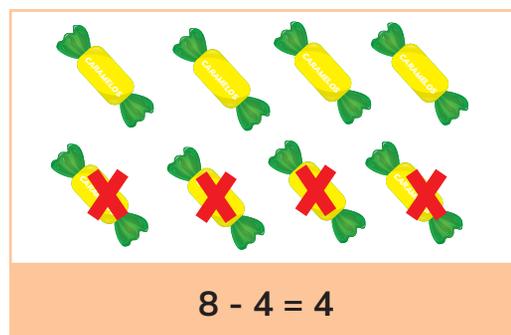
El número 2 se restó 3 veces, esto quiere decir que $6 \div 3 = 2$

Lorena, Pepe y Julián recibieron dos chocolates cada uno. Así todos disfrutaron de esta deliciosa golosina como buenos amigos.

2. **Leo** el siguiente problema y **observo** el gráfico.

Carlos y María compraron 8 caramelos. Como son buenos amigos se reparten de forma equitativa.

¿Cuántos caramelos recibió María?



<https://n9.cl/gzvh1>

Respuesta:.....

3. Leo con atención los siguientes problemas y resuelvo.

Marcelo y Pepe son muy buenos amigos y siempre comparte sus cosas. Al salir de la escuela compraron 18 canicas para jugar en su casa.

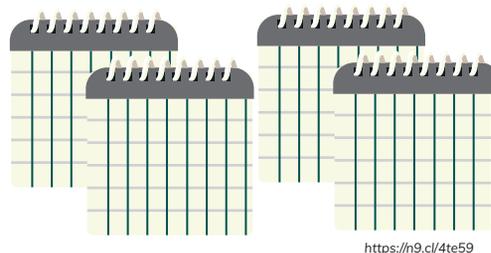
¿Cuántas canicas le corresponde a cada uno para que el reparto sea igual?



Respuesta:.....

La fundación Vida Plena donó 50 cuadernos a la Escuela García Moreno. Si en total se beneficiaron 10 niños y niñas en recibir estos materiales.

¿Cuántos cuadernos recibió cada niño y niña?



Respuesta:.....



METACOGNICIÓN



Clasificación de los ángulos y medidas del tiempo



Saberes previos

¿Qué herramienta se utiliza para medir ángulos?
¿Qué es el tiempo?



<https://h9.c/qdptu>

La historia de las medidas del tiempo

El hombre siempre ha sentido la necesidad de medir el tiempo. Desde los primeros tiempos, se han utilizado diferentes métodos para medir el paso de las horas, los días, los meses y los años.

Los más antiguos utilizaban la posición del sol, la luna o las estrellas para medir el tiempo. Los egipcios, por ejemplo, utilizaban un reloj de sol llamado gnomon el gnomon era una varilla vertical que proyectaba una sombra sobre una superficie plana, la longitud de la sombra indicaba la hora del día.

Otros pueblos antiguos utilizaban relojes de agua o de arena, los relojes de agua utilizaban el flujo del agua para medir el tiempo y los relojes de arena utilizaban el flujo de la arena para medir el tiempo.

En la Edad Media, se introdujeron los primeros relojes mecánicos los relojes mecánicos utilizaban engranajes y muelles para medir el tiempo estos relojes eran mucho más precisos que los relojes antiguos, y se convirtieron en la forma estándar de medir el tiempo en Europa.

¿Para qué medimos el tiempo?.....

.....

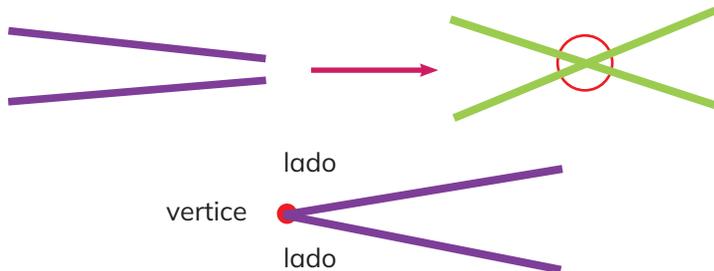
.....



Recorriendo el mundo de los ángulos

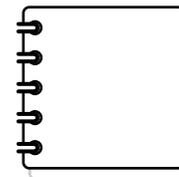
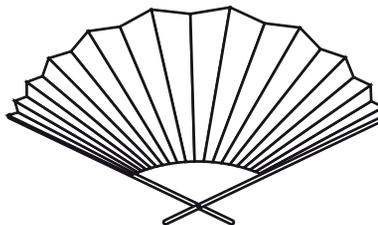
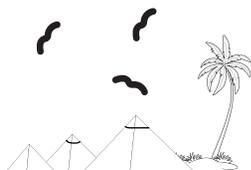


Dos rectas que se cortan en un punto determinado dan origen a cuatro semirrectas, y cada espacio comprendido entre dos semirrectas es un ángulo.



Un ángulo es el espacio que se ubica entre dos semirrectas que se unen en su extremo. Las semirrectas forman los dos lados del ángulo y el punto donde se cortan es el vértice del ángulo.

1. Señalo con pintura roja un ángulo en cada uno de estos objetos.



¿Sabías qué?

El estudio de los ángulos les permitió a los hombres abrirse paso en el mundo, edificando ciudades, construyendo herramientas y confeccionando su propia vestimenta. Todo esto a partir de la comprensión de la importancia de aquel pequeño punto en que se intersectan dos rectas.

¿Cómo te sentirías si recorrieras el mundo?.....

.....

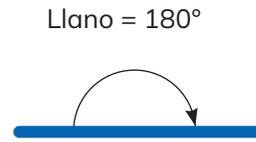
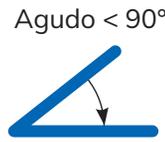
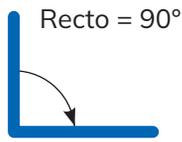
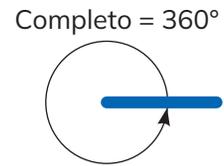
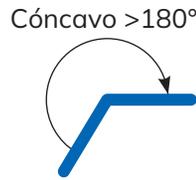
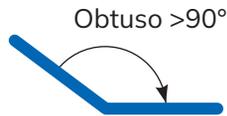
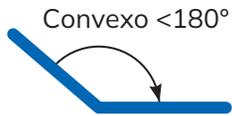
.....

Deporte y arte con ángulos



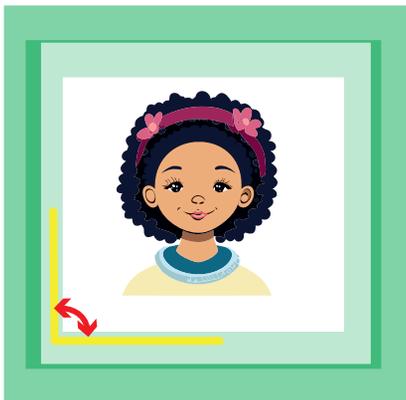
Un ángulo se puede definir como la parte de un plano delimitada por dos semirrectas que comparten un mismo punto de origen.

Los ángulos se clasifican en.



<https://n9.cj/6tuob>

1. **Observo** las siguientes imágenes y **escribo** el tipo de ángulo que corresponde.



<https://n9.cj/59gev>



<https://n9.cj/yzre>



<https://n9.cj/gzmed>



<https://n9.cj/lbrcut5h>

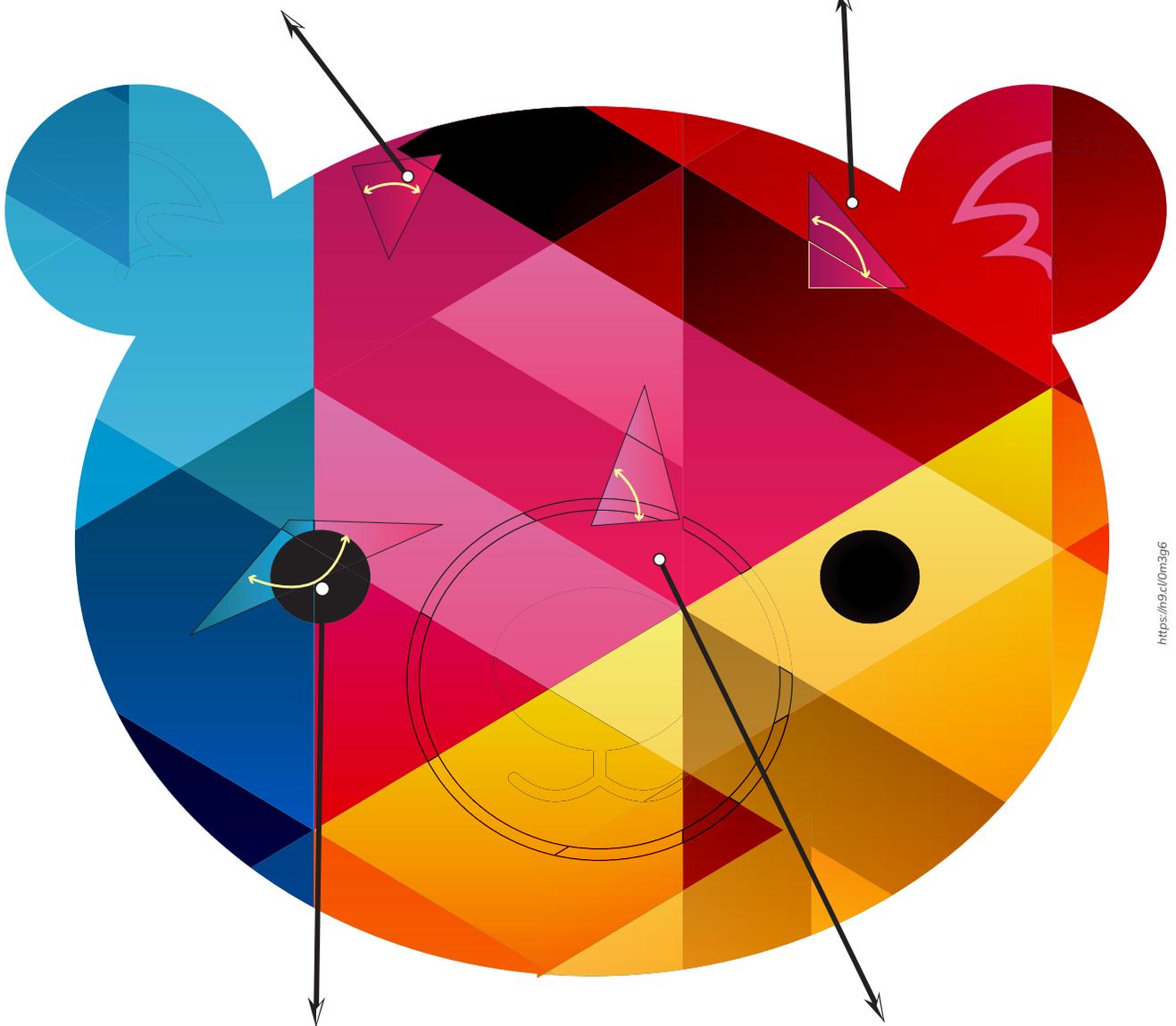


El arte también se relaciona con la matemática



El arte forma parte de la cultura humana, podemos verla en las construcciones, en una pintura, en la danza, en una escultura, entre otras.

2. **Observo** la siguiente pintura y **escribo** el nombre del tipo de ángulo que puedo identificar.



<https://ps.cl/0m396>



AUTOEVALUACIÓN

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dotted lines.



Vecteezy.com



Fechas importantes



El tiempo es una magnitud que permite medir la duración de una actividad.

Como medida de tiempo tenemos, año, mes, semana, día, hora, minuto y segundo.

Para terminar el año escolar la maestra de cuarto grado indica que faltan 12 semanas.

¿Cuántos meses son? ¿Cómo lo calcularías?

- 1. Observo** con atención cómo resolver este problema y **aplico** lo aprendido en los siguientes problemas planteados.

Convertir 12 semanas a meses.

Para pasar de semanas a meses dividimos la cantidad por 4. $12 \div 4 = 3$

Respuesta: Faltan 3 meses para que se termine el año escolar.

- a) Esteban ha registrado que para terminar el campeonato de ecuavóley faltan 4 semanas.

Si cada día marca una equis (x) en el calendario, ¿cuántos días marcó?

Respuesta:

.....

.....

.....



<https://i9.cdn/1j53z>

- b) Nathaly y su hijo de 48 semanas visitan a su familia.

¿Cuántos años tiene el hijo de Nathaly?

Respuesta:

.....

.....



<https://i9.cdn/9c2qf>

2. **Observo** con atención los siguientes eventos y **relaciono** con una línea según corresponda.

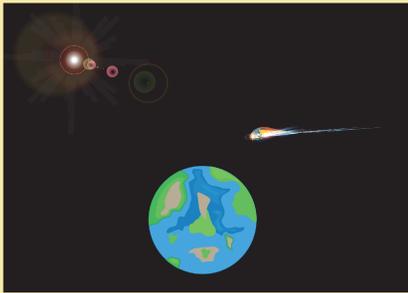


<https://n9.cl/omy6>

Eclipse Lunar

Sucede cada:
2 años y 6
meses

912 meses



<https://n9.cl/wtln6h>

El cometa Halley

Pasa cerca de
la Tierra cada:
76 años

30 meses



<https://n9.cl/wg5ai>

Nacimiento de un bebé

Un bebé se
forma en el
vientre
materno por: 9
meses

36 semanas



METACOGNICIÓN



¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo he aprendido?

¿Qué he aprendido?

Encuentro el resultado de las siguientes sumas.

$4 + \text{blue circle} = \text{green diamond}$

 $\text{blue circle} =$

$\text{green diamond} - 5 = \text{orange square}$

 $\text{green diamond} =$

$6 - \text{orange square} = \text{brown star}$

 $\text{orange square} =$

$\text{brown star} + 2 = 2$

 $\text{brown star} =$

<https://n9.cl/qibun>

Observo cada figura y **continuo** la serie.

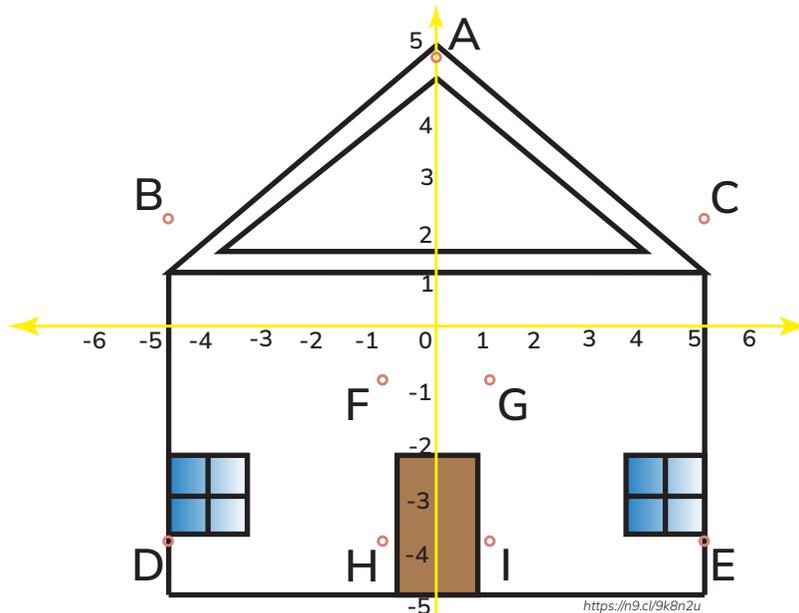
<https://n9.cl/6b23p>

Tema 5. Diagrama de barras, frecuencia y el plano cartesiano.



Saberes previos

¿Cuáles son las coordenadas de un punto en el plano cartesiano?
Enumera los lugares destacados que observas para llegar a tu casa.



- $A = (0,5)$
- $B = (-5,2)$
- $C = (5,2)$
- $D = (-5,-4)$
- $E = (5,-4)$
- $F = (-1,1)$

Un lugar muy lejano

Una vez, en un lugar muy lejano, vivía un pequeño punto llamado Pipo era un punto muy curioso y le encantaba explorar un día Pipo estaba explorando el bosque cuando se encontró con un extraño objeto, el objeto se llamaba plano cartesiano.

Pipo nunca había visto un plano cartesiano antes era un gran papel con dos líneas que se cruzaban en un punto as líneas estaban divididas en muchos pequeños espacios.

Pipo se acercó al plano cartesiano y empezó a explorarlo y descubrió que las dos líneas del plano cartesiano se llamaban eje x y eje y.

El eje x corría horizontalmente, y el eje y corría verticalmente también descubrió que cada pequeño espacio del plano cartesiano tenía un número en el eje x indicaba la posición del punto a la derecha del origen, y el número en el eje y indicaba la posición del punto arriba del origen.

Pipo estaba muy contento de conocer un objeto que le serviría para poder ubicarse en diferentes lugares del bosque.



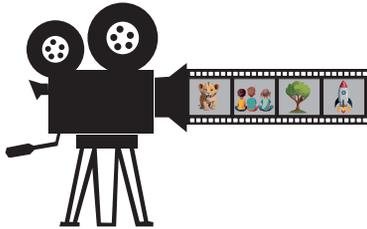
¡Análisis e interpretación de datos e información de mi comunidad!



Las gráficas de barras son una herramienta que sirve para representar e interpretar información de manera rápida y sencilla.

<https://n9.cl/alpb16>

1. Observo e interpreto los datos representados en una tabla de frecuencias.



<https://n9.cl/skpcl>

La Unidad Educativa Loja necesita saber cuál es el tipo de película que más les gusta a los familiares de los estudiantes de 4° grado. Entonces elaboraron una encuesta para obtener los datos, es decir, preguntaron a cada miembro de los familiares el tipo de película que más les gusta (película de acción, comedia, románticas, terror o documentales).

Los resultados fueron los siguientes.

Películas preferidas por las familias de los estudiantes de 4° grado de EGB.

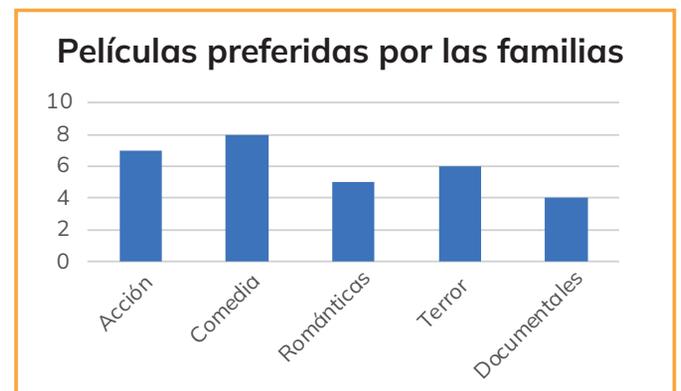
Tipo de películas	Frecuencia (fi)
Acción	7
Comedia	8
Románticas	5
Terror	6
Documentales	4
Total	30

<https://n9.cl/jtrv7>



La frecuencia es el número de veces que se repite un dato, respuesta o información de cualquier evento, situación, cosa, etc.

Si ponemos estos datos en una gráfica de barras se vería así.



<https://n9.cl/rklwq>

¡Interpreto!

El tipo de película que más prefieren o más les gusta a las familias de los niños de 4to grado es.



Acción



Comedia



Románticas



Terror



Documentales

<https://n9.cl/0co19>

2. Leo y analizo con atención la siguiente información.

En el campeonato femenino de fútbol de la Unidad Educativa 24 de Mayo se registró a cinco goleadoras de la temporada, tal como se indica en la siguiente tabla de frecuencia.



Goleadoras del campeonato de fútbol femenino	
Nombre	Frecuencia (f) de goles
Karla	8
Alexa	4
Vanesa	2
Alison	4
Jessy	6
Total	

¿Cómo represento la información de la tabla a través de barras?



Entonces, ¿cuál fue la máxima goleadora del campeonato?

..... ya que



METACOGNICIÓN



¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo he aprendido?

¿Qué he aprendido?

Me divierto anotando lo que observo en mi entorno



Las tablas de frecuencia son una herramienta que sirve para organizar datos estadísticos tomados del entorno.

<https://h9.c/alpb16>

1. **Observo** los siguientes datos representados en una tabla de frecuencias y **respondo** las preguntas.

El agua es vida, por eso es importante beber agua durante el día para mantenernos hidratados. A los estudiantes de 5to grado de la Unidad Educativa Guayaquil se preguntó sobre el número de vasos de agua, o sea, cuál es la frecuencia de agua que beben en el día. Los resultados fueron los siguientes.

2	3	2	4	1	2	1	3
4	2	4	3	2	4	2	2
3	3	1	5	3	2	4	5

Con esta información construimos la siguiente tabla de frecuencias.

Vasos de agua que los estudiantes beben en el día		
Número de vasos	Conteo Número de estudiantes	Frecuencia (fi)
1		3
2		8
3		6
4		5
5		2
Total		24



<https://h9.c/bt3cyr>

¿Cuál es la cantidad de vasos que más beben los estudiantes de 5to. en el día?

Respuesta:

¿Cuál es la cantidad de vasos que menos beben los estudiantes en el día?

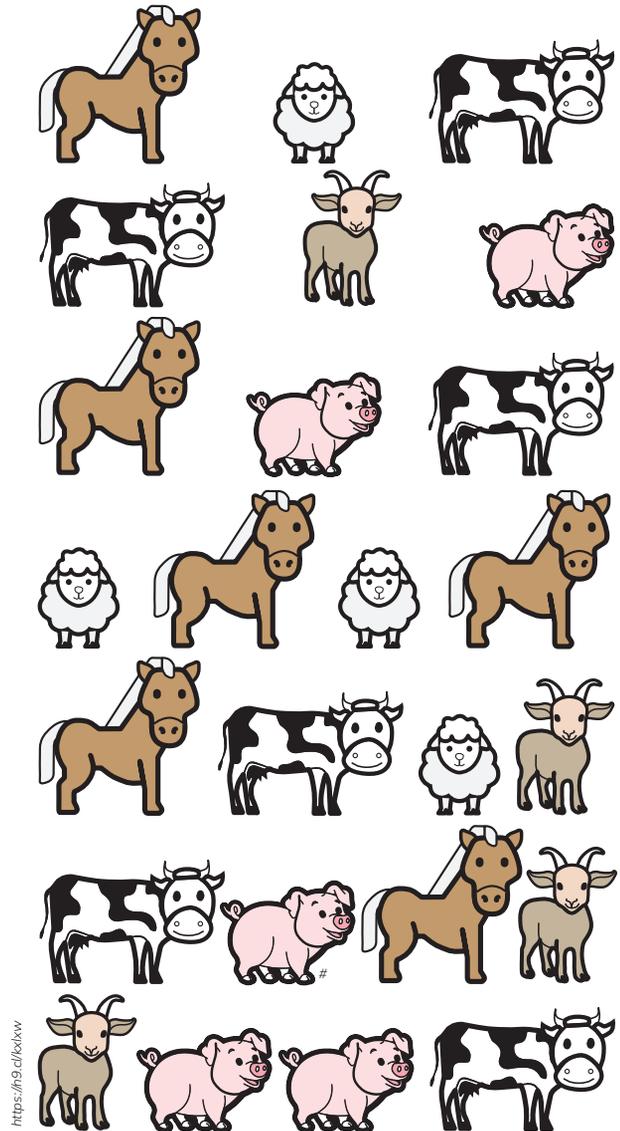
Respuesta:

2. **Leo** con atención el siguiente problema y **completo** la tabla de frecuencia.

Jacinto visitó la granja de su abuelita y observó los siguientes animales.

Ayudo a Jacinto a construir una tabla de frecuencias.

Vasos de agua que los estudiantes beben		
Número de vasos	Conteo Número de estudiantes	Frecuencia (fi)
Ovejas		
Cerdos		
Chivos		
Vacas		
Caballos		
Total		



METACOGNICIÓN

¿Para qué me sirve lo aprendido?

¿Cómo aprendí?

¿Qué me costó más aprender?

¿Qué aprendí?

Mis mascotas y su hogar

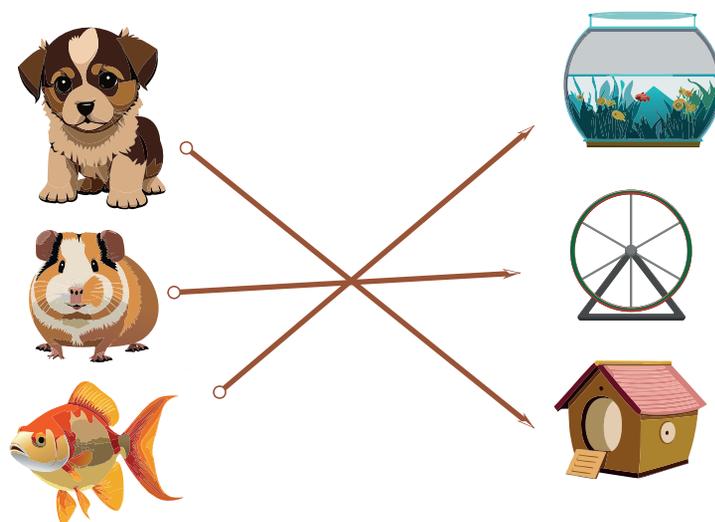


Un diagrama cartesiano es un sistema de localización de un punto en el plano empleando dos valores.

1. **Observo** los siguientes pares ordenados y su representación en el diagrama cartesiano.

Carlitos tiene tres mascotas, a quienes cuida y quiere mucho. Cada mascota tiene su propio hogar y alimento.

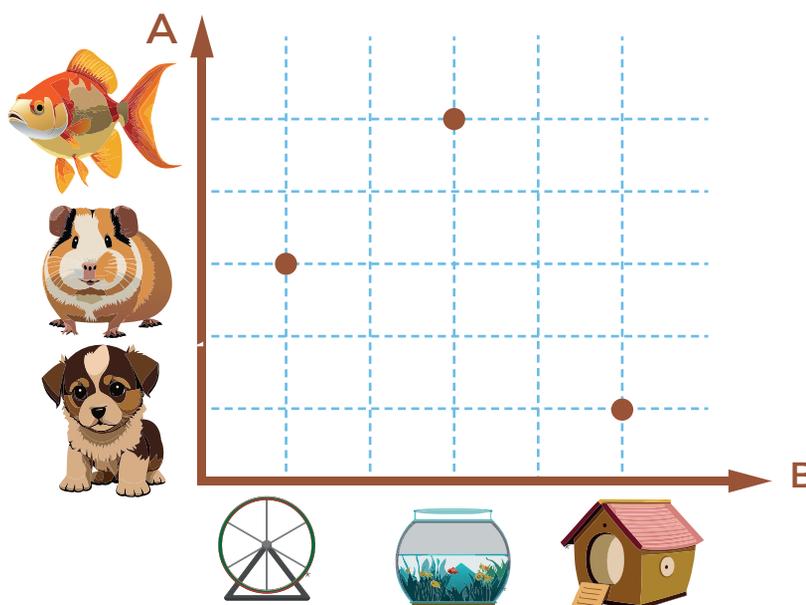
Observo cuales son las mascotas de Carlitos y cómo son sus hogares.



<https://n9.c/twz52>



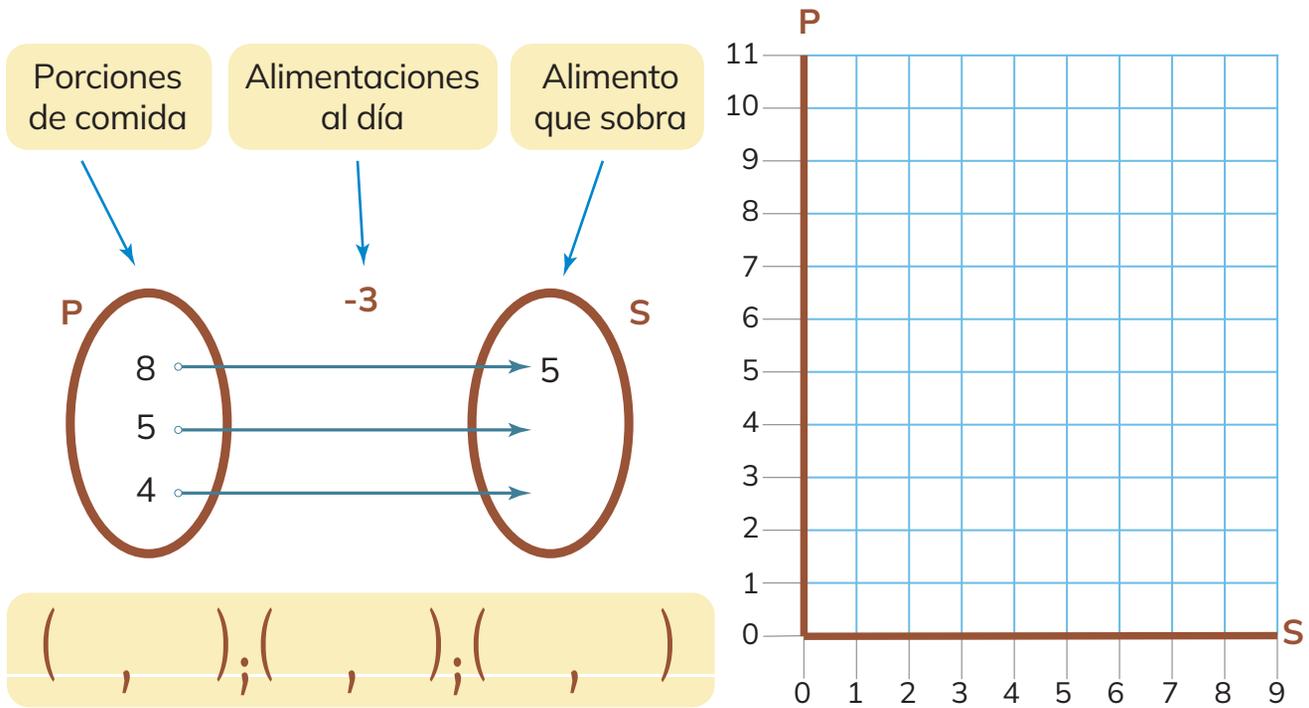
El diagrama cartesiano que representa las mascotas de Carlitos con su hogar se representa de la siguiente forma.



Carlitos alimenta a sus mascotas tres veces al día. Si al inicio del día hay 8 porciones de croquetas para perro, 5 porciones de comida para hámster y 4 porciones de comida para peces.

¿Cuánto sobra de cada tipo de alimento al final del día?

2. **Completo** los elementos del conjunto “S” y **represento** los siguientes pares ordenados en el diagrama cartesiano.



METACOGNICIÓN

4 ¿En qué otra situación puedo aplicar lo aprendido?

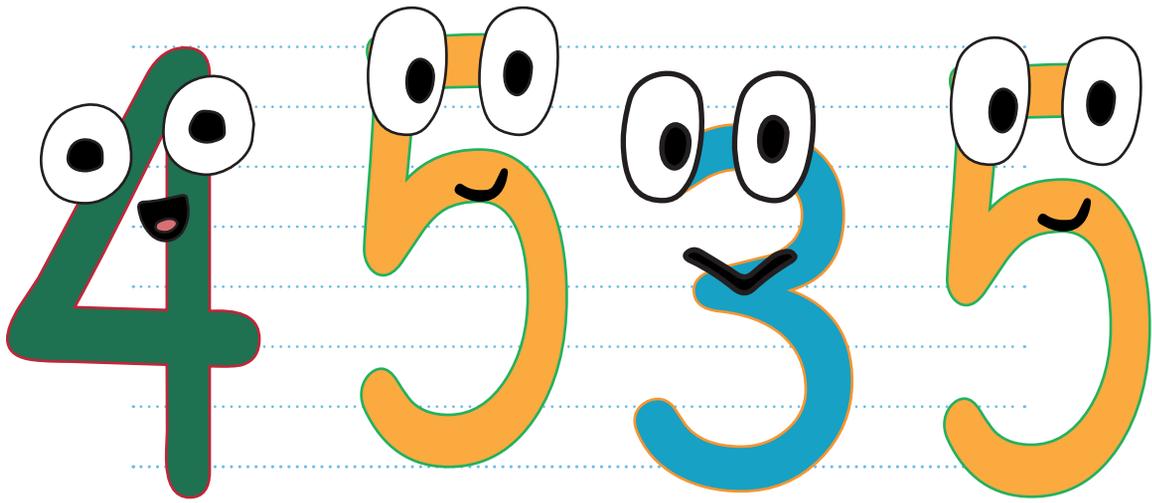
3 ¿Para qué me sirve lo aprendido?

2 ¿Cómo he aprendido?

1 ¿Qué he aprendido?



¿Cómo podrías continuar el poema?



<https://n9.cl/x6z2m>

Contando de cinco en cinco

Anónimo

*Si de cinco en cinco
tú quieres contar,
cuenta las estrellas
para comenzar.*

*Cinco y cinco estrellas
diez estrellas son,
y cinco son quince
del mismo color.*

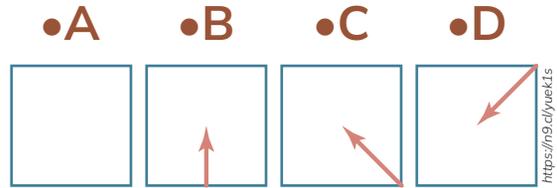
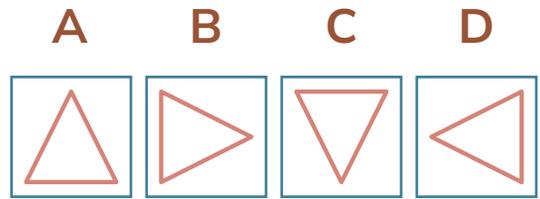
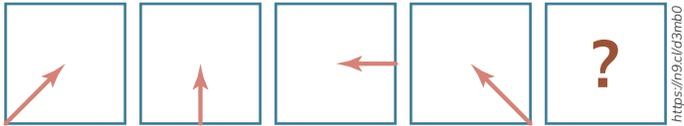
*Quince y cinco veinte,
todas como el sol,
sigue con el cuento
que me cansé yo.*





Algo por descubrir

Escojo la figura que continúa.



¿En qué objetos a tu alrededor percibes fracciones?

.....

.....



Leo y aprendo

La vereda

Anónimo

Por el frente de mi casa
la gente veloz pasa
tratando de no pisar
lo que acabo de pintar.

De mi vereda un cuarto
la he pintado de blanco;
un octavo de color durazno
fresco y claro como el verano.

Con un quinto de rosado
la pintura se me ha acabado.
Si me ayudan a sumar
quizás pueda averiguar
cuánto me falta pintar.





Descubro y Aprendo

Resuelvo las siguientes operaciones numéricas.

					+	3	=	18
				x				+
	-	10	+	3	=			
+		x		=		-		=
25					-		=	32
=		=				=		-
	-		=	0		25		
								=
	x	3	=	39	-		=	24

<https://n9.cl/hzc1eh>





Aprendo y Descubro

Encuentro el resultado de cada multiplicación y **coloreo** según los colores designados.

Morado
 $7 \times 8 = ____$
 $6 \times 2 = ____$

Verde limón
 $6 \times 3 = ____$
 $6 \times 4 = ____$

Naranja
 $6 \times 5 = ____$
 $6 \times 6 = ____$

Amarillo
 $6 \times 7 = ____$
 $6 \times 8 = ____$

Celeste
 $6 \times 9 = ____$
 $6 \times 10 = ____$

Rosa
 $7 \times 2 = ____$
 $7 \times 3 = ____$

Café
 $7 \times 4 = ____$
 $7 \times 5 = ____$

Rojo
 $7 \times 9 = ____$

<https://92/3ugwh>

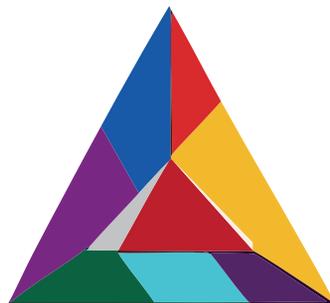
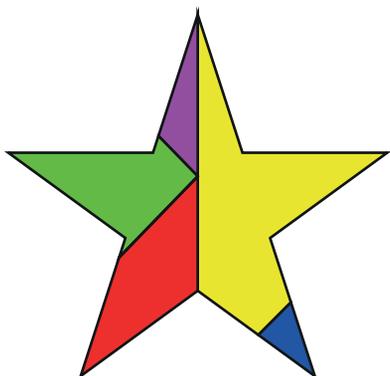
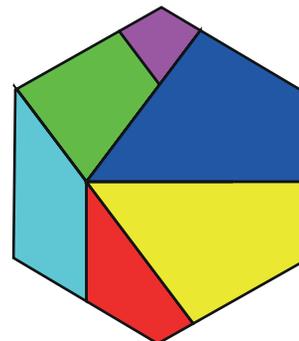
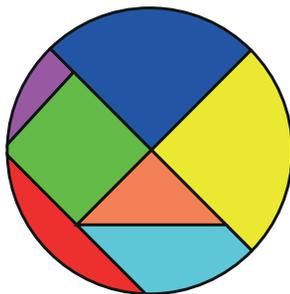
<https://92/3ugwh>



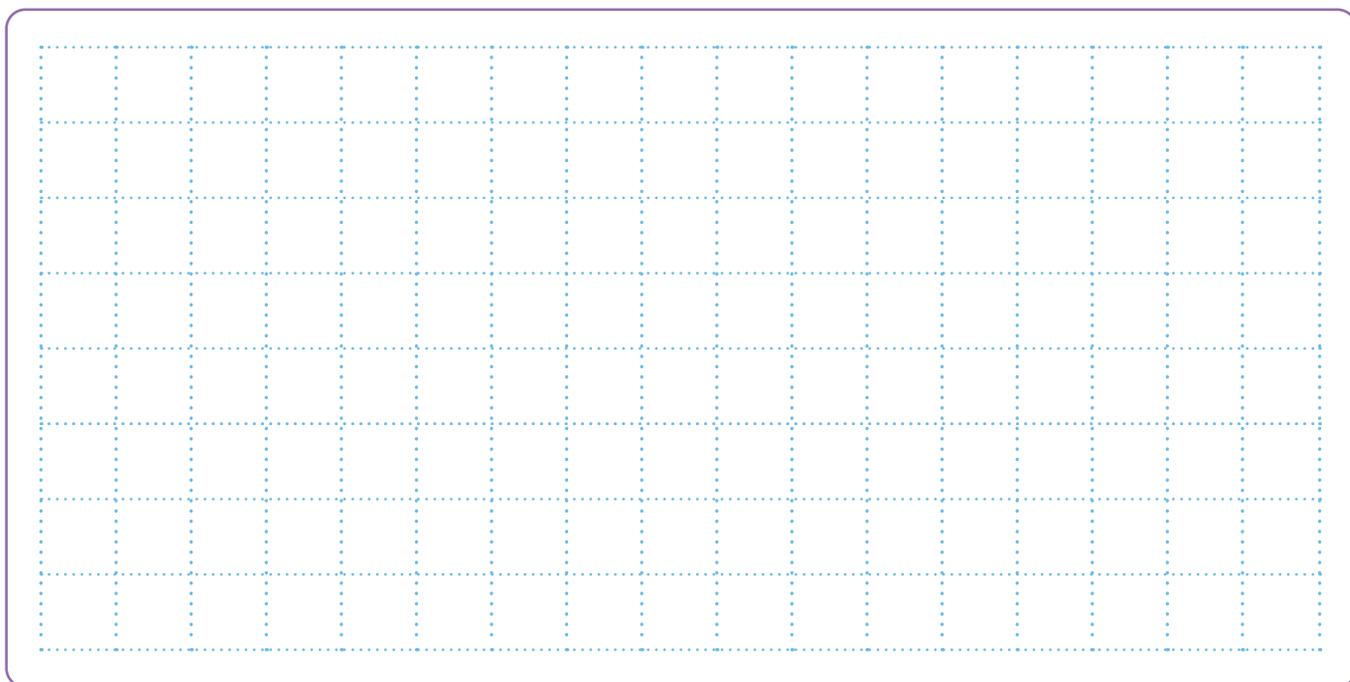


TANGRAM

Construyo un tangram y **formo** diferentes figuras como el ejemplo.



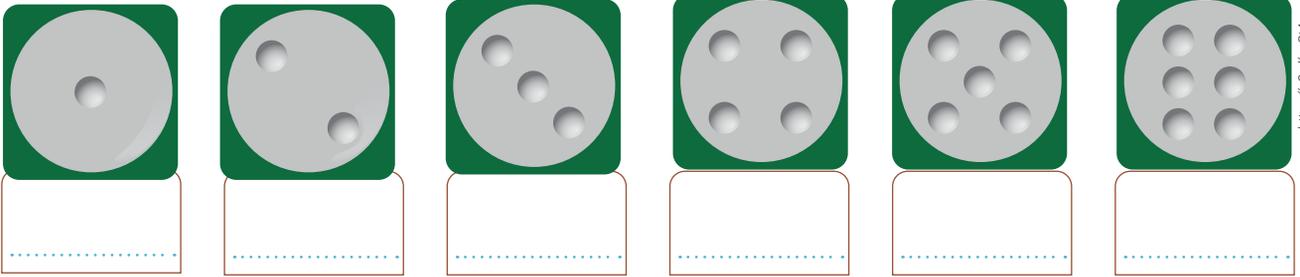
<https://n9.cl/c/7i2jf>





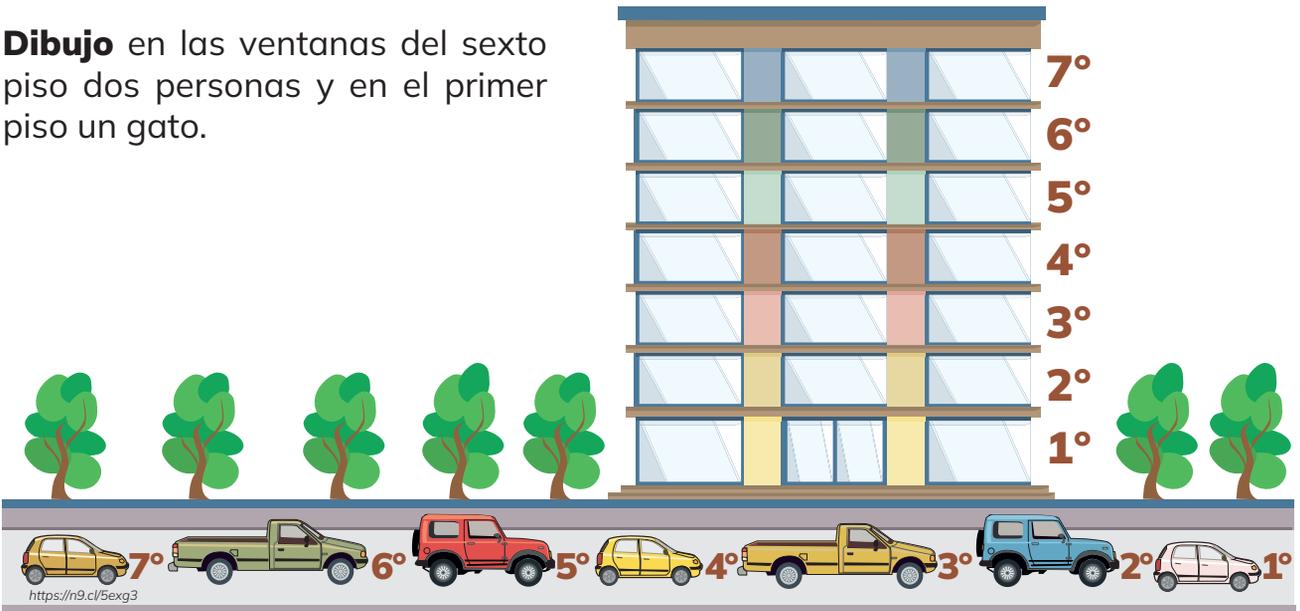
EVALUACIÓN SECCIÓN 1

1. **Observo** los dados y **escribo** el número de cada uno y **formo** una cantidad.

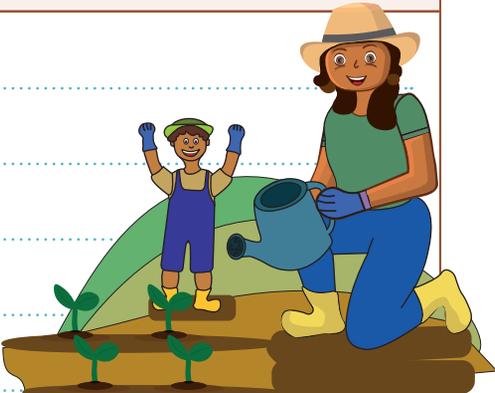


Escribo la cantidad que se formó.

2. **Dibujo** en las ventanas del sexto piso dos personas y en el primer piso un gato.

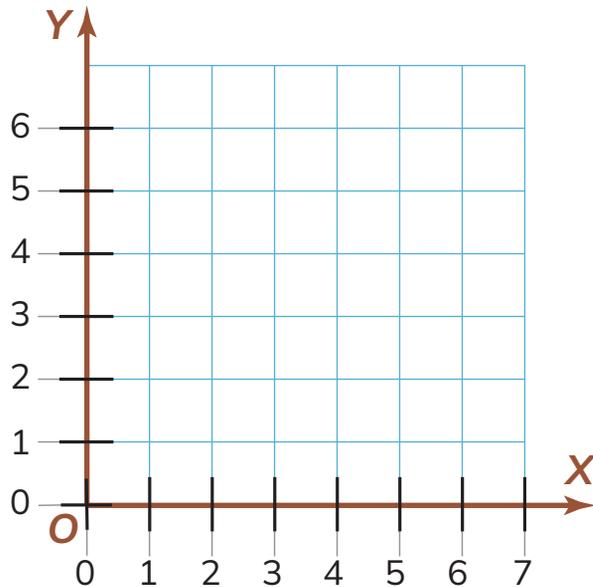


3. **Resuelvo** los siguientes problemas.

<p>Hay 36 galletas en una bolsa. ¿Cuántas galletas hay en cada paquete de 6 galletas?</p>	<p>Un jardinero necesita plantar 5 árboles a 2 metros de distancia entre cada uno. ¿Cuánto espacio necesita en total para plantar los árboles?</p>
	

4. Leo las coordenadas indicadas y las **grafico** en el plano cartesiano.

Coordenadas indicadas		
a.	Círculo	>> (5,1)
b.	Cuadrado	>> (4,4)
c.	Triángulo	>> (5,4)
d.	Rombo	>> (0,6)
e.	Rectángulo	>> (3,0)
f.	Trapezio	>> (2,5)



 **METACOGNICIÓN**

5. Resuelvo la escalera de metacognición.



<https://n9.cl/3a4psm>

.....

.....

.....

SECCIÓN 2

Objetivos:

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, patrones y conjuntos.
2. Combinaciones simples, secuencias y series 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.



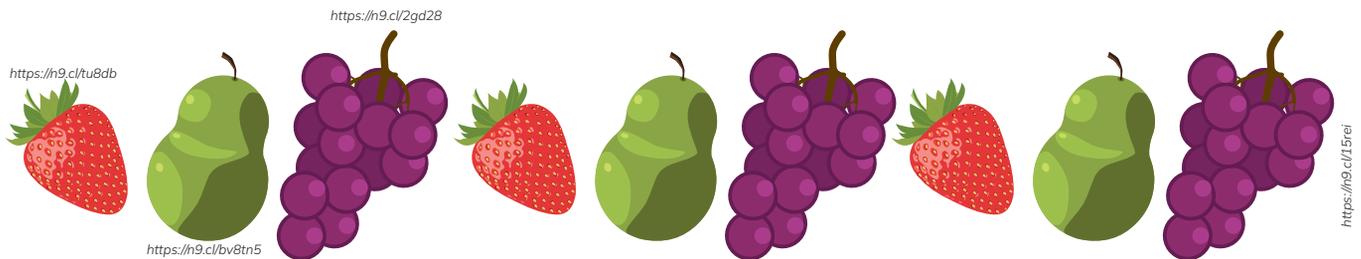
Figuras geométricas, patrones y conjuntos



Saberes previos

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

Encierra en círculos las secuencias de frutas que encuentres.



El parque de las figuras geométricas

Materiales:

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

Instrucciones:

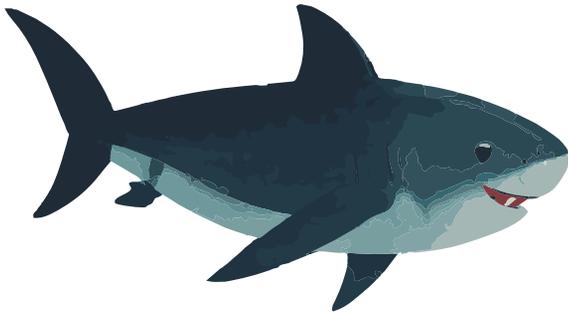
- Dibuja un parque en una hoja de papel.
- Pega las figuras geométricas en el parque, de acuerdo con su tamaño.
- Escribe el número de lados de cada figura geométrica.

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?

ACTIVIDADES

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



<https://n9.cl/rbb92>



<https://n9.cl/wgdjo>



<https://n9.cl/20ao>



<https://n9.cl/hnx12>



<https://n9.cl/ry6fp>



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

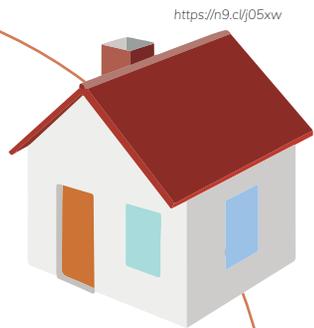
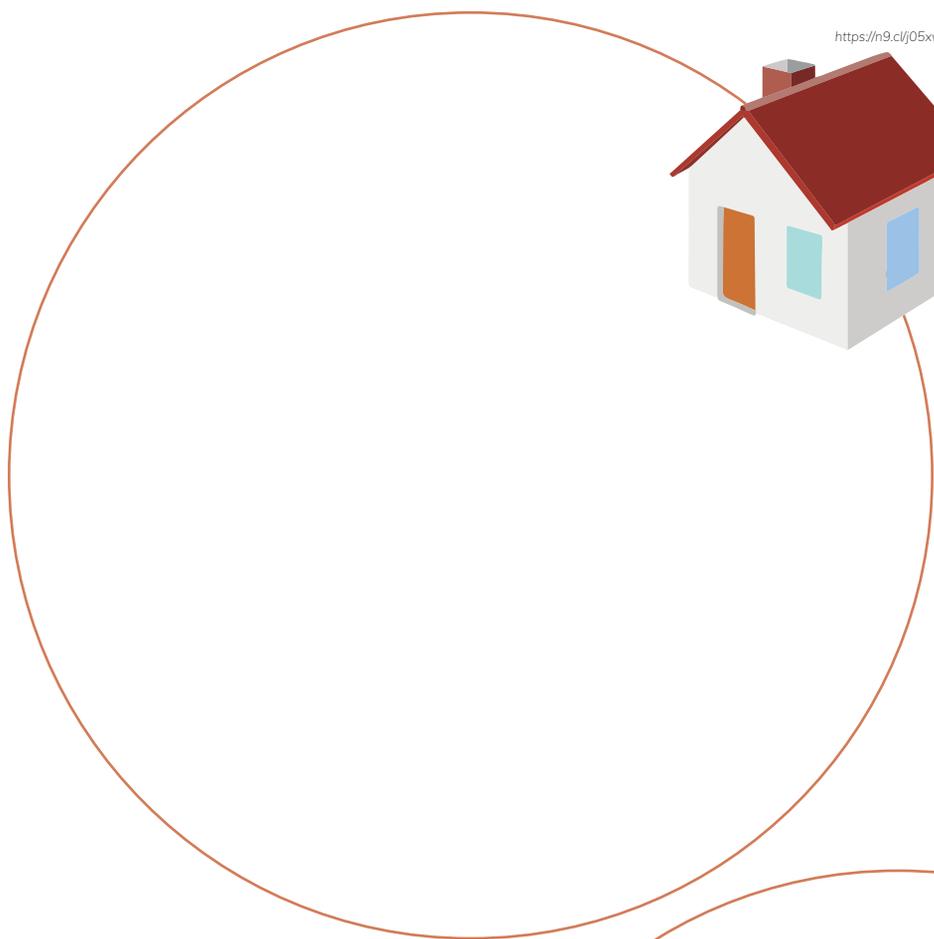


<https://n9.cl/h8rhas>

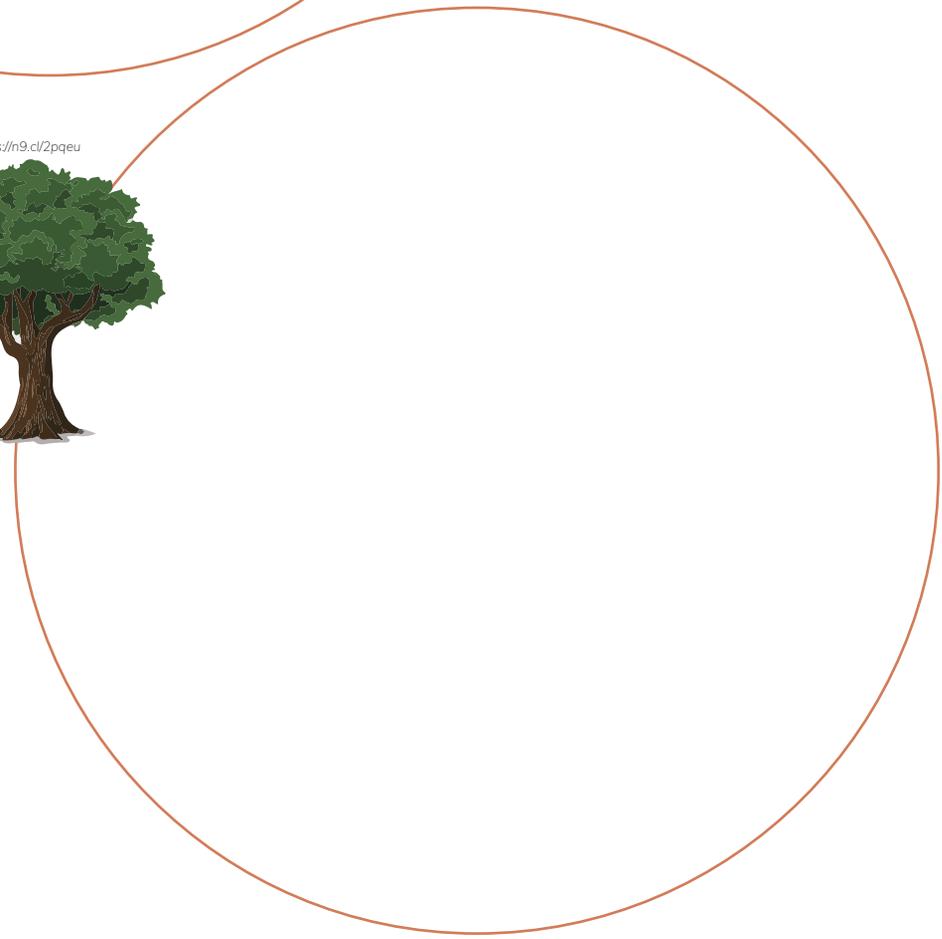


<https://n9.cl/ocjt8p>

2. Dibujo los animales en los conjuntos respectivos.



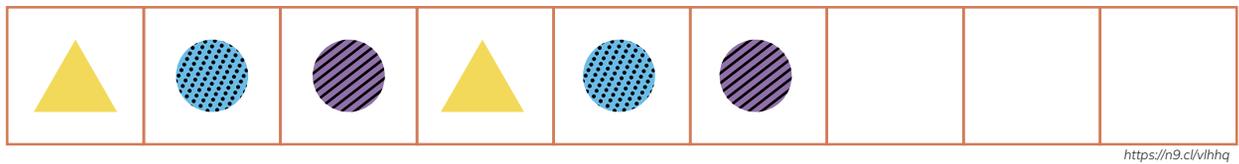
Este es un conjunto de animales domésticos



Este es un conjunto de animales silvestres (salvajes)

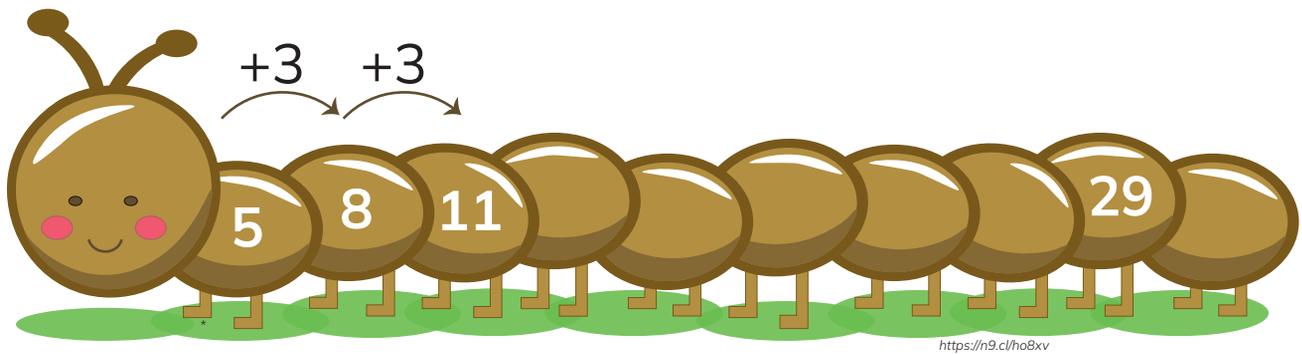
<https://n9.cl/gto7j>

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



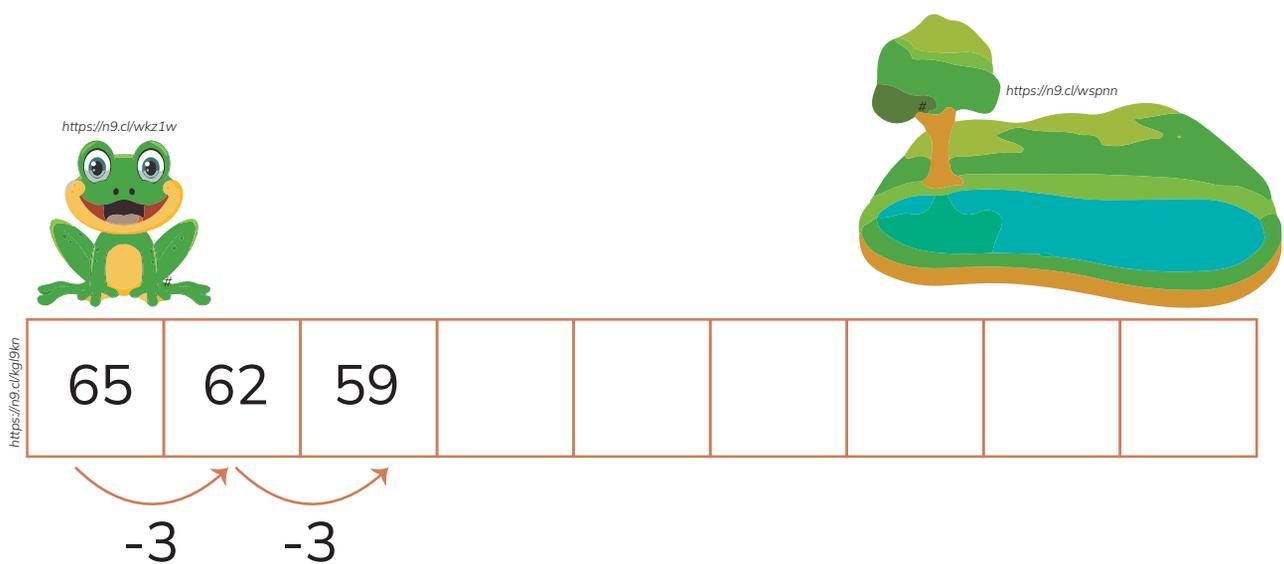
<https://n9.cl/vlhhq>

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



<https://n9.cl/ho8xv>

5. **Ayudo** a la ranita a llegar a su charco completando la serie.



Combinaciones simples, secuencias y series numéricas



Saberes previos

Imagina una secuencia utilizando las nubes y el sol.

Adivina - Adivinador

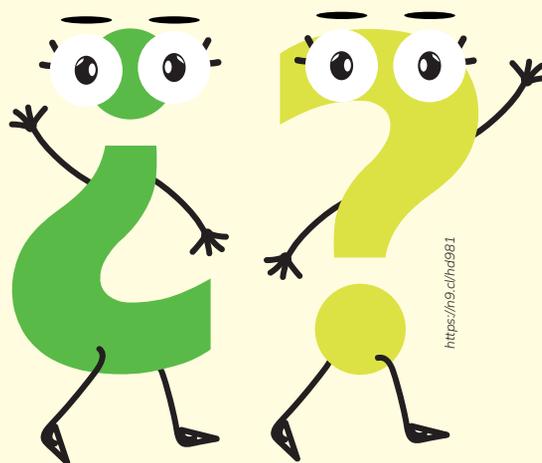
Puedo ser redondo o cuadrado, Pero siempre soy un número. Si me sumas uno, sigo siendo yo mismo.

¿Quién soy?

Respuesta:

Explicación:

El cero es el único número que no cambia al sumarle uno.



<https://ns.cl/hd981>

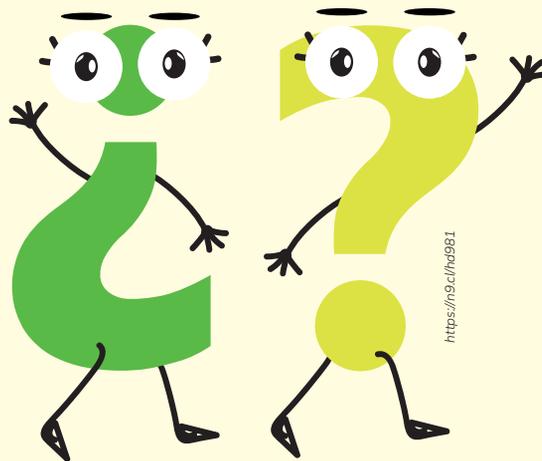
Soy el número de los lados de un cuadrado, Y también el número de las caras de un cubo. Si me divides por dos, soy el número de los dedos de una mano.

¿Quién soy?

Respuesta:

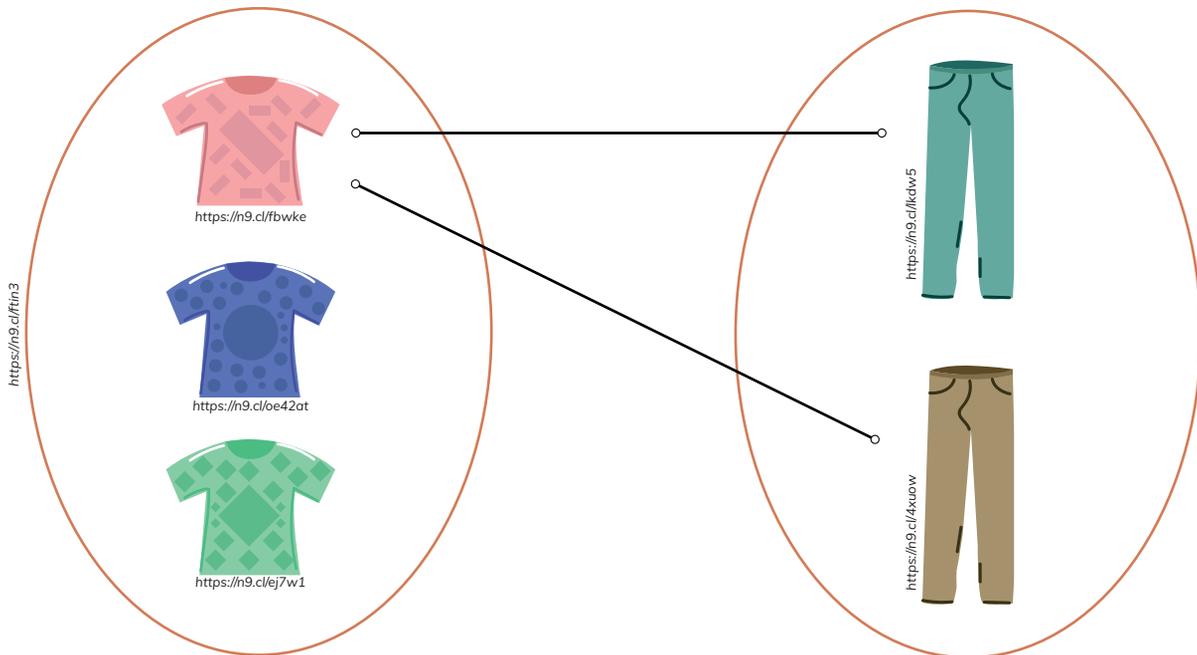
Explicación:

El seis es el número de lados de un cuadrado, y también el número de caras de un cubo. Si lo dividimos por dos, obtenemos el tres, que es el número de dedos de una mano.



<https://ns.cl/hd981>

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

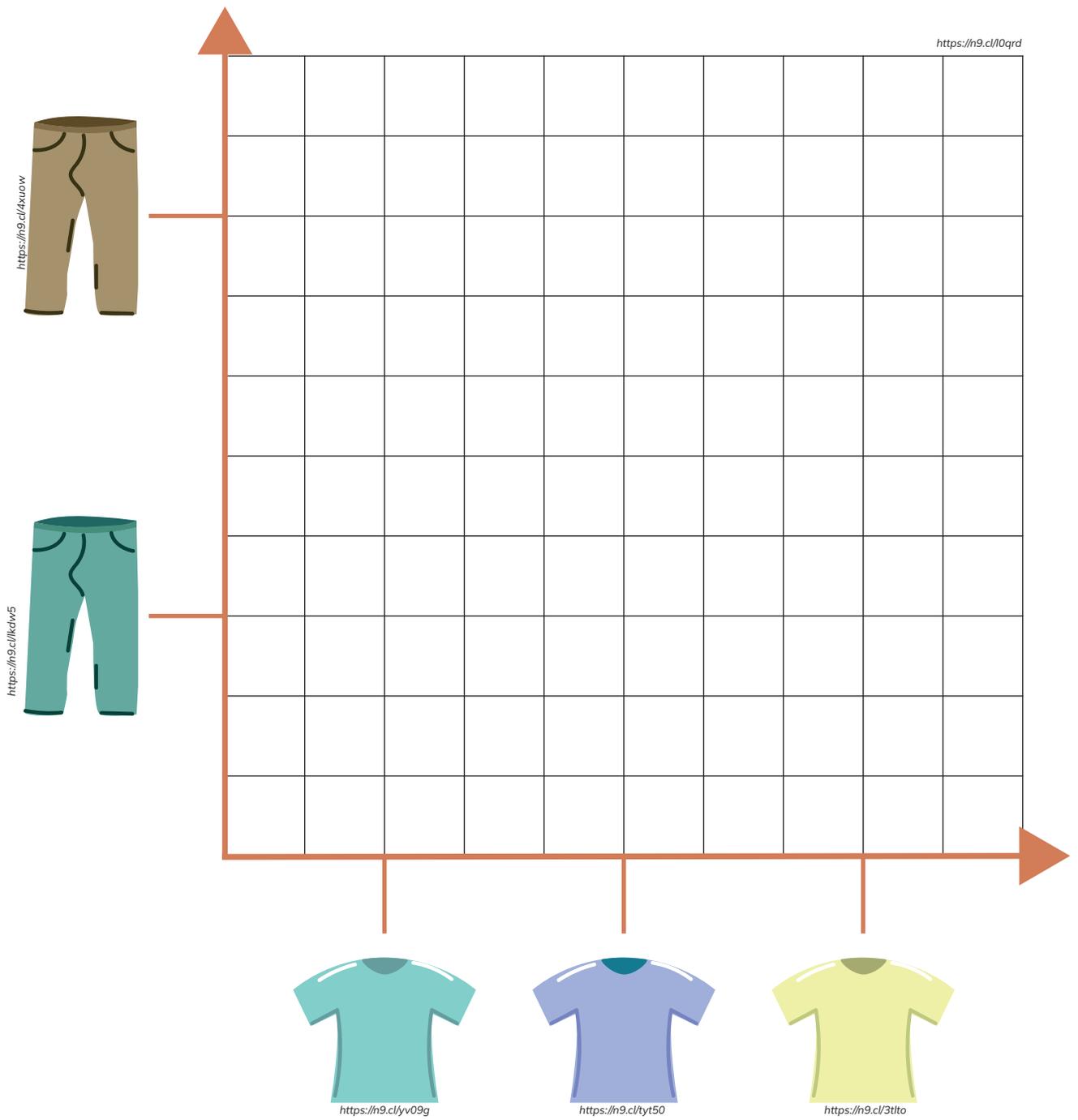


7. **Escribo** como pares ordenados las combinaciones en la siguiente tabla.

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



8. **Escribo** el par ordenado de las combinaciones que más me agradan en el siguiente plano cartesiano:



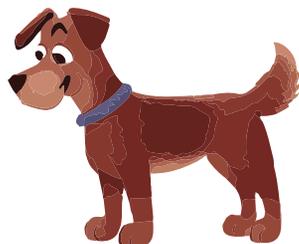
¿Sabías qué?

Las combinaciones simples son aquellas en las que solo se elige un elemento de un conjunto.

9. **Observo** el subconjunto de perros sentados y **dibujo** dos subconjuntos, de tres elementos cada uno en el espacio en blanco.



<https://n9.cl/61kou>



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



<https://n9.cl/6qray>



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

.....

.....

.....

.....

.....

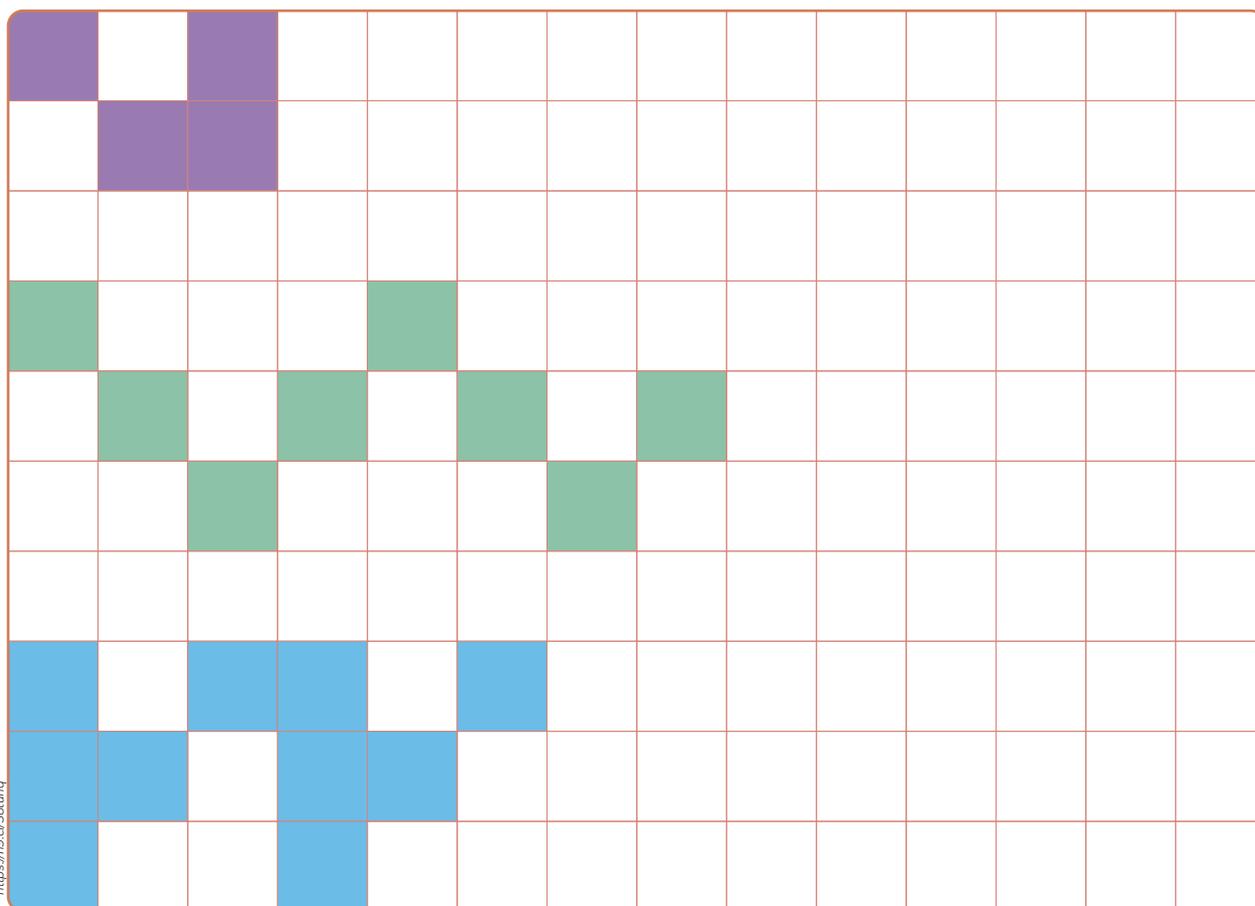
.....

.....

.....

.....

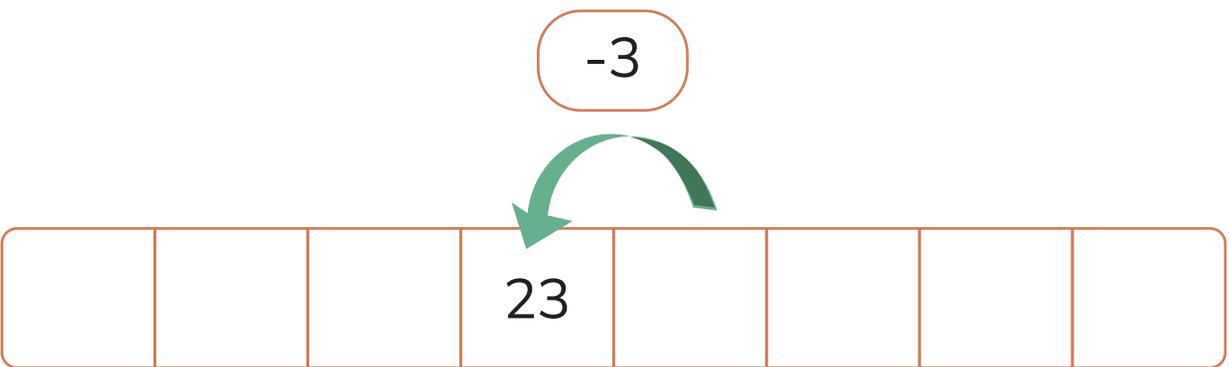
11. **Observo** los patrones y **completo** la secuencia con diferentes colores.

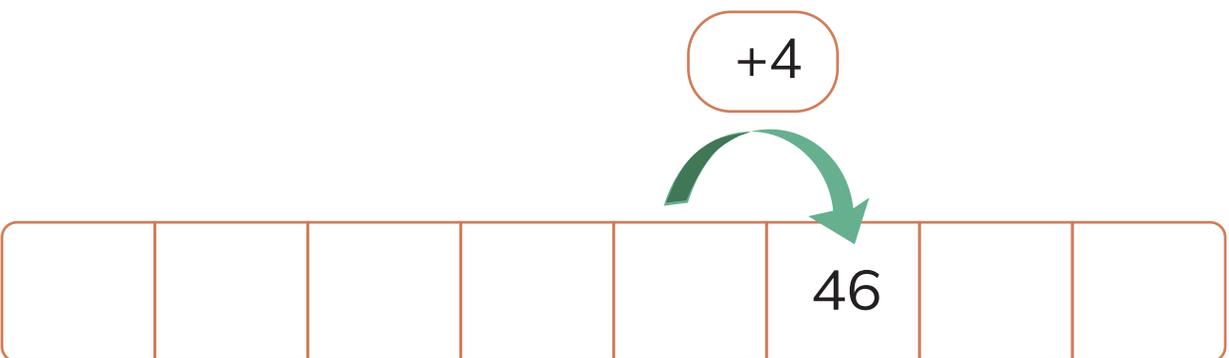


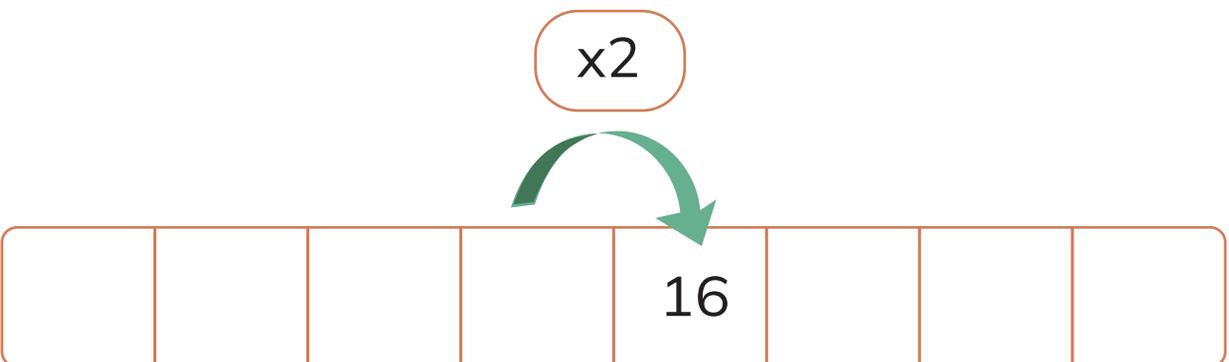
<https://i9.cj/38tunq>



12. Completo las siguientes series usando los datos indicados.

a) 

b) 

c) 



¿Sabías qué?

La multiplicación es una operación matemática que consiste en sumar un número determinado de veces.

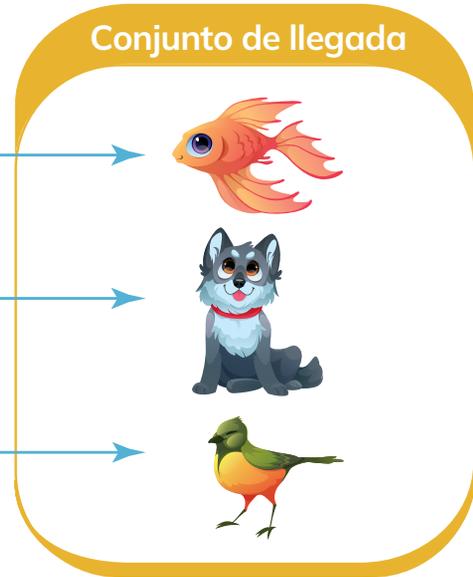
Por ejemplo, $2 \times 3 = 6$ significa que 2 se suma tres veces, lo que resulta en 6.

Tema 3. Conjunto de salida y llegada



¿Sabías qué?

"Los conjuntos son como cajas: **pueden estar vacías o contener elementos.**"
"Los conjuntos son como familias: **pueden ser grandes o pequeños.**"
"Los conjuntos son como fiestas: **pueden ser exclusivos o inclusivos.**"
"Los conjuntos son como la vida: **están llenos de cambios.**"



- En tu cuaderno dibuja el elemento del conjunto de salida con el elemento del conjunto de llegada. Imagina elementos que contengan una relación entre sí.

Los juguetes de Samely

Había una vez una niña llamada Samely ella encontro una caja llena de juguetes en la caja había muñecas, coches, peluches, bloques de construcción y muchos otros. Un día, Samely estaba jugando con todos los juguetes cuando se preguntó: ¿Cómo puedo saber si un juguete pertenece a mi caja? Samely pensó y se dio cuenta de que todos los juguetes que encontró tenían características en común: el color, la forma y el tamaño, la característica principal de algunos juguetes era que tenían una marca rosada.

Samely decidió utilizar la relación de pertenencia para determinar si un juguete pertenecía a su caja, ella dijo: "Un juguete pertenece a mi caja si tiene la marca rosada".

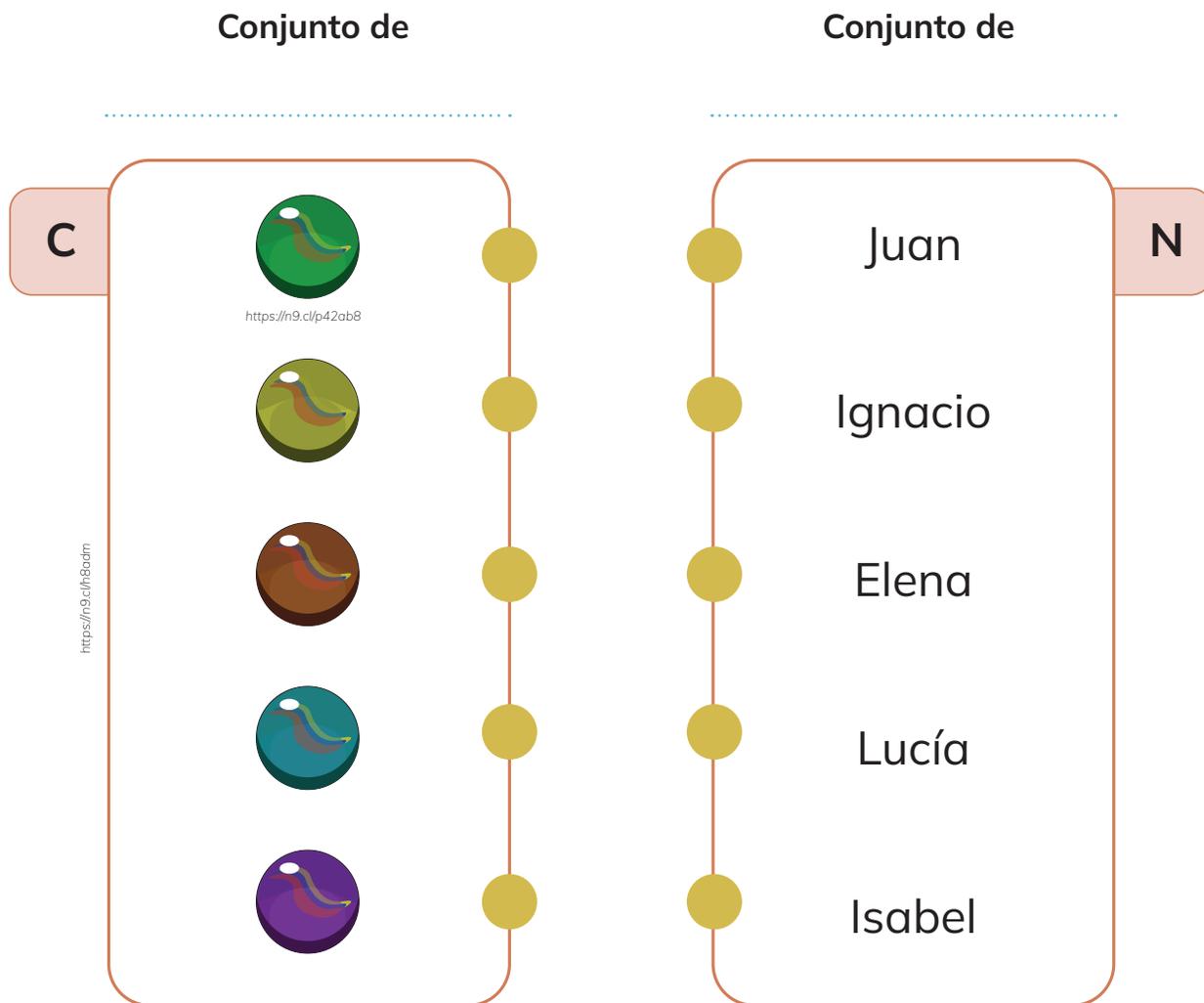
Por ejemplo, la muñeca Sofía pertenece a la caja de Samely , ya que le pertenece a ella y tiene la marca rosada y el coche rojo no pertenece a la caja de Samely , ya que no le pertenece a ella y no tiene la marca rosada.



13. 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.

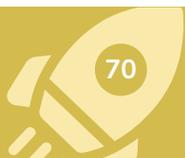
b) **Identifico** y **escribo** el nombre del conjunto de salida y el de llegada.



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

$$C \times N \left\{ \left(\text{green marble}; \dots \right), \left(\text{light green marble}; \dots \right), \right. \\ \left. \left(\text{brown marble}; \dots \right), \left(\text{teal marble}; \dots \right), \left(\text{purple marble}; \dots \right) \right\}$$

https://r9.cl/hylg5



15. Imagino que voy a realizar una fiesta con 9 invitados.

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

.....

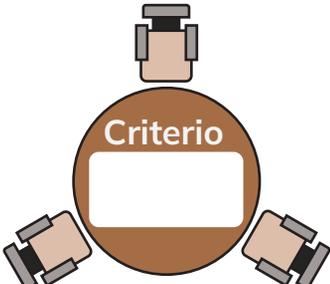
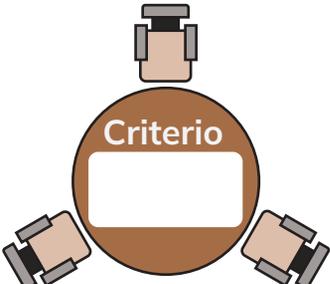
.....

.....

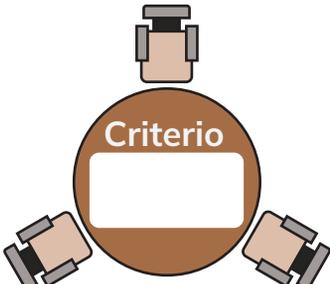
.....

.....

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.

<p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>  <p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>	<p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>  <p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<https://n9.cl/fsyz>

<p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>  <p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto;"></div>

c) Para los juegos, **organizo** dos equipos. **Escribo** en los diagramas los dos subconjuntos que necesito.

A	B
.....

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

.....

.....

15. Dibujo dos secuencias para repartir la comida en una fiesta en la que voy a servir helado, pizza y gaseosa.



a)

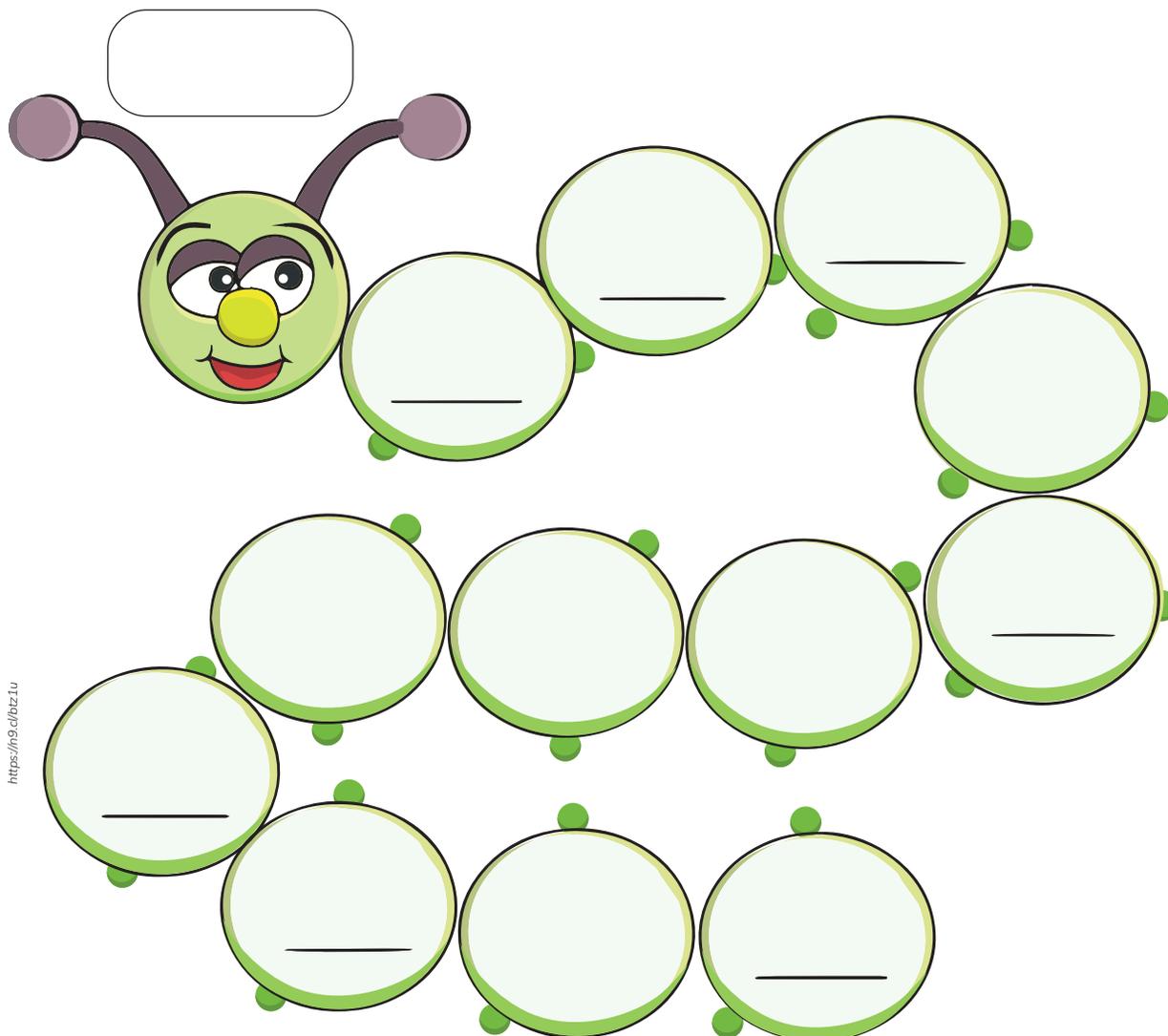
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b)

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

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

- a) **Escribo** un patrón sobre la cabeza del gusanito.
- b) **Coloco** el número inicial de la serie en la primera barriguita del gusano.
- c) **Utilizo** el patrón para completar los números que faltan.



17. Realizo las siguientes actividades.

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

$$A \times B = \left\{ \left(\text{https://n9.cl/6mlqn} ; 75 \right), \left(\text{https://n9.cl/mvg7i} ; 70 \right), \left(\text{https://n9.cl/db8l} ; 6 \right), \left(\text{https://n9.cl/z405d} ; 6 \right) \right\}$$

<https://n9.cl/avy0>

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

.....

.....

.....

b) ¿Por qué no incluyo al pato en el producto $A \times B$?

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

Conjunto de salida: _____ = { _____ }

Conjunto de llegada:: _____ = { _____ }



¿Sabías qué?

Un conjunto es una colección de objetos que tienen una propiedad común. Por ejemplo, el conjunto de los números pares es un conjunto que contiene todos los números que son divisibles por 2





EVALUACIÓN SECCIÓN 2

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

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

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 El patrón numérico es:

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

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

5. **Creo** un conjunto de llegada si **empiezo** con 12 animales y **añado** 4.



METACOGNICIÓN



¿Cómo lo he aprendido?

¿Qué he aprendido?

SECCIÓN 3

Objetivos:

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.

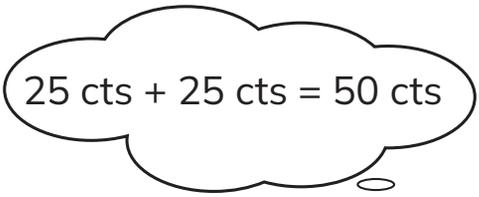
O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

Temas:

1. Series numéricas, cantidades con unidades de mil, recta numérica con unidades de mil, signos mayores que $>$ menor que $<$ o = igual que, con centenas.
2. Operaciones y resolución de problemas con sumas, restas, multiplicación y división.
3. Secuencia en la recta 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.



$25 \text{ cts} + 25 \text{ cts} = 50 \text{ cts}$



<https://n9.cl/zp8qx>

Panes a 50 cts



Tema 1. Series numéricas, cantidades con unidades de mil, recta numérica con unidades de mil, signos mayores que $>$ menor que $<$ o $=$ igual que con centenas



La fiesta de los números

Había una vez un grupo de números que vivían en un libro de matemáticas, los números eran muy amigos y se divertían mucho juntos. Un día, los números decidieron celebrar una fiesta e invitaron a todos los números de la escuela, incluso a los más pequeños, que todavía estaban aprendiendo a contar.

La fiesta fue muy divertida los números bailaron, cantaron y jugaron mucho, en un momento dado, los números empezaron a hablar de sus familias los números más pequeños tenían familias muy pequeñas con solo unos pocos miembros, los números más grandes tenían familias muy grandes con muchos miembros.

Decidieron organizar una carrera para que todas las familias se conozcan y así no sentirse tristes después de la carrera, los números siguieron celebrando la fiesta bailaron, cantaron y jugaron hasta que se hizo muy tarde.

Al final de la noche, los números estaban muy cansados, pero también muy felices. Habían pasado un día muy divertido y habían hecho nuevos amigos.

Fin.

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.

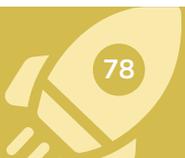
3	6	9						
---	---	---	--	--	--	--	--	--

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	
1	Cinco mil setecientos uno
2	Nueve mil doscientos sesenta y cuatro
4	Ocho mil trescientos noventa y dos
6	Seis mil ocho
9	Siete mil trescientos veinte

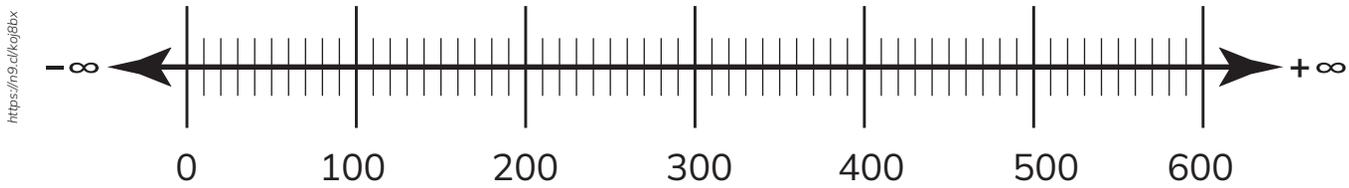
Horizontales	
3	Doscientos ochenta
5	Mil ochocientos treinta y seis
7	Cuatro mil doscientos
8	Tres mil setecientos veintiocho
10	Cuatro mil setenta y dos

			1						
	2								
	3				4				
			5						
							6		
				7					
				8	9				
		10							

<https://n9.cl/czufb>



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



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

$$483 \quad \square \quad 271$$

$$763 \quad \square \quad 263$$

$$949 \quad \square \quad 321$$

$$729 \quad \square \quad 729$$

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

$$517 \quad > \quad \dots\dots\dots$$

$$351 \quad < \quad \dots\dots\dots$$

$$411 \quad = \quad \dots\dots\dots$$

$$999 \quad < \quad \dots\dots\dots$$



Tema 2. Operaciones y resolución de problemas con sumas, restas, multiplicación y división

Responde en tu cuaderno

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

Adivina - Adivinador

Soy el resultado de sumar dos y dos, pero también soy el resultado de restar cinco y tres.



<https://n9.cl/mv4nve>

¿Qué soy?

.....

.....

Soy el resultado de sumar tres y dos, pero también soy el resultado de multiplicar seis por uno.



<https://n9.cl/gi8cw>

¿Qué soy?

.....

.....

Soy el resultado de multiplicar dos por tres, pero también soy el resultado de dividir ocho por dos.



<https://n9.cl/tu8db> - <https://n9.cl/lns3g> - <https://n9.cl/2yxe8>

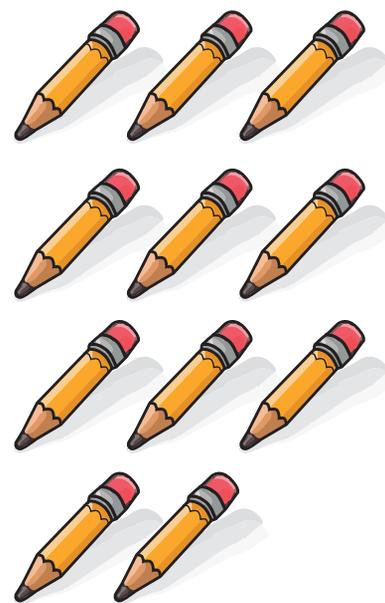
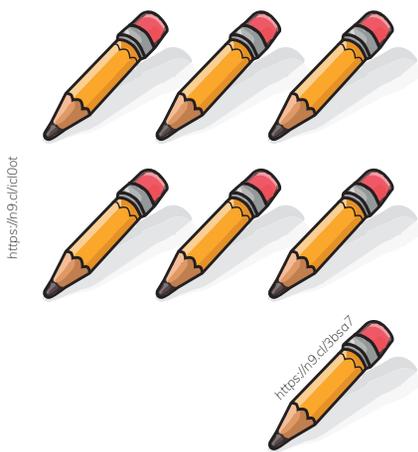
¿Qué soy?

.....

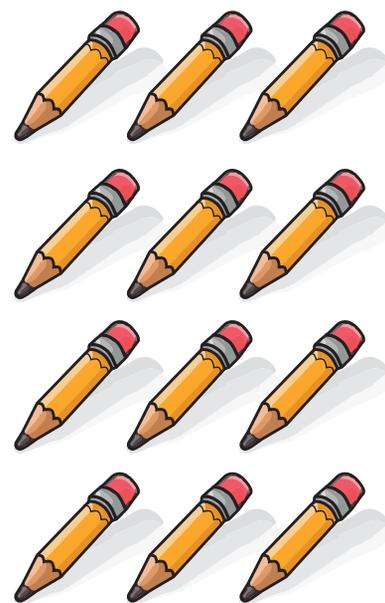
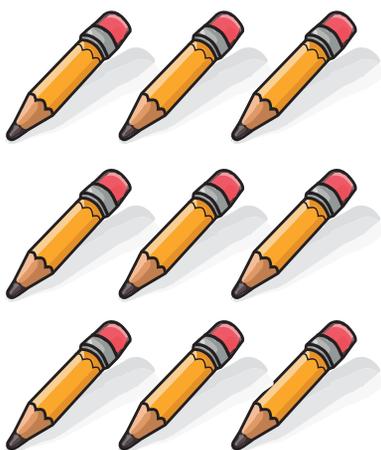
.....

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

a) $7 + \dots = 11$

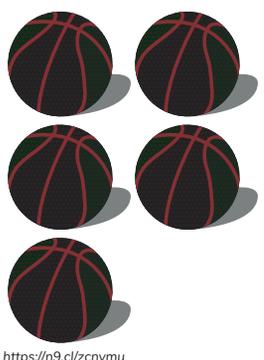
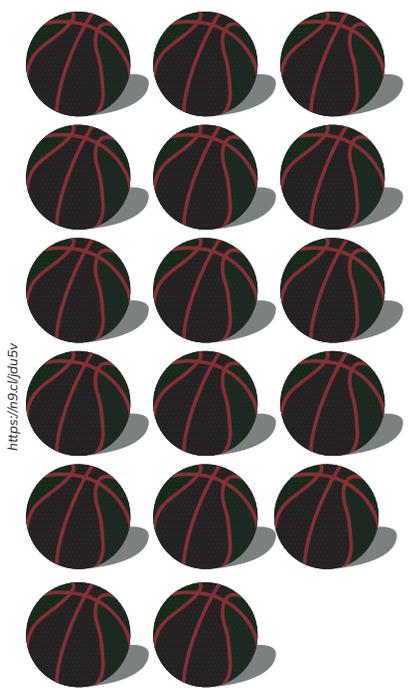


b) $\dots + \dots = 12$

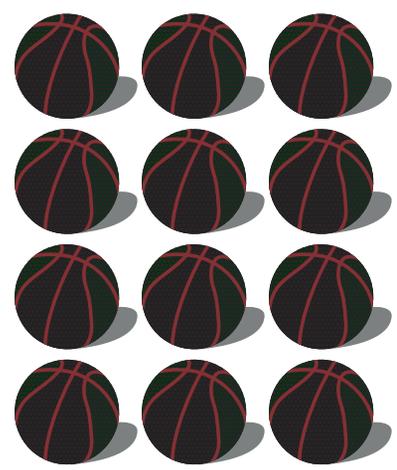
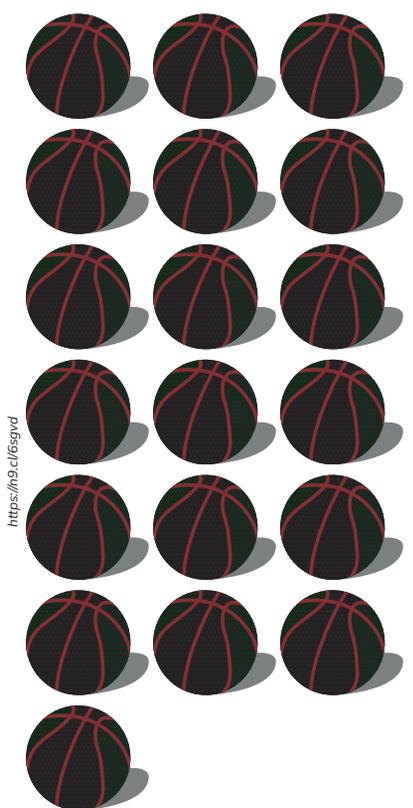


7. **Resuelvo** las siguientes restas, tacho los elementos restados y **escribo** el número que falta.

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



b) $19 - \dots\dots\dots = 12$



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

- a) En una tienda hay 5650 gramos de azúcar y se han vendido 2100 gramos. ¿Cuántos gramos de azúcar quedan en la tienda?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

<https://n9.cl/nxc7i>

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

<https://n9.cl/nxc7i>

Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			



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

c) Francisco compra 2 756 quintales de cemento y en la construcción de una casa emplea 1 532 quintales. ¿Cuántos quintales le quedan?

¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

<https://n9.cl/nxc7i>

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

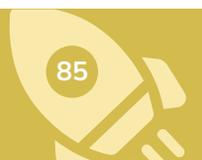
d) En Montecristi se fabrican los famosos sombreros de paja toquilla. En 5 meses, un grupo de artesanos fabricó las siguientes cantidades de sombreros.

Abril	Mayo	Junio
1432 sombreros	2873 sombreros	2579 sombreros

<https://n9.cl/fggr1>

Julio	Agosto
2563 sombreros	3592 sombreros

¿Cuántos sombreros fabricaron en abril y julio?.....



¿Qué operación debo hacer?

SUMAR

RESTAR

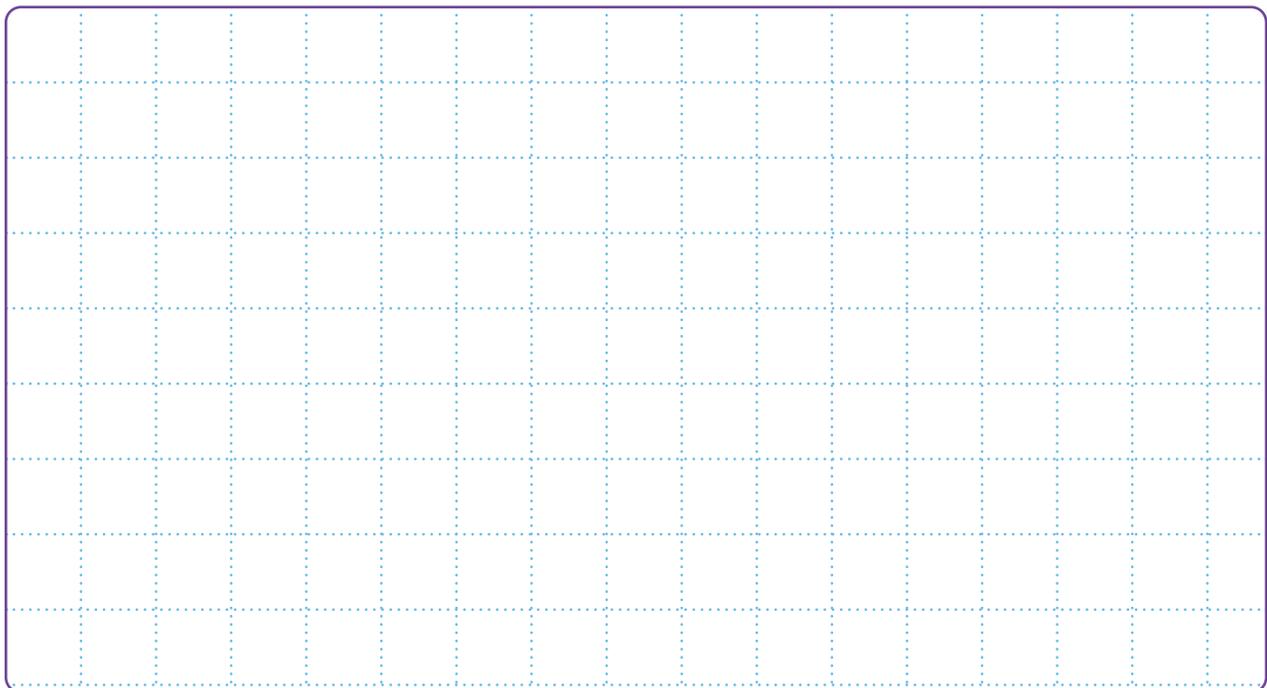
<https://n9.cl/nxc7i>

Datos	Razonamiento	Operación	Respuesta
.....			

10. 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.

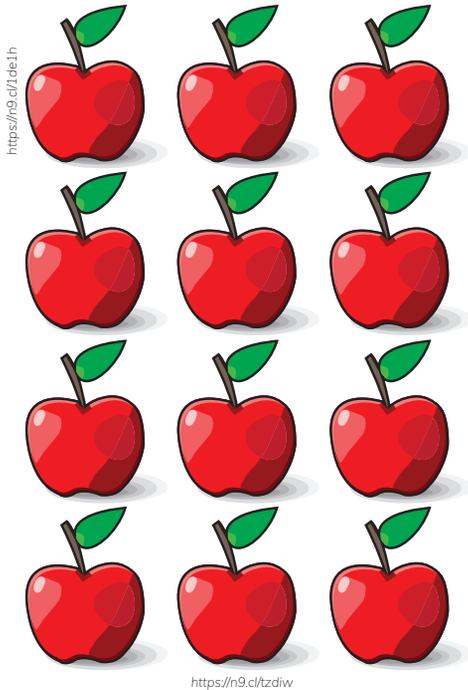


Don Luis sembró Zanahorias



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

a) 12 manzanas en 2 platos.

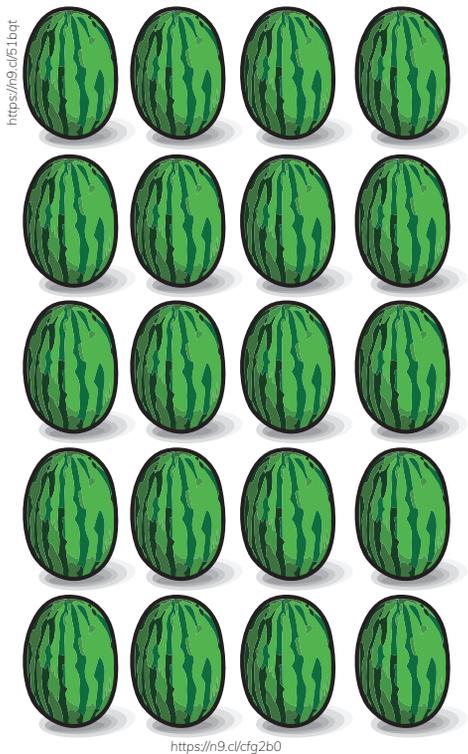


$$12 \div 2 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots \times 2 = 12$$

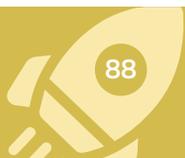


b) 24 sandías en 3 canastos.



$$24 \div 3 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots \times 3 = 24$$

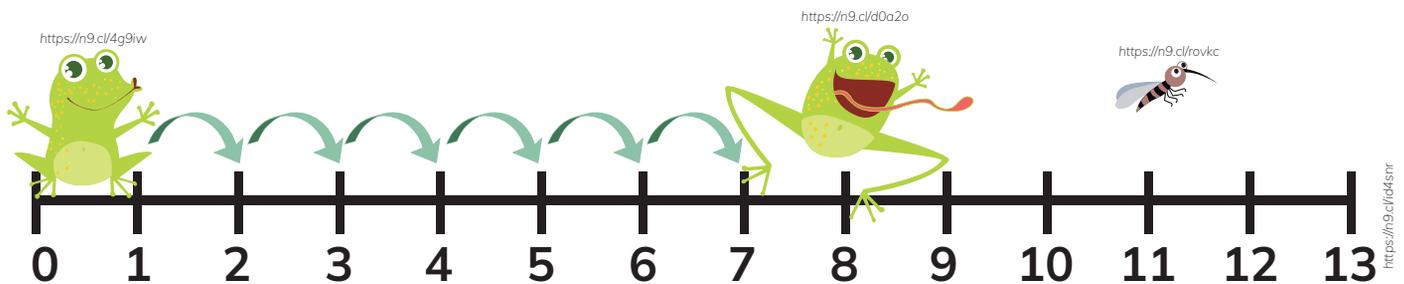


Secuencia en la recta numérica



Saberes previos

¿Cuántos saltos dio la rana para atrapar la mosca?



¡La semirrecta numérica es un mundo de números!

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.

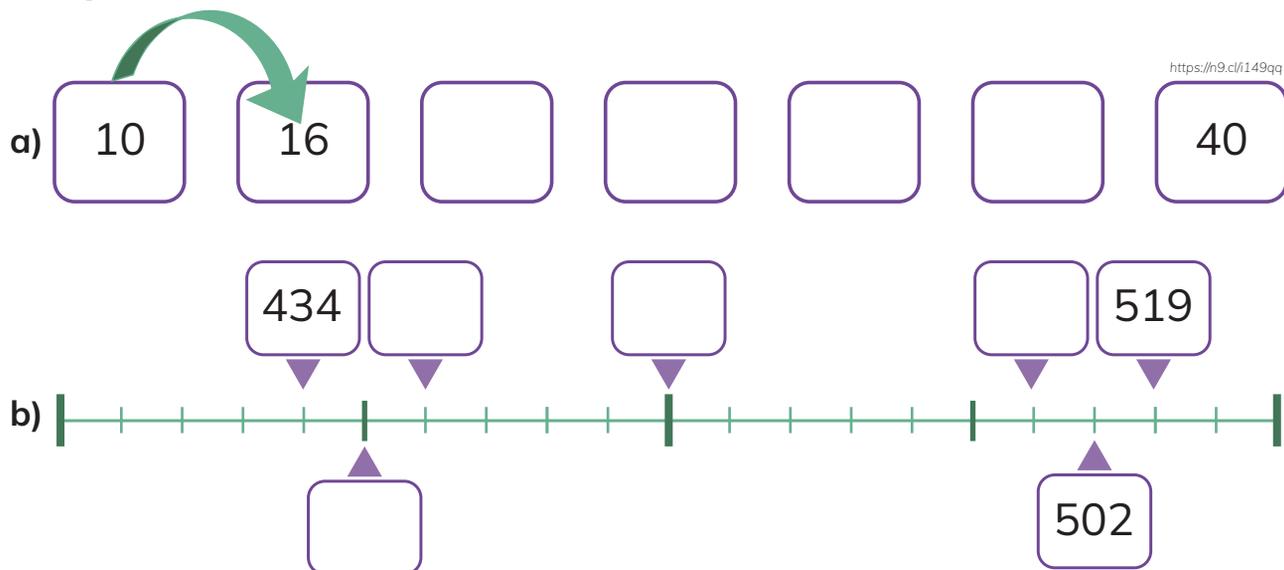
También podemos usar la semirrecta numérica para resolver problemas. Por ejemplo, si tenemos 5 manzanas y comemos 2, ¿cuántas manzanas quedan? Podemos usar la semirrecta numérica para representar las manzanas que tenemos.

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.

14. Completo las secuencias utilizando la recta numérica.



15. Realizo las siguientes actividades.

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

a) **Uno** con líneas los números ordinales con su respectivo nombre.

Décimo primero sandía	●	●	8°
Décimo cuarto uva	●	●	14°
Décimo segundo naranja	●	●	11°
Octavo melón	●	●	2°
Segunda piña	●	●	20°
Vigésimo manzana	●	●	12°
Sexto pera	●	●	6°

b) **Escribo** el nombre de las frutas tomando en cuenta el orden de menor a mayor del número ordinal que le corresponde.



¿Sabías qué?

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

Por ejemplo, el número 1 es un número ordinal que indica el primer lugar en una secuencia.

16. Resuelvo los siguientes problemas utilizando las relaciones de orden.

- a) En la escuela de Diana celebraron la Casa Abierta 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?

.....

.....

- b) 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? Escribe los nombres de las personas.

.....

.....

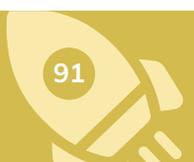
.....

17. 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) $2 \text{ UM} + 9 \text{ C} + 1 \text{ D}$ $2 \text{ UM} + 9 \text{ C} + 10 \text{ U}$



18. Resuelvo los siguientes problemas utilizando sumas y restas.

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

Suma

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

<https://9.cl/pvcv1>

Escribe la respuesta:

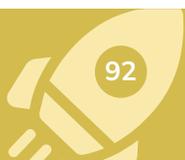
- b) En una bodega hay 6 741 juguetes de plástico y 3 258 juguetes de madera. Si necesitan empacar 1 000 juguetes de cada uno ¿Cuántos juguetes de plástico quedan?

Resta

UM	C	D	U
6	7	4	1
-			

<https://9.cl/pvcv1>

Escribe 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?

.....
.....

20. Respondo las siguientes preguntas.

a) ¿Qué es la propiedad conmutativa?

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

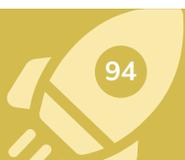
b) ¿La resta cumple con la propiedad conmutativa? **Explico** con un ejemplo.

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

21. 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.



b) Si tienes 35 tiras de papel y cada guirnalda ocupa 7 tiras, ¿cuál es la mayor cantidad de guirnaldas que puedes hacer?

\times = Puedo hacer como máximo.

c) Si tienes 35 tiras de papel y quieres hacer 5 guirnaldas, ¿cuántas tiras ocuparás en cada guirnalda?

\div = Ocuparé tiras de papel en cada guirnalda.

d) Si $5 \times 7 = 35$, $35 \div 7 = 5$ y $35 \div 5 = 7$, ¿qué puedes concluir?

.....

.....

.....

.....

.....

22. Completo las operaciones siguiendo el ejemplo.

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

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

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

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

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

24. 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.c/lewpr>

Redacto la respuesta:.....

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

b)

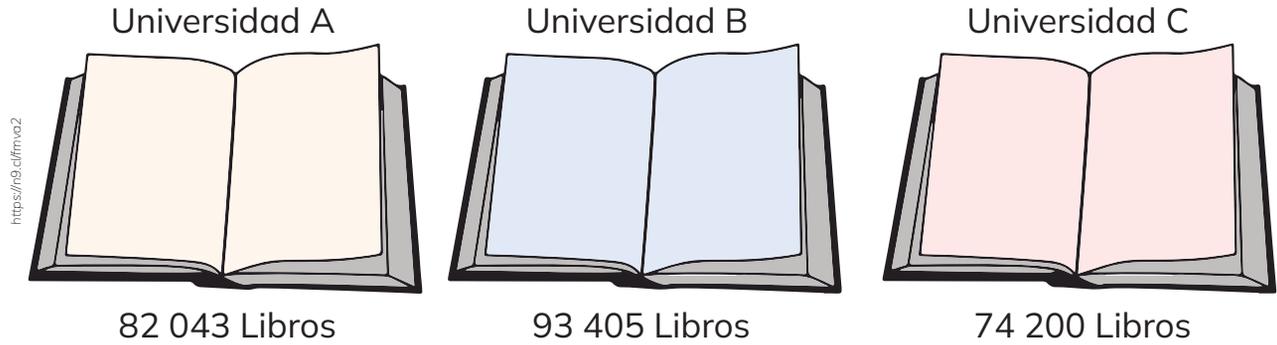
	UM	C	D	U
	7	3	9	5
-	4	0	6	2

<https://n9.c/lewpr>

Redacto la respuesta:.....

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

25. Resuelvo los siguientes problemas, conociendo que tres universidades tienen la cantidad de libros que muestra la figura.



a) ¿Cuántos libros tienen las universidades B y C juntas?

b) ¿Cuántos libros más tiene la universidad A que la C?

c) ¿Cuántos libros tienen las tres universidades juntas? **Utilizo** la propiedad asociativa para responder esta pregunta.

26. 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
<hr/>					

<https://n9.cl/lewprt>

En total tienen:

	UM	UM	C	D	U
	3	2	8	1	4
-	2	5	7	8	4
<hr/>					

<https://n9.cl/lewpr>

Les quedan:



a)

Redacto un problema con los datos del apartado anterior.

.....

.....

.....

.....

.....

b)

Planteo una manera diferente de resolver el mismo problema.

.....

.....

.....

.....

.....

27. 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.



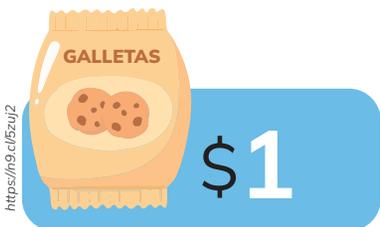
Yogurt



Jugo en cartón



Agua embotellada



Galletas chocolate



Papas fritas



Cereal

- a) Si Pablo asiste a la escuela 5 días a la semana.



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

.....

¿Cuánto pagará Eliana por 5 paquetes de galletas de chocolate?

.....

- b) Si Eliana compra 1 paquete de 4 cereales, 3 paquetes de agua embotellada y dos paquetes de papas fritas.



¿Cuánto debe pagar?

.....

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



¿Para cuántas semanas alcanzará?

.....

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



¿Cuántos paquetes de cada producto debe comprar Eliana?

.....

¿Cuánto debe pagar por todo ello?

.....



Algo por descubrir

¿En qué objetos a tu alrededor percibes fracciones?



La vereda

Fuente: <https://goo.gl/jQ55dX> (01/03/2018)

Carolina Bettini y Vanina López autoras que conjugan en sus obras las Matemáticas con las formas literarias.

Por el frente de mi casa
la gente veloz pasa
tratando de no pisar
lo que acabo de pintar.

De mi vereda un cuarto
la he pintado de blanco;
un octavo de color durazno
fresco y claro como el verano.

Con un quinto de rosado
la pintura se me ha acabado.
Si me ayudan a sumar
quizás pueda averiguar
cuánto me falta pintar.



EVALUACIÓN SECCIÓN 3

1. **Formo** la serie numérica y **ubico** el patrón.

● ¿Cuál es el siguiente número en esta serie: 2, 4, 6, 8, 10?.....

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

2. **Respondo** las siguientes preguntas.

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?.....

.....

.....

3. **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?.....

.....

4. **Escribo** el valor de los objetos utilizando billetes y monedas.

<https://h9.cl/qerat>



\$ 30



\$ 11

Ilustración all-free-download.com

<https://h9.cl/ikwaj>



\$ 5



\$ 21

<https://h9.cl/9455d>

SECCIÓN 4

Objetivos:

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. Figuras y cuerpos geométricos planos, líneas rectas, curvas, semirrecta, segmento y ángulos.
2. Clasificación de los ángulos, perímetro, y el tangram.
3. Resolución de problemas con perímetro.
4. Unidades de medida, medidas monetarias, medidas de tiempo, medida de masa y de capacidad.
5. Resolución de problemas.

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.

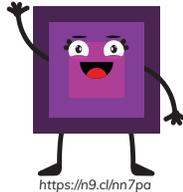
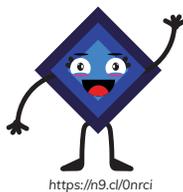


Figuras y cuerpos geométricos planos, líneas rectas, curvas, semirrecta, segmento y ángulos



Saberes previos

¿Qué es un cuerpo plano?
¿Cuáles son las características de un cuerpo plano?



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.

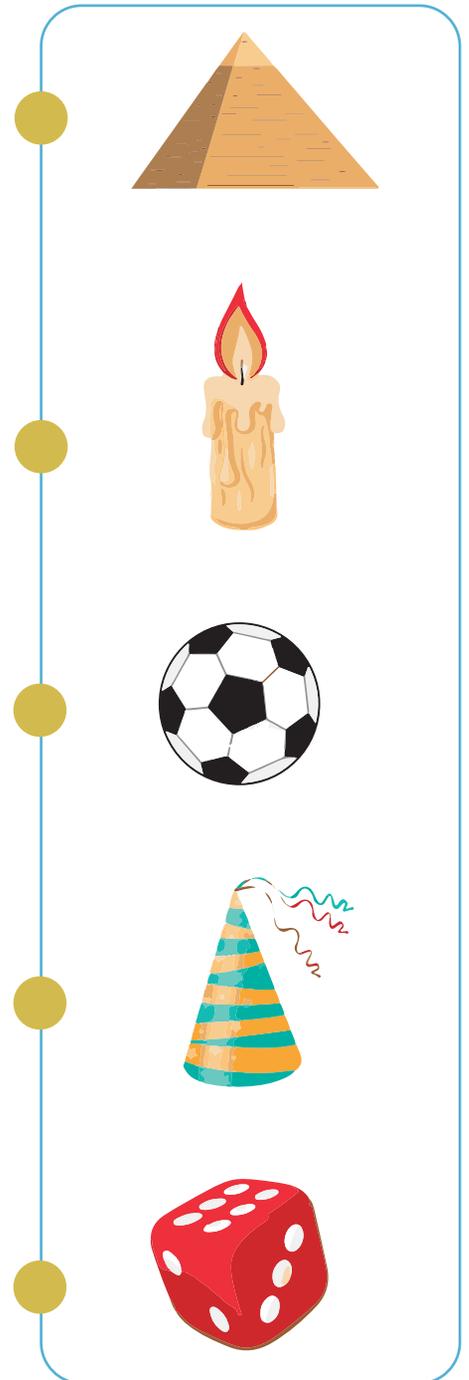
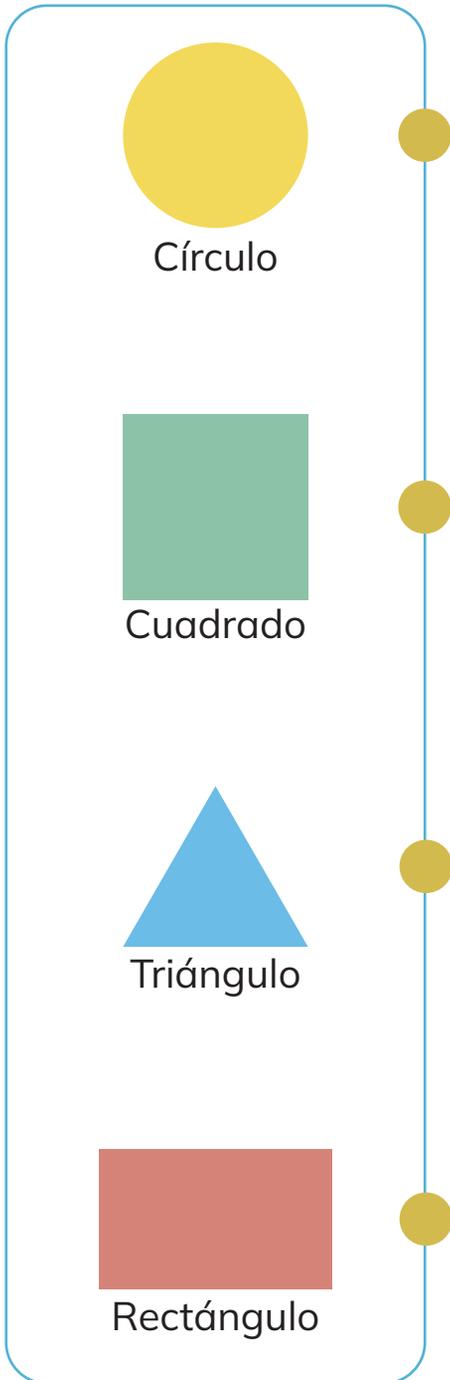
Las figuras planas estaban muy contentas de haber explorado el mundo tridimensional. Habían aprendido mucho, y habían hecho nuevos amigos.

Fin.



ACTIVIDADES

1. **Uno** con líneas los objetos y las figuras geométricas a las que se asemejan.



¿Sabías qué?

Las figuras geométricas se encuentran en todas partes, desde los objetos que nos rodean hasta los patrones que vemos en la naturaleza.

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

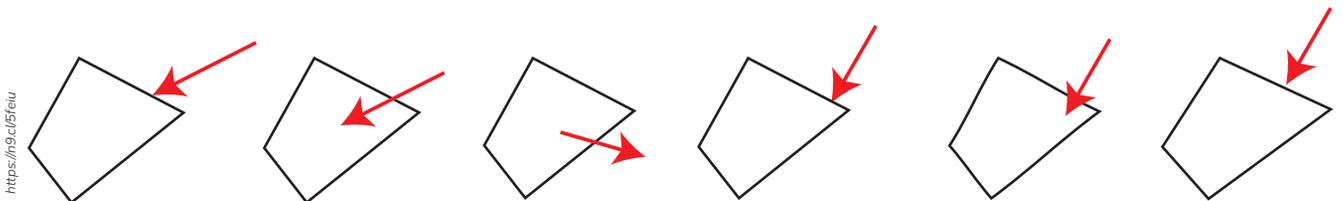


- a) **Rojo:** las figuras circulares.
- b) **Azul:** las figuras rectangulares.
- c) **Verde:** las figuras cuadrangulares.
- d) **Naranja:** las figuras triangulares.

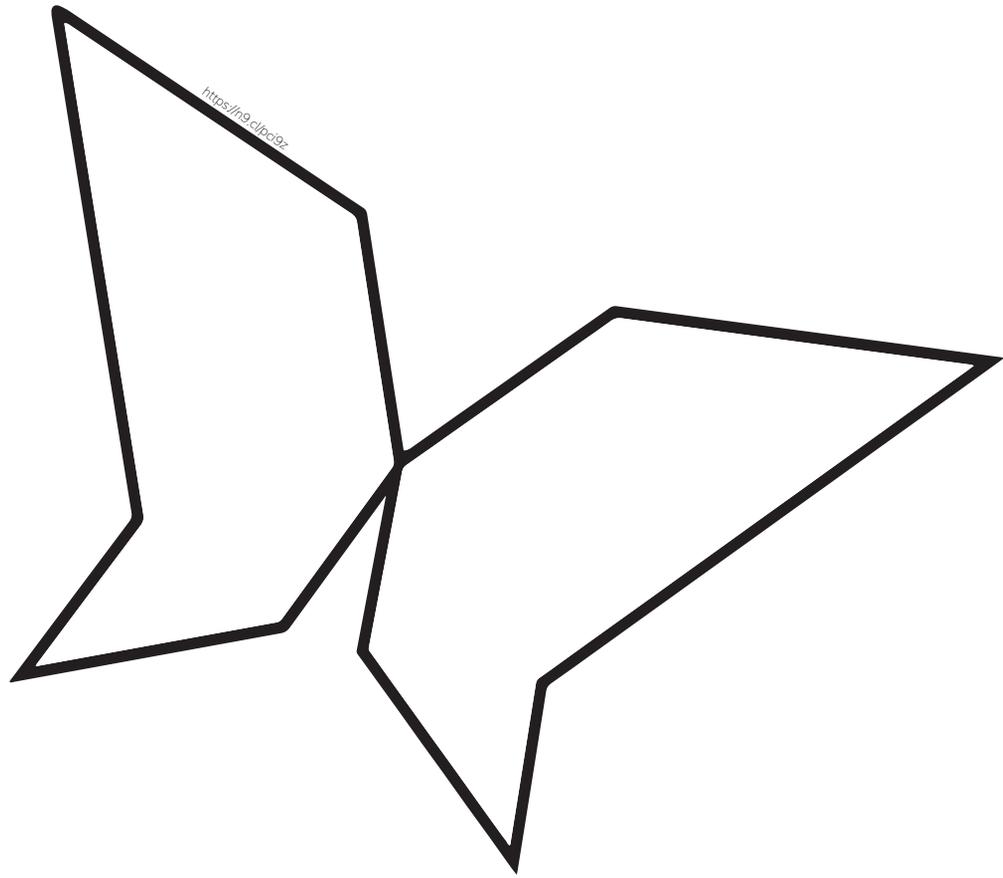
3. Encierro los elementos básicos de las figuras geométricas en la siguiente sopa de letras. **Observo** los gráficos para guiarme.



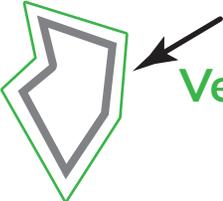
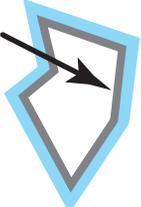
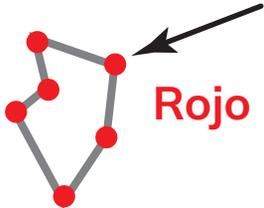
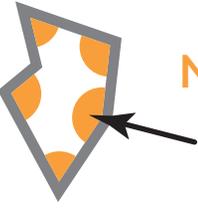
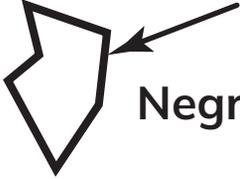
U	U	I	M	L	A	D	O	S	G	R
J	E	N	V	E	R	T	I	C	E	S
M	E	X	T	E	R	I	O	R	J	Q
S	F	R	O	N	T	E	R	A	J	Z
T	D	I	Y	T	U	Q	C	X	B	L
D	R	C	R	E	C	Y	Q	S	V	N
O	C	E	C	W	R	S	M	H	L	X
O	B	T	N	A	N	G	U	L	O	S
X	M	M	M	W	G	R	N	B	Z	D
X	B	O	S	T	Y	S	G	G	J	W
J	A	O	I	N	T	E	R	I	O	R



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

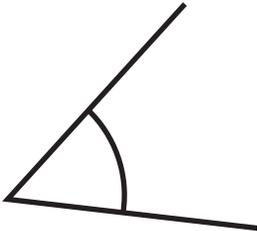
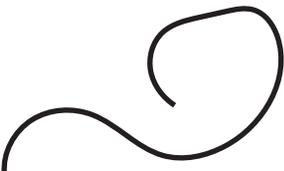


<https://n9.cl/aw2eg>

Frontera		Verde	Interior		Amarillo
Exterior		Azul	Vértices		Rojo
Ángulos		Naranja	Lados		Negro

<https://n9.cl/zo27gi> <https://n9.cl/fo4e1> <https://n9.cl/gd410> <https://n9.cl/iho1b6> <https://n9.cl/7agv5> <https://n9.cl/zxzs9>

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

LÍNEA RECTA	
LÍNEA CURVA	
SEMIRECTA	
SEGMENTO	
ÁNGULOS	

<https://n9.cl/syy84>

<https://n9.cl/syy84>

6. Identifico y pinto según la instrucción.

Línea recta -	Azul
Línea curva -	Rojo
Semirecta -	Amarillo
Segmento -	Naranja
Ángulo -	Verde

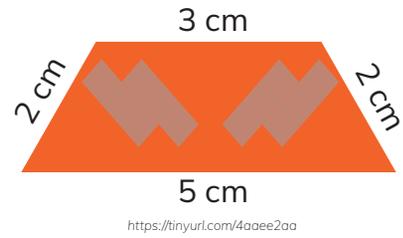
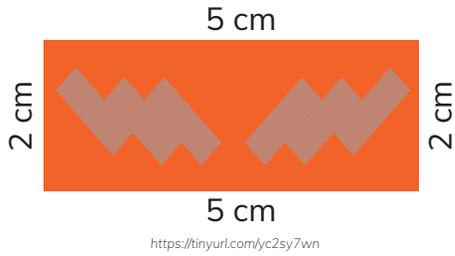
7. Uno con líneas las características y la figura correspondiente.

Lados rectos	●	
Cuatro lados	●	
Cuatro ángulos rectos	●	
Cuatro lados iguales	●	
Lados iguales de dos en dos	●	
Diagonales iguales	●	

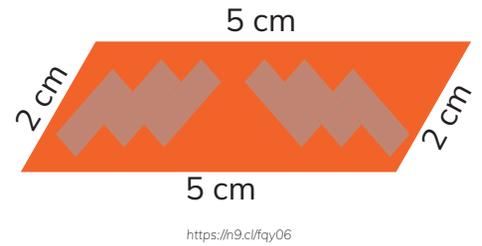
<https://n9.cl/j2sdi> <https://n9.cl/j2sdi>



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

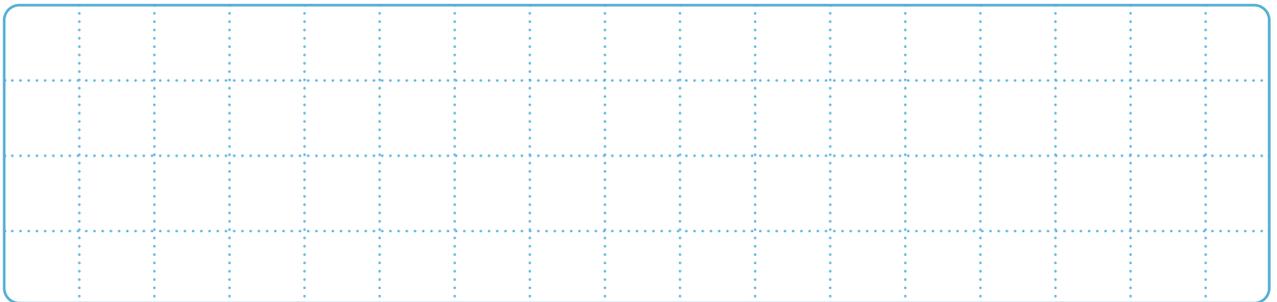


https://n9.c/ctbeyppa

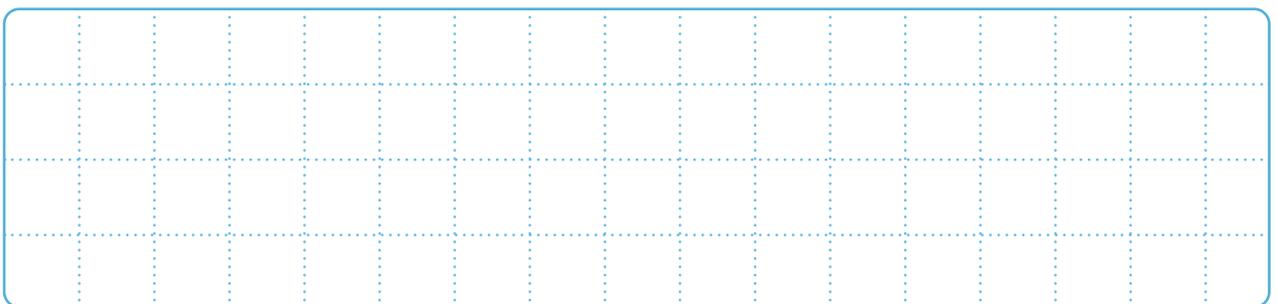


9. Cálculo por estimación el perímetro de.

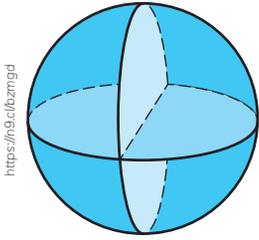
a) Una hoja de cuaderno utilizando como unidad de medida un borrador.



b) De una mesa utilizando como unidad de medida un lápiz.

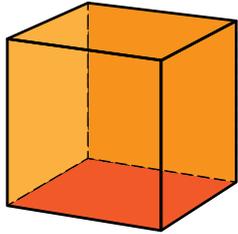


10. Uno con líneas los objetos y las figuras geométricas a las que se asemejan.



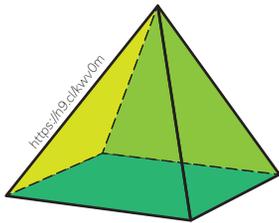
<https://i9.cibzmgd>

ESFERA



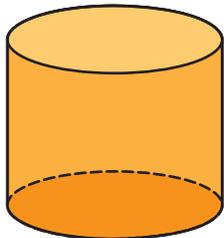
<https://i9.cifdpyb>

CUBO



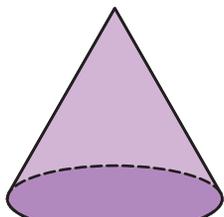
<https://i9.cikwv0n>

PIRÁMIDE



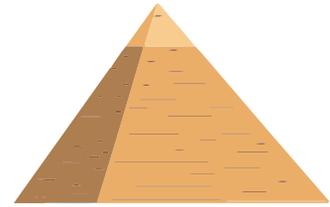
<https://i9.cif6cpq8>

CILINDRO



<https://i9.cil42ggo>

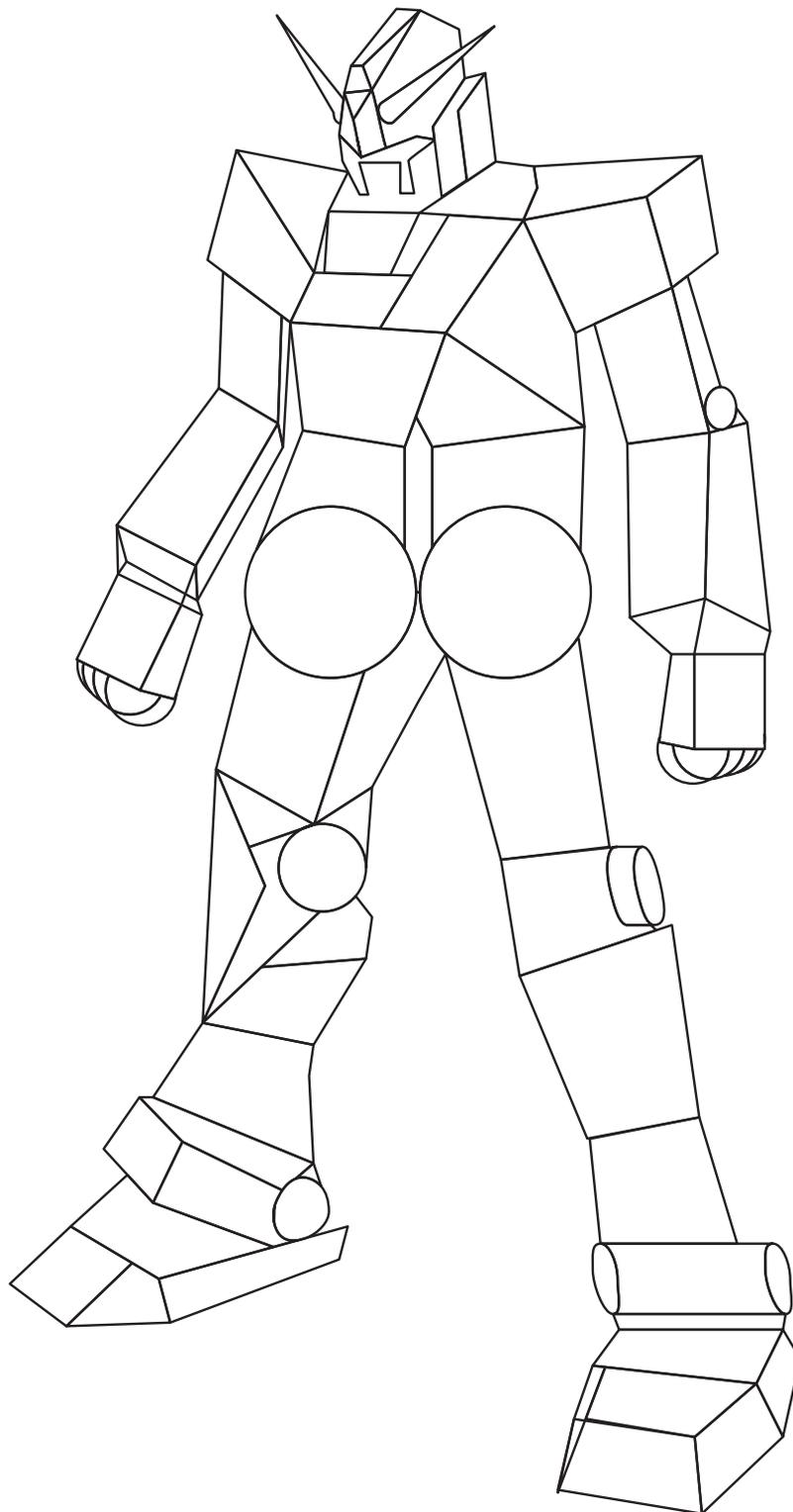
CONO



<https://i9.cifqsol>

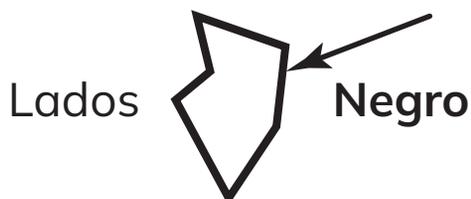
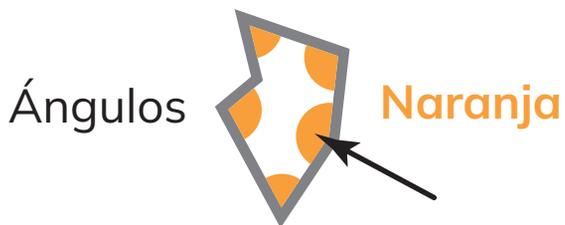
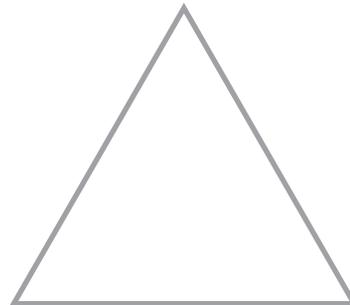
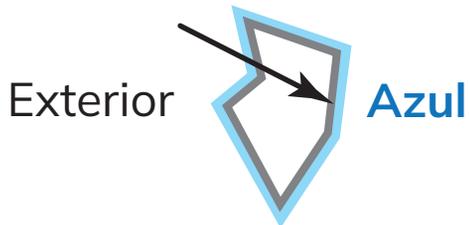
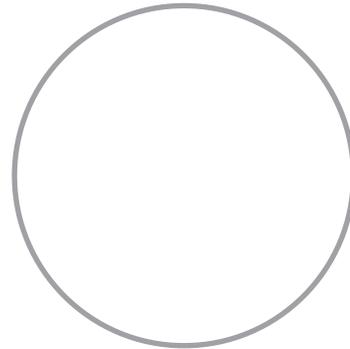
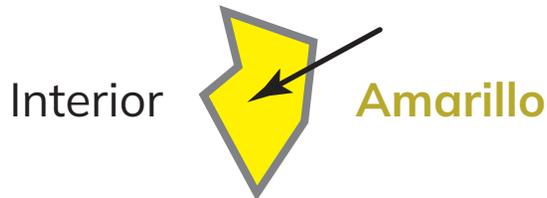
11. Pinto el robot de acuerdo con las siguientes instrucciones.

- Cubos $\circ \rightarrow$ **Verde** Pirámide d base cuadrada $\circ \rightarrow$ **Azul**
Cilindros $\circ \rightarrow$ **Rojo** Conos $\circ \rightarrow$ **Amarillo** Esferas $\circ \rightarrow$ **Gris**
Prismas rectangulares $\circ \rightarrow$ **Naranja**



<https://tinyurl.com/2p8yoz9c>

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

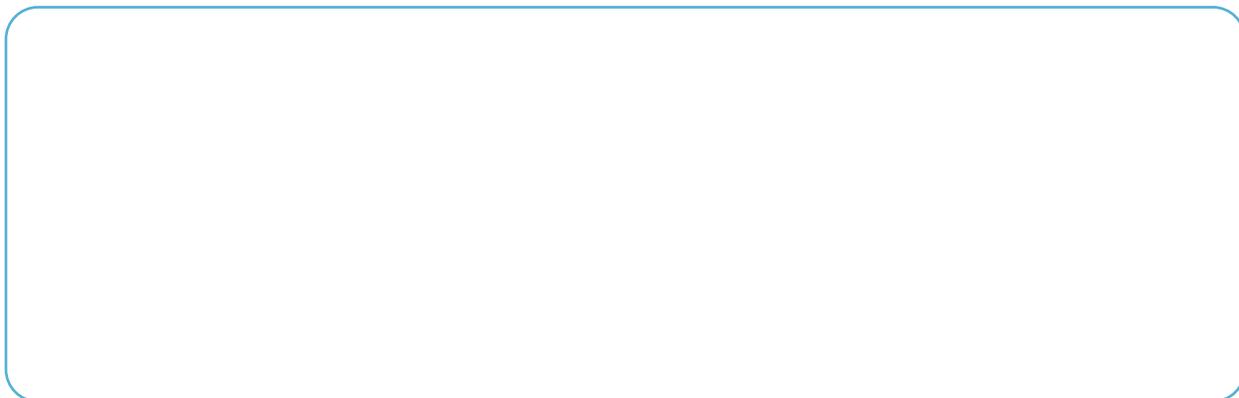


<https://m9.cl/4aivg>

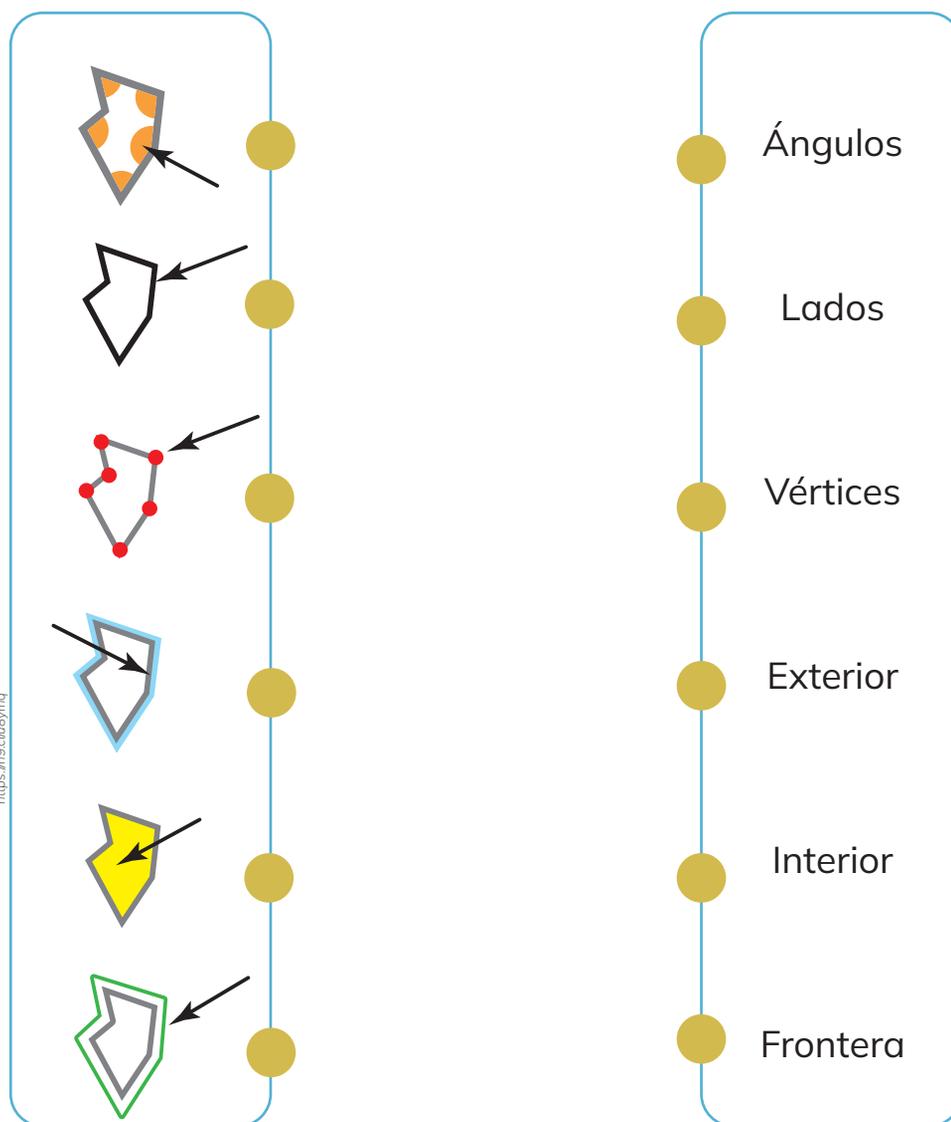


13. Identifico en mi casa objetos que tengan forma de círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.

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



b) **Uno** con flechas los elementos de cada figura con su nombre respectivo.



Ángulos

Lados

Vértices

Exterior

Interior

Frontera

<https://i9.cdn.byimg>

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



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



¿Sabías qué?

Las líneas rectas se utilizan para diseñar máquinas, equipos y otros objetos.

Tema 2. Clasificación de los ángulos, perímetro, y tangram

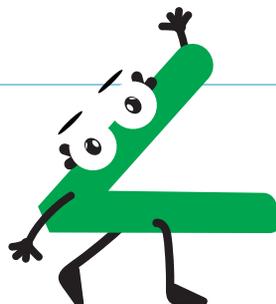


Saberes previos

¿Qué es un tangram?

Adivina -Adivinador

Soy un ángulo que mide menos de 90 grados, soy más agudo que un ángulo recto.

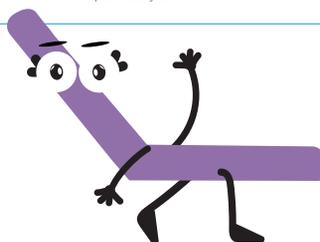


<https://n9.cl/yitum>

¿Qué soy?

.....
.....

Soy un ángulo que mide más de 90 grados, pero menos de 180 grados.

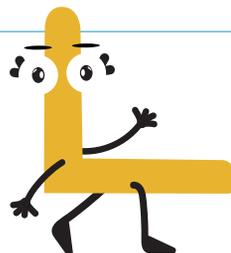


<https://n9.cl/4crxh>

¿Qué soy?

.....
.....

Soy un ángulo que mide 90 grados,.



<https://n9.cl/p0e2dj>

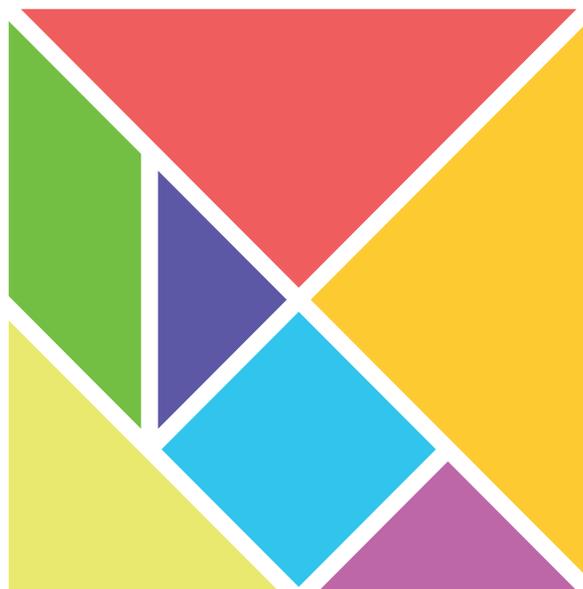
¿Qué soy?

.....
.....

Contesto la siguiente pregunta.

¿A qué figura geométrica se parece un ángulo?

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



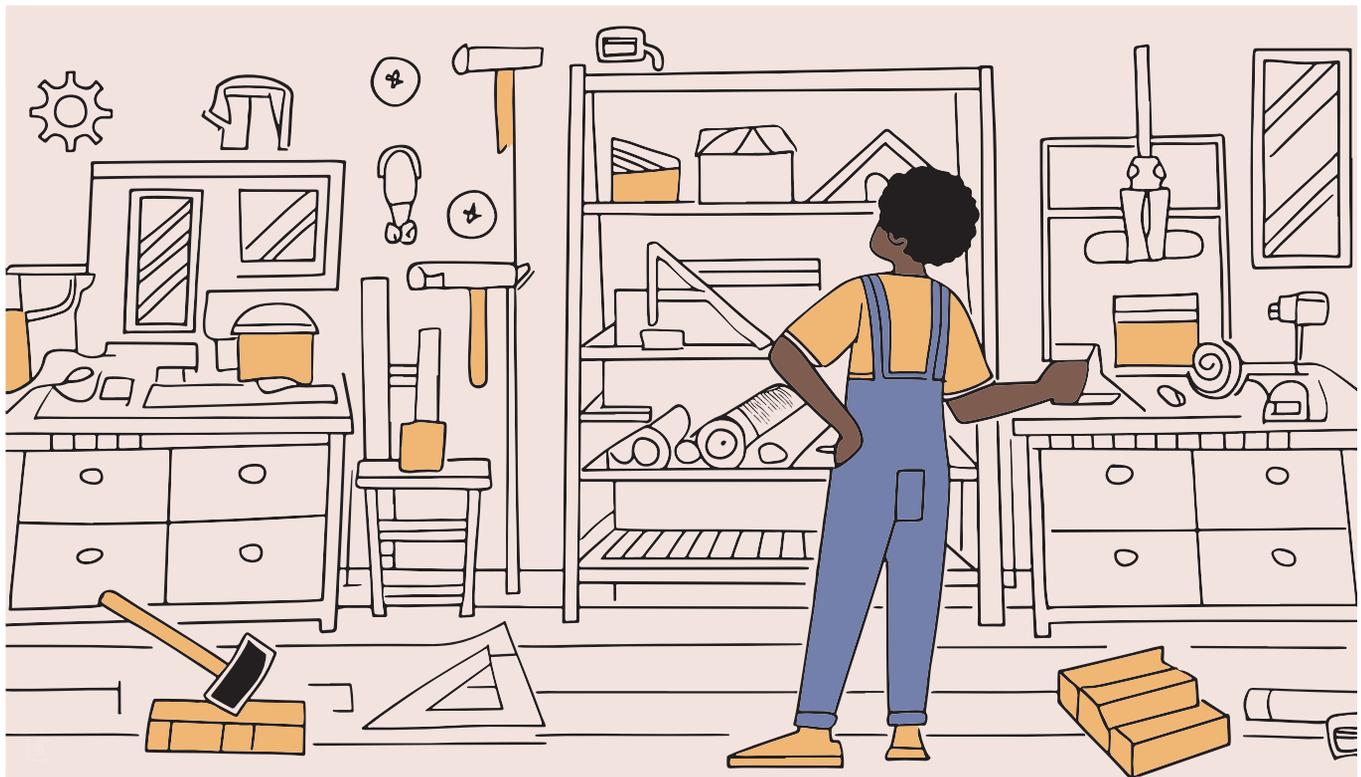
<https://n9.cl/9510v>

15. 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>

16. 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) Una cancha de básquet tiene dimensiones máximas de 29 m de longitud y 15 m de ancho, y como mínimo sus dimensiones deben ser de 22 m de largo y 13 m de ancho.

¿Cuál es el máximo y mínimo perímetro que puede tener la cancha?

.....

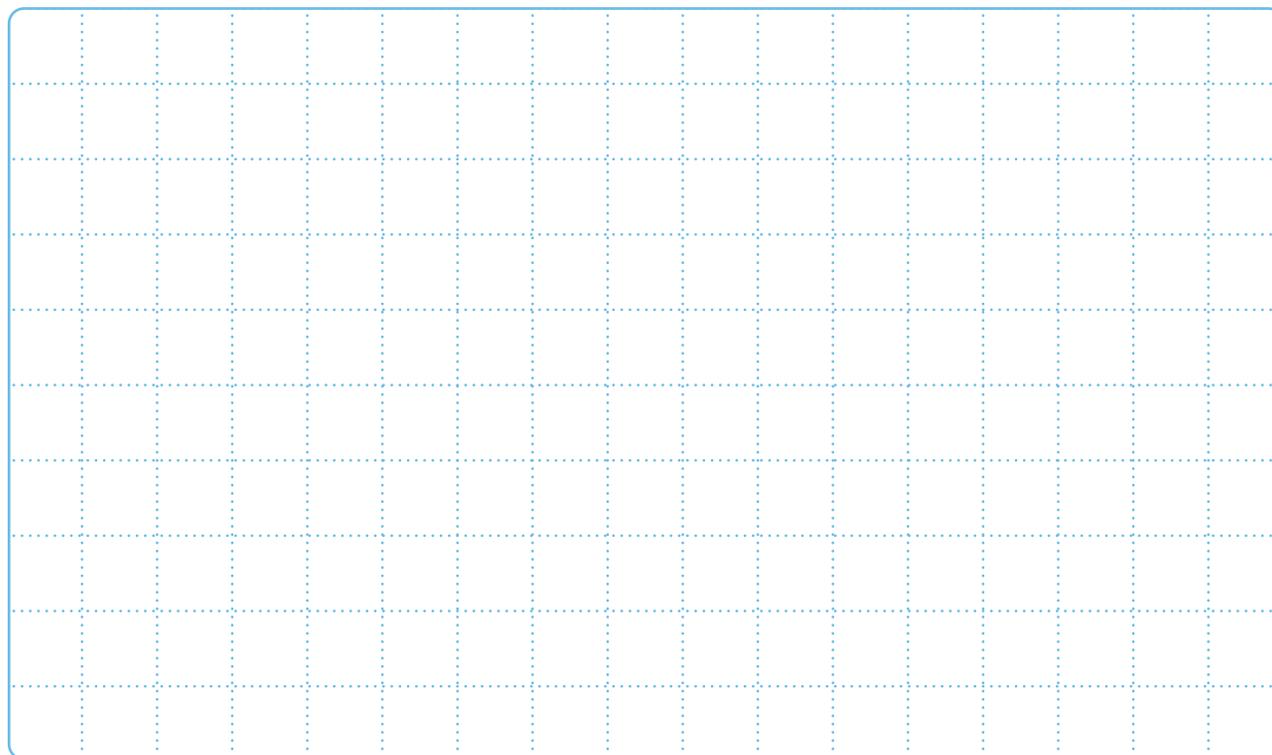
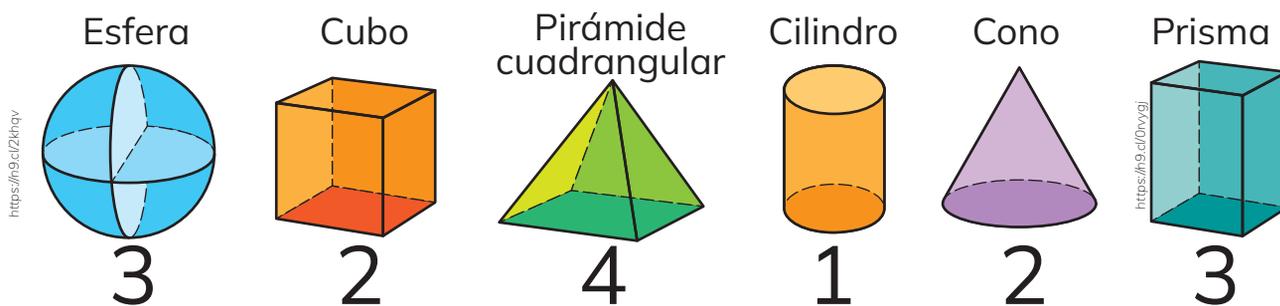
.....

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?

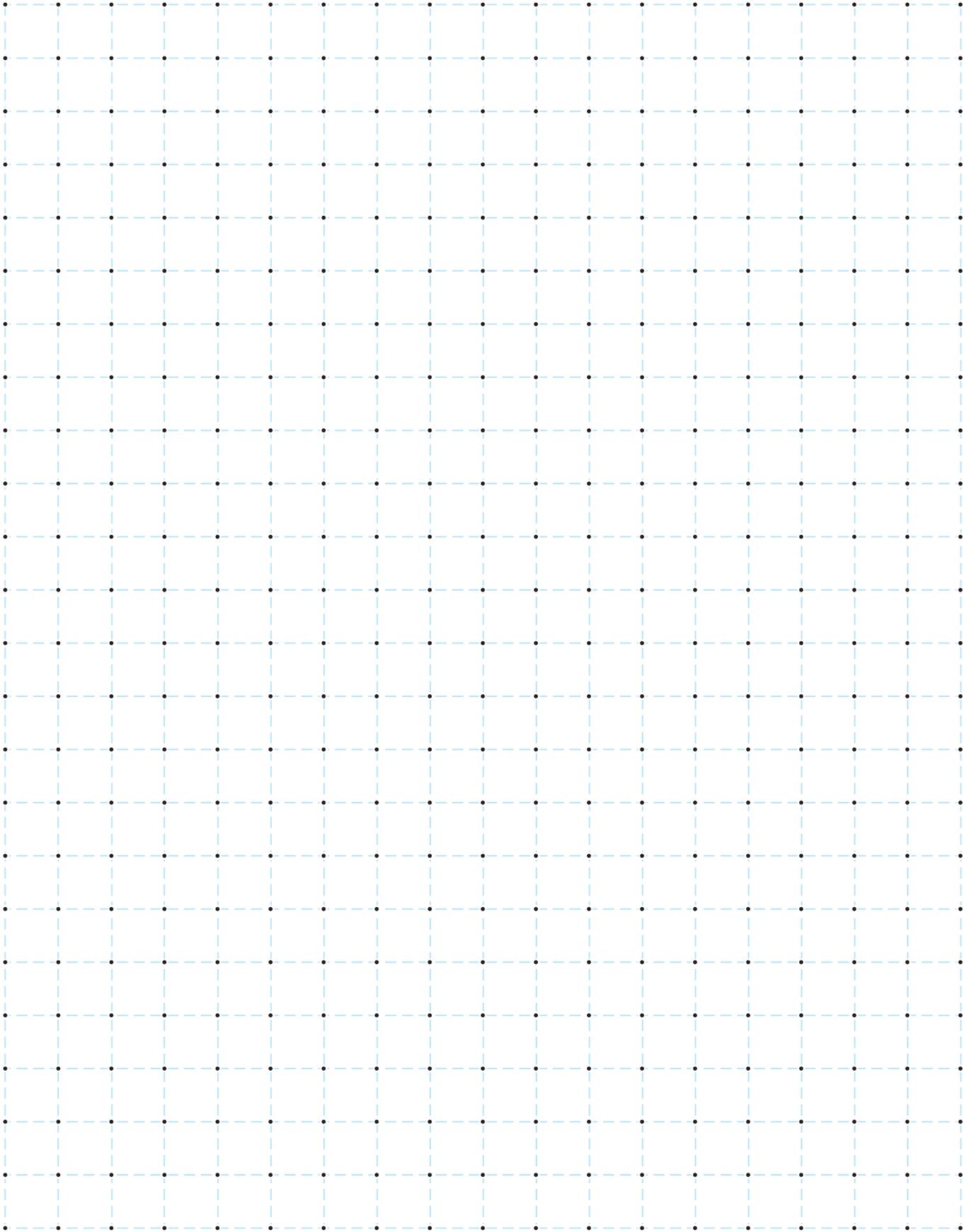
.....

.....

17. Crea un dibujo que tenga todos los cuerpos geométricos indicados.



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

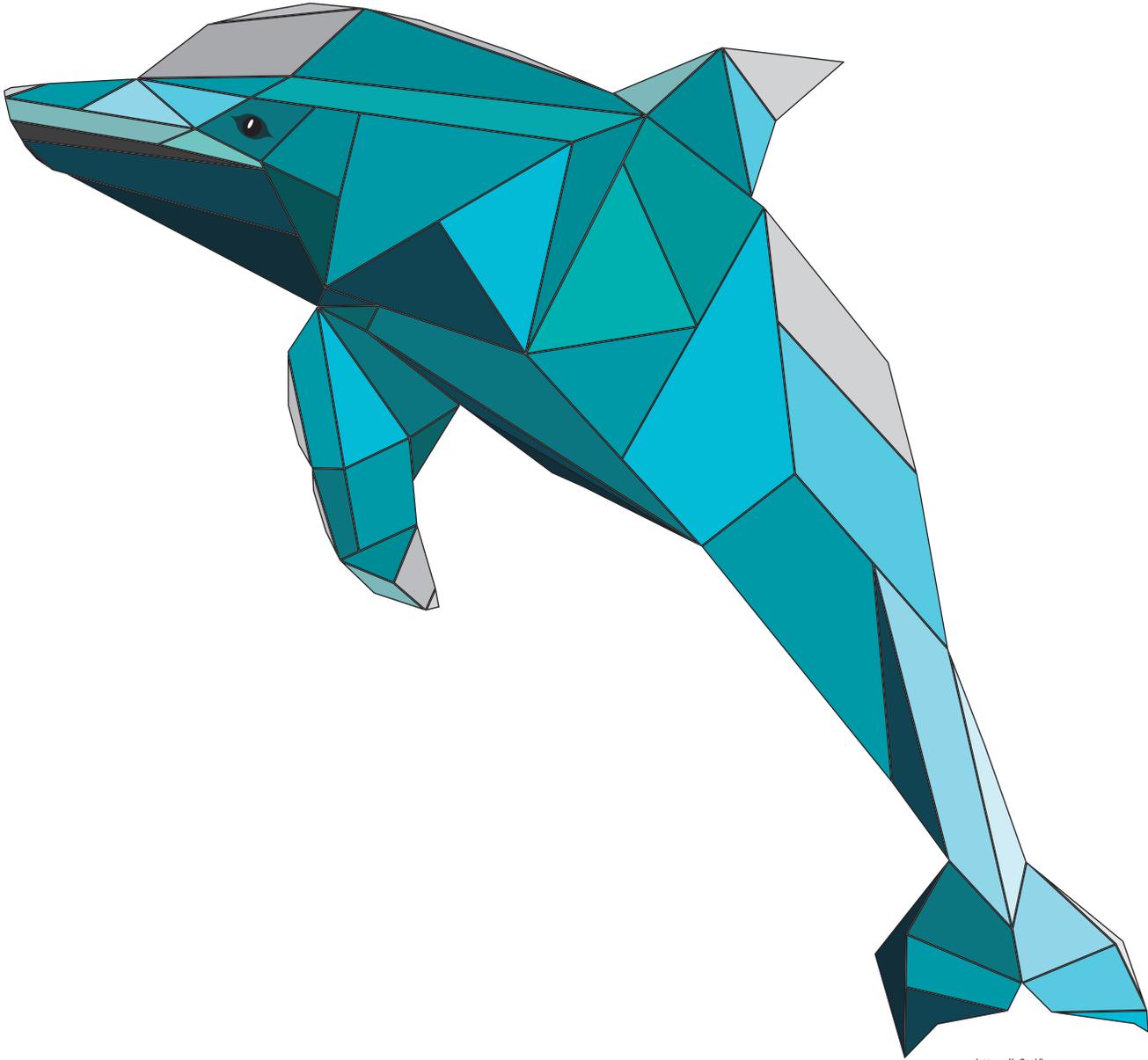


<https://h9.cl/u1cbrq>



19. Realizo las siguientes actividades utilizando el tangram.

a) **Recorto** las piezas del tangram.



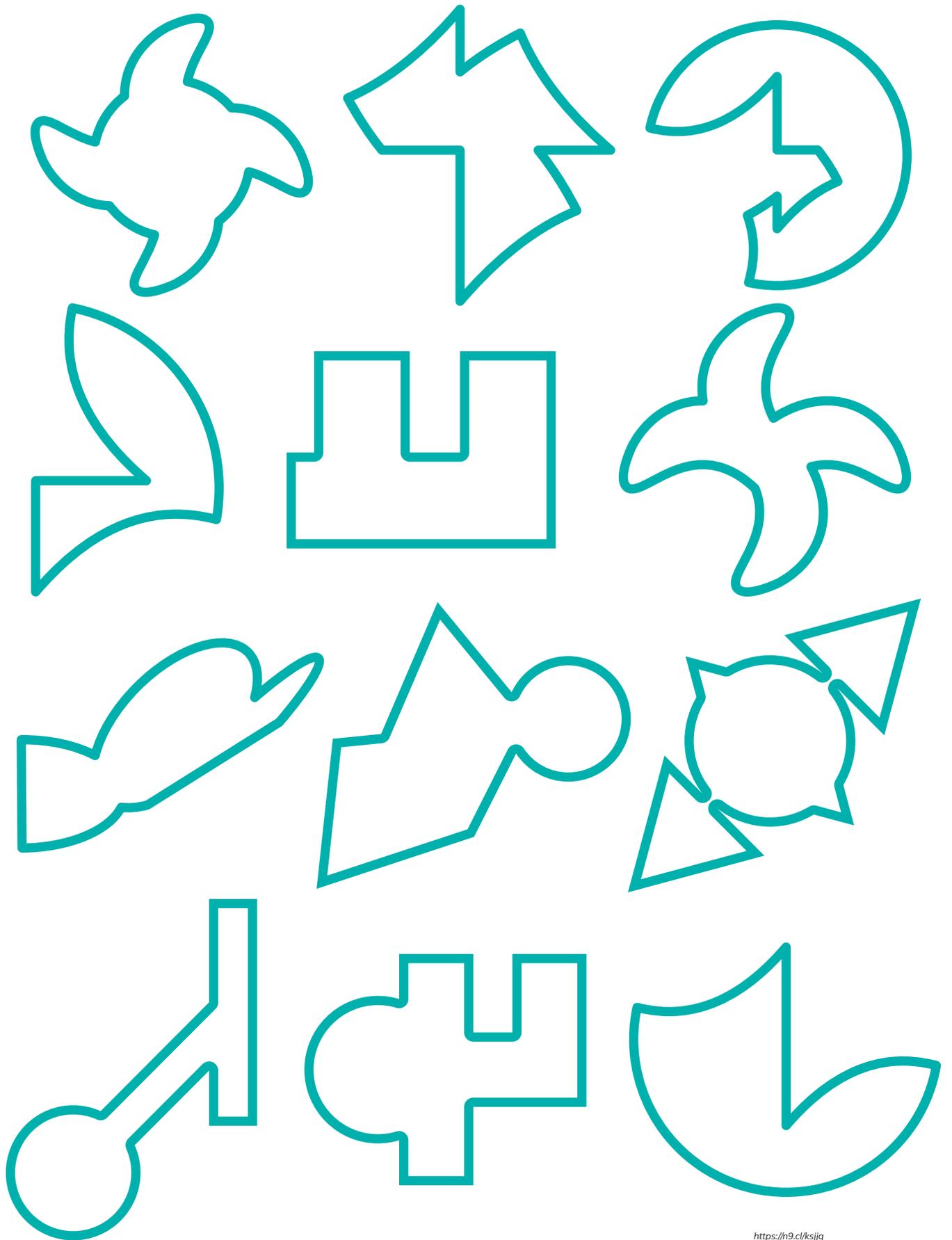
<https://n9.cl/kaqsw>



¿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.

b) **Formo** las siguientes figuras y **comparo** con las de mis compañeras/os.



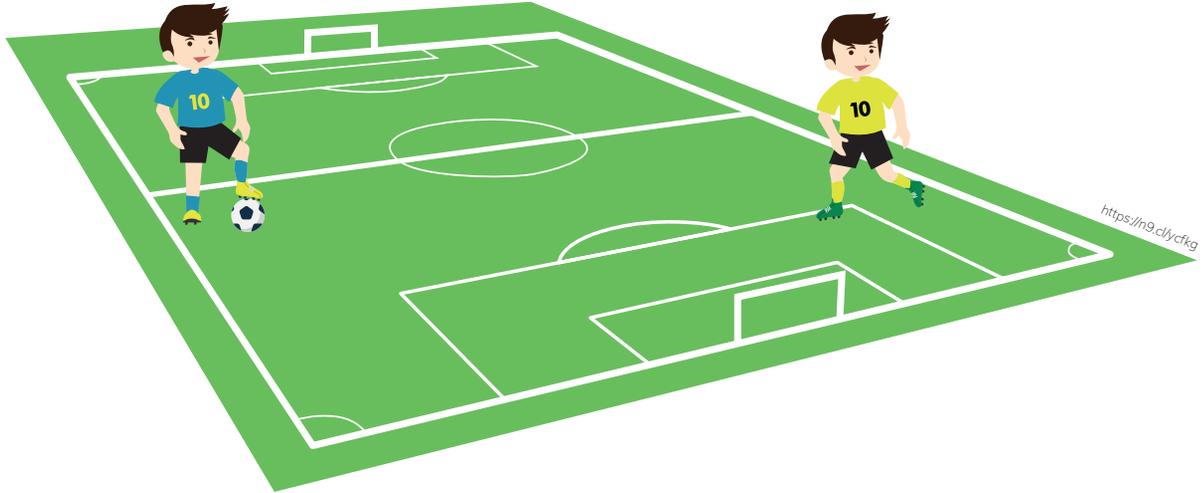
<https://n9.cl/ksjig>

Tema 3. Resolución de problemas con perímetro



Saberes previos

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



Adivina -Adivinador

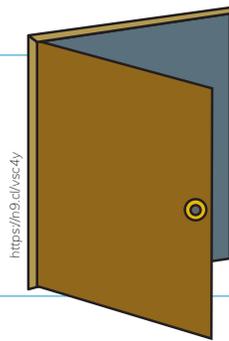
Tengo 4 lados iguales y mi perímetro es la suma de las longitudes de todos mis lados.



¿Qué soy?

.....
.....

Tengo 4 lados, pero no son iguales mi perímetro es la suma de las longitudes de mis dos lados largos y las longitudes de mis dos lados cortos.



¿Qué soy?

.....
.....

No tengo lados, pero tengo perímetro.

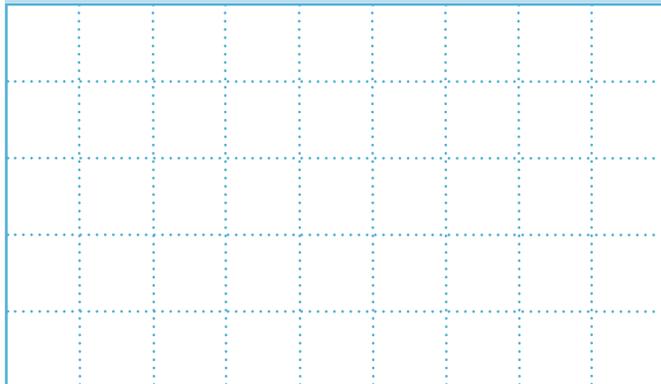


¿Qué soy?

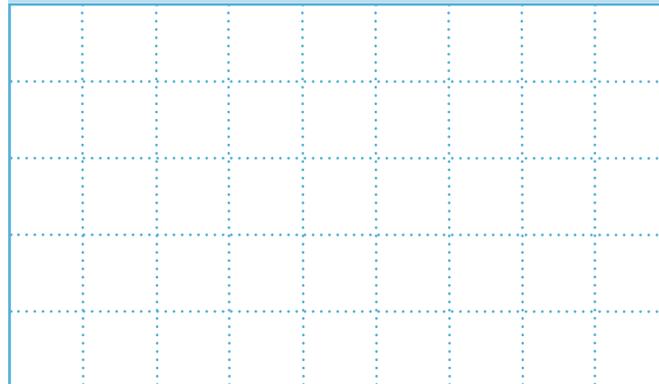
.....
.....

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

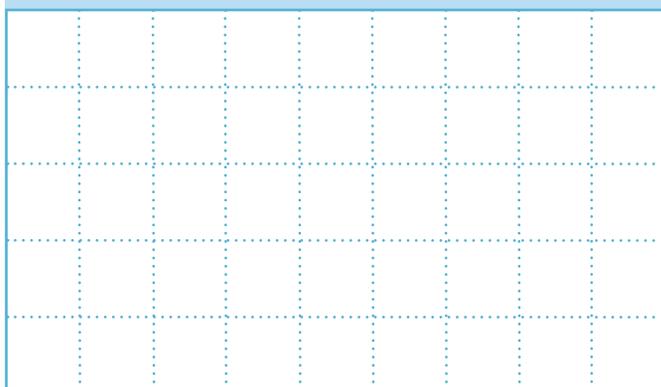
a) Al menos cuatro líneas rectas y un ángulo agudo.



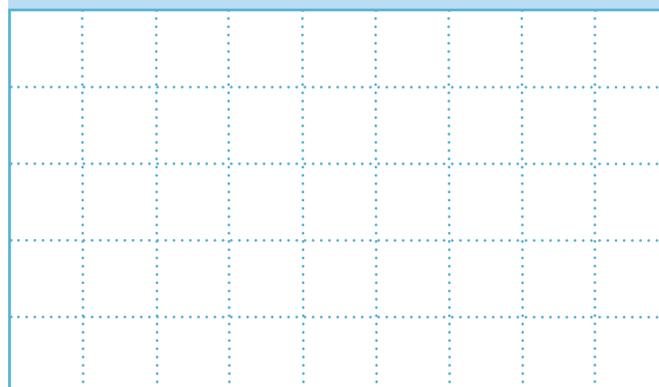
b) Al menos dos líneas curvas y un ángulo recto.



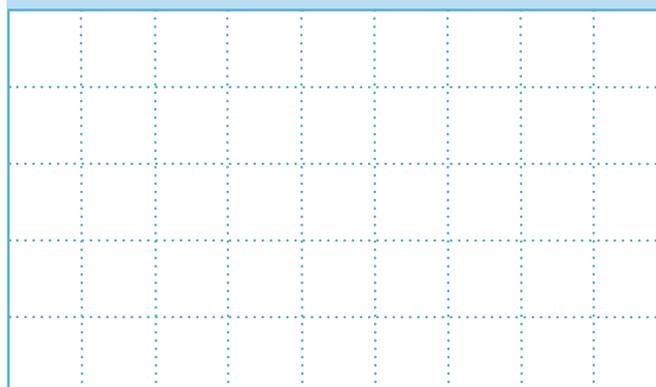
c) Al menos tres segmentos y dos ángulos agudos.



d) Dos ángulos obtusos y una línea curva.



e) Un ángulo recto, un ángulo obtuso y dos líneas rectas.

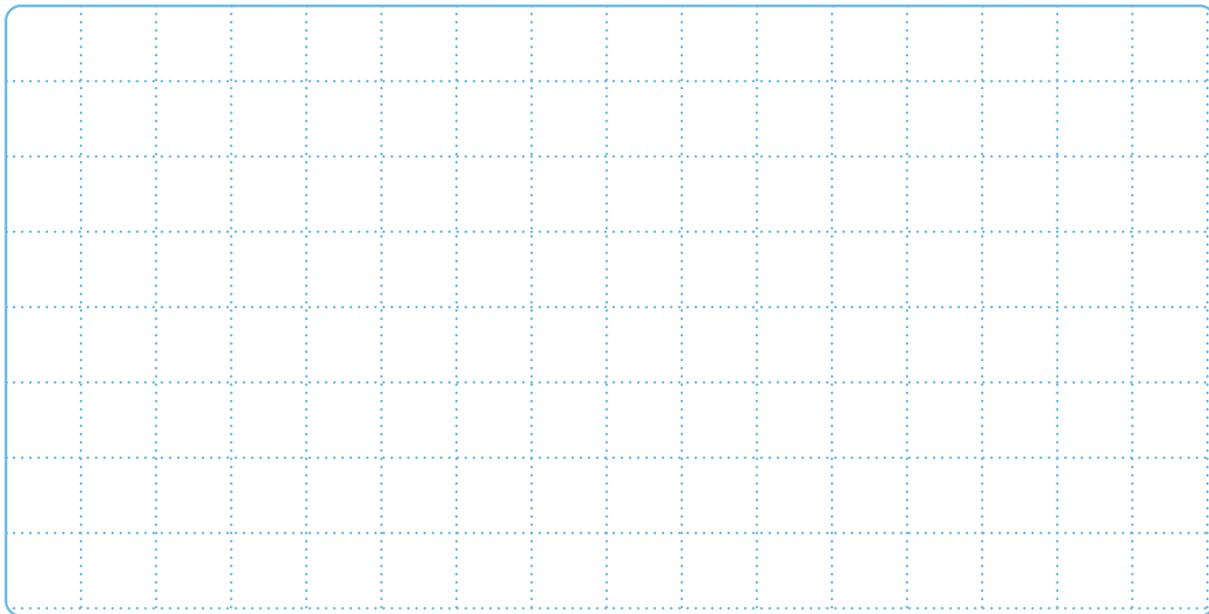


21. Trazo y recorto las siguientes figuras en una hoja de papel.

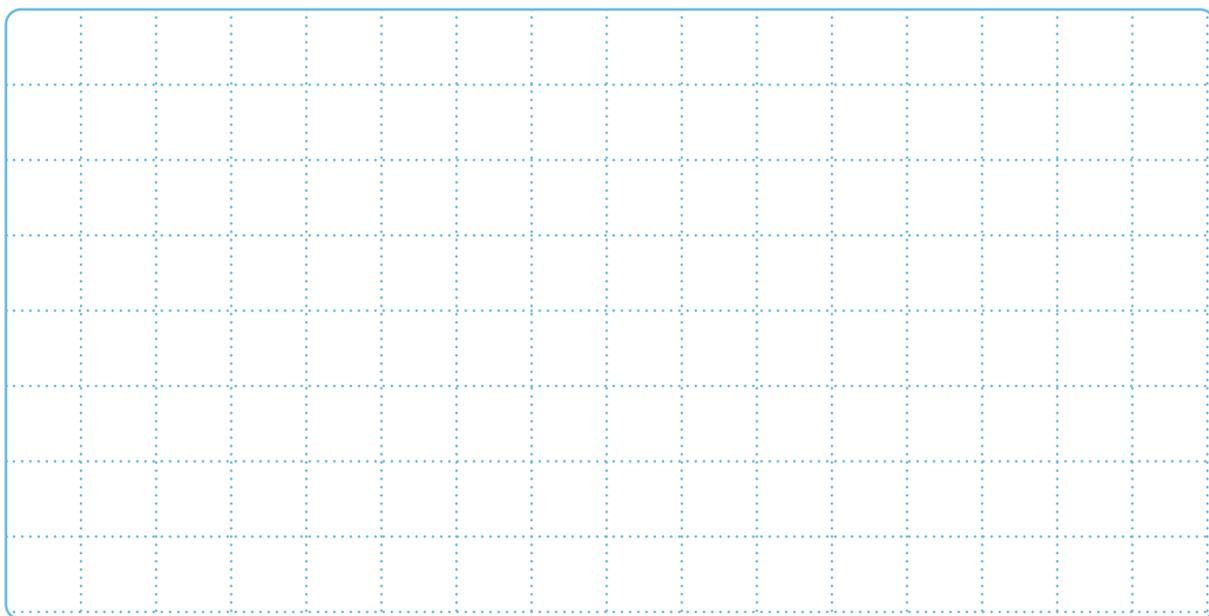
- a) Dos rectángulos de 12 cm de base y 8 cm de altura.
- b) Dos cuadrados, cuyos lados midan 8 cm.

22. 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? ¿Por qué?



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



Unidades de medida, medidas monetarias, medidas de tiempo, medida 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.

Lee y explica el significado de cada frase

"Un centavo ahorrado es un centavo ganado."



"El tiempo es oro."



"El tiempo vuela cuando te diviertes."



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

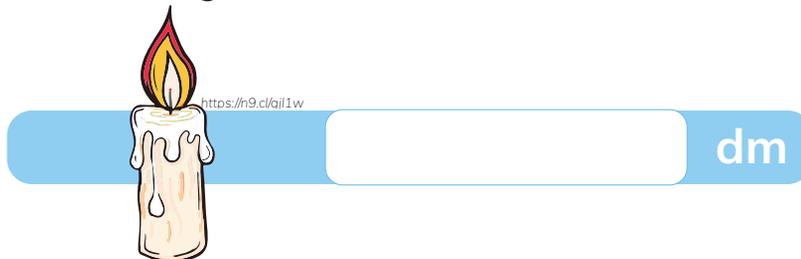


ACTIVIDADES

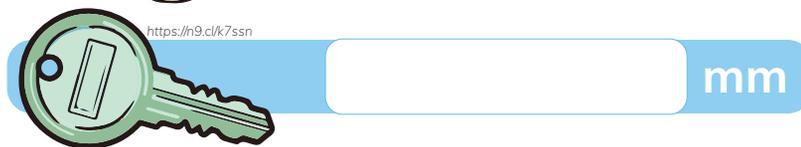
1. **Encierro** las unidades en las que se miden adecuadamente los siguientes objetos.

Un lápiz	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El largo de una piscina	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
Una carretera	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
El ancho de un cuaderno	kilómetros	metros	decímetros	centímetros
Un espejo	kilómetros	metros	decímetros	centímetros

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



<https://n9.cl/6da06>



¿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) Una regla mide menos de 4 dm.

b) Un automóvil mide menos de 5 m.

c) Dos cuadernos juntos miden más de 120 mm.

d) La altura de un perro es mayor a 80 cm.

4. Escribo la cantidad de dinero mostrado en billetes.

<https://n9.cl/gyq22>

1)



2)



3)



4)



5)



6)



Dato curioso

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.

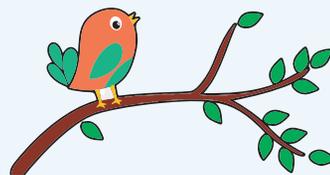
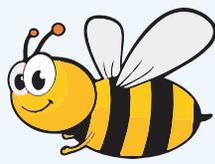
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------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






<https://n9.cl/e7vhd>
<https://n9.cl/ku5rf>
<https://n9.cl/u4xcb>
<https://n9.cl/1oz4qz>
<https://n9.cl/2xx9tj>

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

7. Completo las siguientes equivalencias.

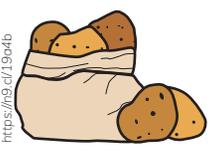
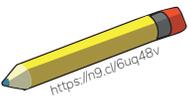
a) 70 minutos = horas y minutos.

b) 123 minutos = horas y minutos.

c) 15 minutos = segundos.

d) 24 minutos = segundos.

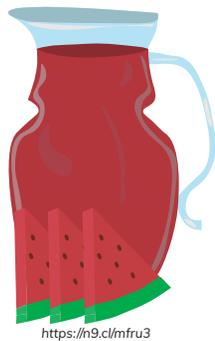
8. Uno cada objeto con su posible masa.

 https://n9.cl/19p4b	●	4 Kg
 https://n9.cl/m9bwo	●	1 Kg
 https://n9.cl/n8yrc2	●	10 g
 https://n9.cl/fjixe	●	35 Kg
 https://n9.cl/6qraq	●	80 Kg
 https://n9.cl/6ua48v	●	15 Kg
 https://n9.cl/qpgzi	●	20 g
 https://n9.cl/1x126	●	100g

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 la medida de capacidad más adecuada para los siguientes objetos.



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

1 Litro

1 Taza

5 Cucharadas



<https://n9.cl/d4fn5>

2 Litro

1 Galón

20 Tazas



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

2 Litro

1 Taza

1 Jarra



<https://tinyurl.com/f7hwmj8b>

1 Litro

2 Taza

1 Galón



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 todos los niños del pueblo y les explicó su plan. Los niños estaban emocionados de ayudar.

Juan dividió a los niños en 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.

Los niños 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.



12. Resuelvo los siguientes problemas.

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

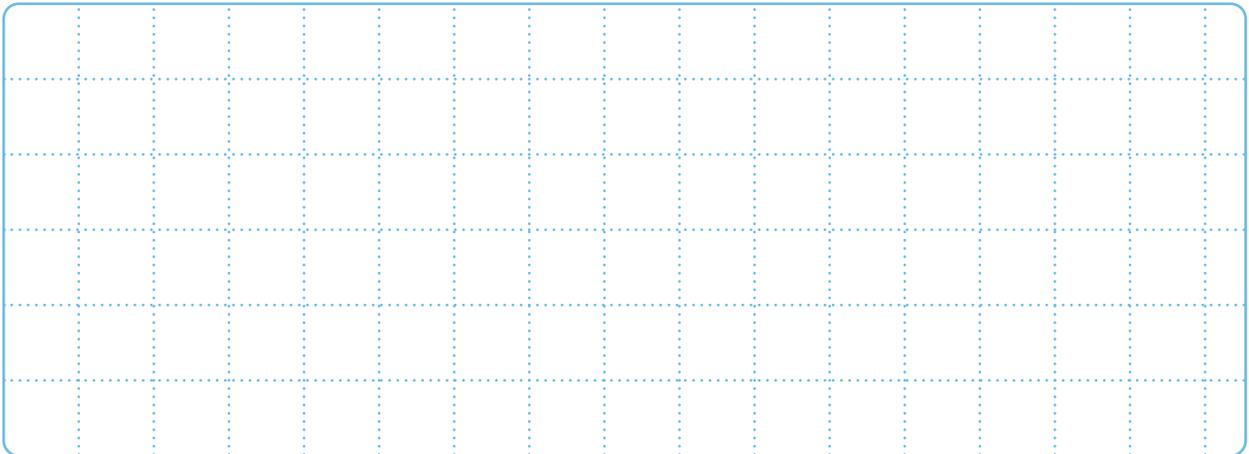
b) ¿Cuántos centímetros quedan de una tabla que mide 67 dm de largo si se corta un trozo de 32 cm?

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?



- 13. Escribo** la cantidad de monedas necesarias para obtener la cantidad indicada. **Intento** usar el menor número de monedas posible.

	50 cts	25 cts	10 cts	5 cts	1 cts
					
40 cts					
96 cts					
84 cts					

<https://h9.c/8zydly>



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



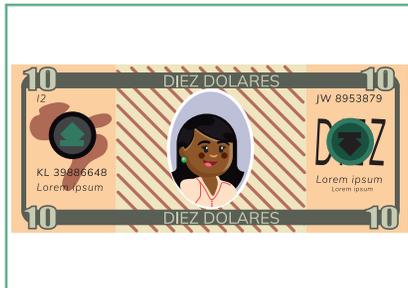
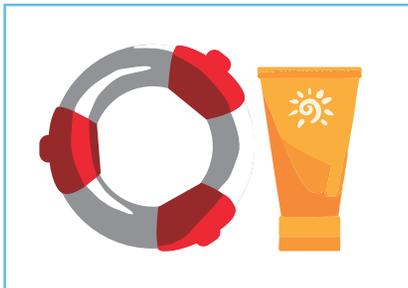
Artículos a comprar

Pago

Vuelto



.....



.....

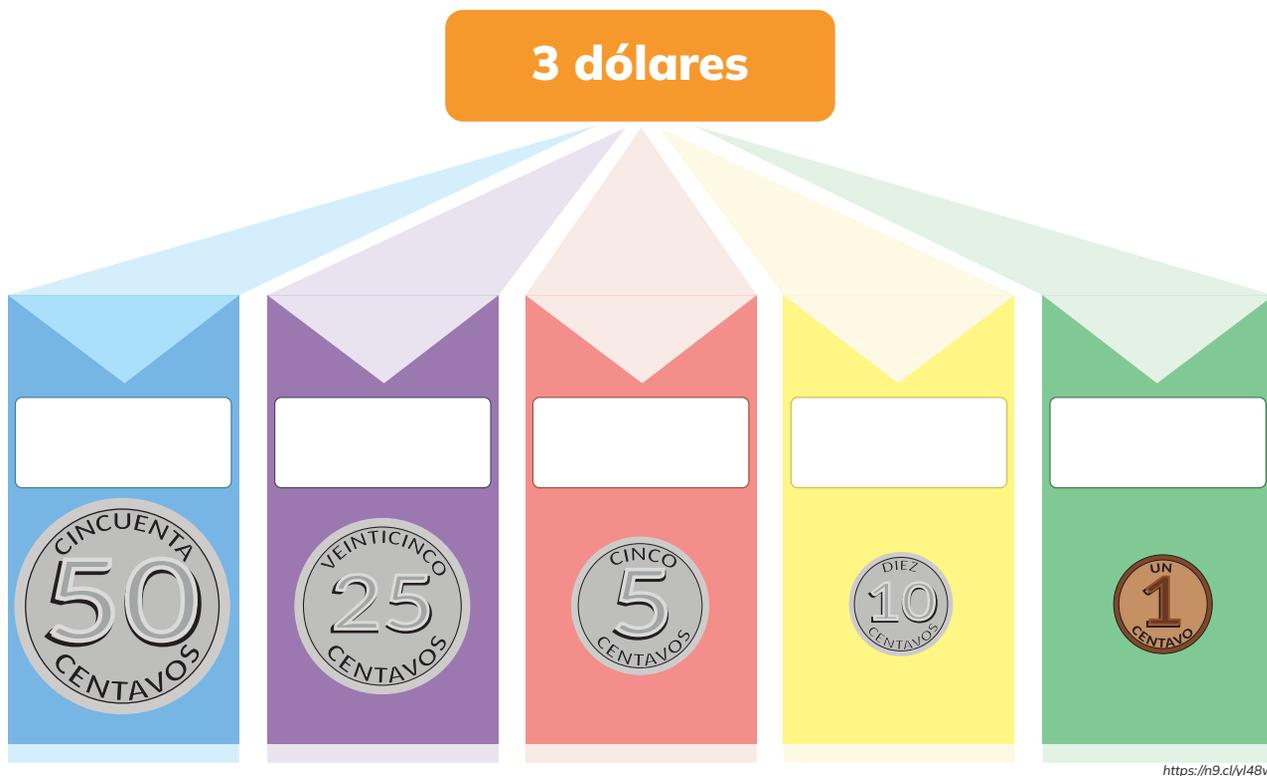


.....



.....

15. Respondo, ¿cuántas monedas de cada denominación necesito para tener 3 dólares?

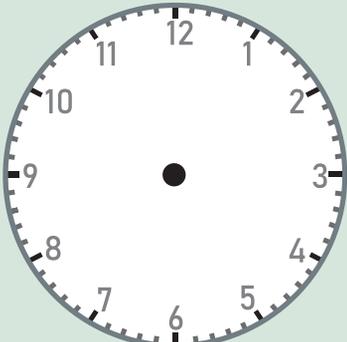


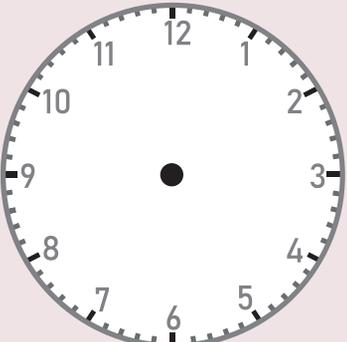
16. Registro la hora de los relojes digitales en los relojes analógicos.

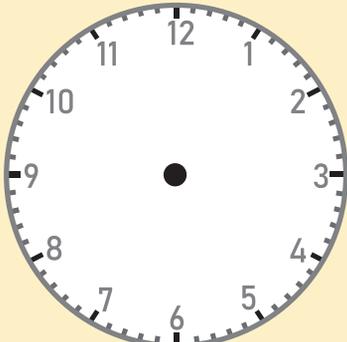
a. 
<https://n9.cl/2mbx3o>

b. 
<https://n9.cl/2mbx3o>

c. 
<https://n9.cl/2mbx3o>


<https://n9.cl/dkf60>


<https://n9.cl/dkf60>

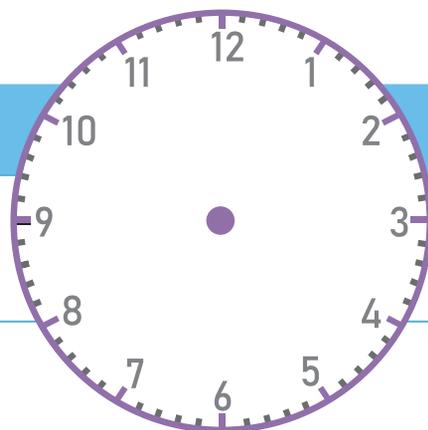

<https://n9.cl/dkf60>

<https://n9.cl/fourmo>

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

a) ¿A qué hora me despierto?

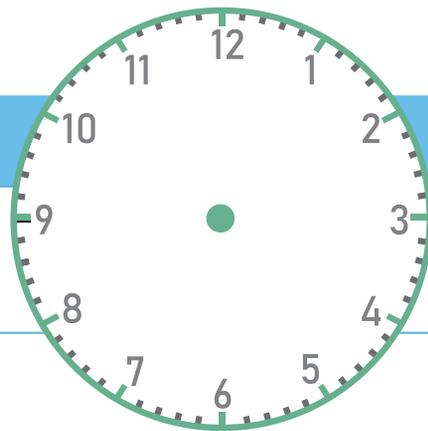
.....



<https://n9.cl/day4>

b) ¿A qué hora almuerzo?

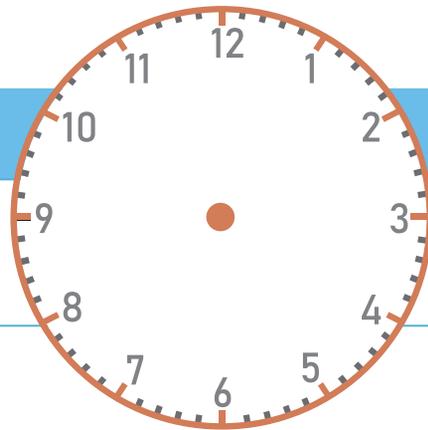
.....



<https://n9.cl/y707q>

c) ¿A qué hora se terminan las clases?

.....



<https://n9.cl/8y4sy>

18. Observo las siguientes imágenes y **respondo**.



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) ¿Cuál es la masa total de los objetos en kilogramos?

19. Escribo las conversiones para cada medida de capacidad.

a) 1 l = ml

b) 4 l = cl

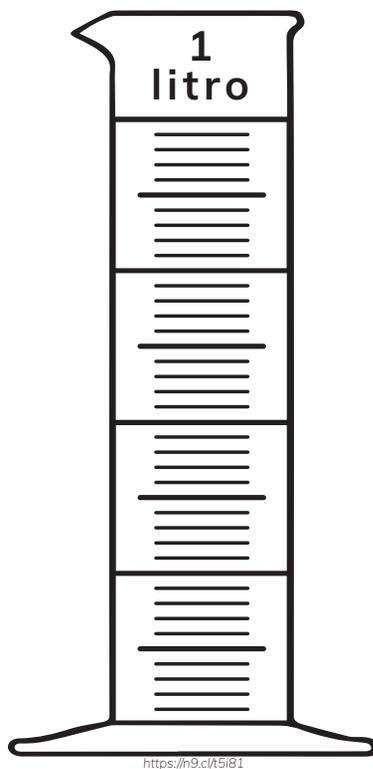
c) 1 500 ml = l

d) $1/2$ l = ml

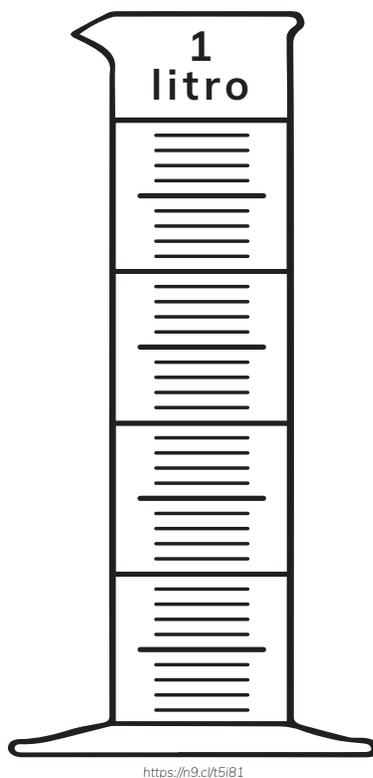


20. Pinto en las siguientes probetas las medidas que se indican.

a) 50 ml



b) 900 ml



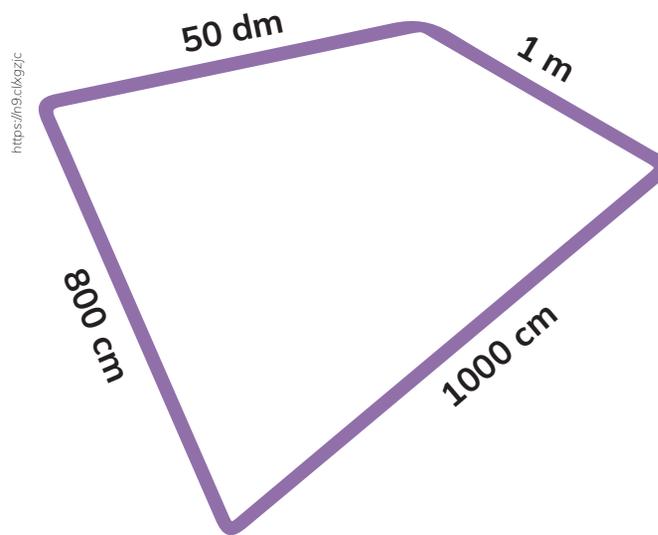
21. Escribo $>$, $<$ o $=$ en las siguientes relaciones.

a) 1300 ml 13 l

b) 71 l 7 100 ml

c) 4000 ml 40 l

22. Observo la siguiente imagen y **analizo** los lados de la figura.



23. Realizo las transformaciones de las unidades a metros y **calculo** el perímetro de la figura.

a) 50 dm = m.

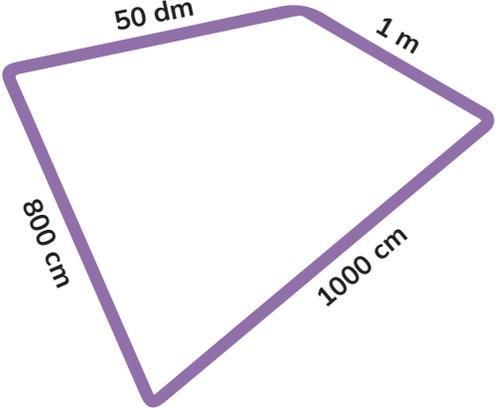
b) 80 cm = m.

c) 1000 cm = m.

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



24. Redacto un problema con los elementos de la figura.



A quadrilateral with side lengths: 50 dm, 1 m, 1000 cm, and 800 cm. The quadrilateral is purple and tilted. To its right are several horizontal dotted lines for writing.

<https://i9.cdn.dribbble.com>

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

Several horizontal dotted lines for writing.



26. Resuelvo los siguientes problemas.

a) Isabel compró alimentos y gastó \$14,51. Ella paga con el dinero mostrado.



<https://9.c/hd5m>

¿Cuánto debe recibir de cambio?

b) Samantha gastó \$12,65 comprando algunos juguetes. Ella pagó con el dinero mostrado.



<https://tinyurl.com/ccaluvi7>

¿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.



<https://n9.ci/20q9y>

<https://n9.ci/cc0os>

<https://n9.ci/1ecj5>

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

.....

27. Respondo las siguientes preguntas.

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

- a) ¿El entrenamiento terminó a las 8 de la mañana o de la tarde? ¿Puedes saberlo? **Argumento** mi respuesta.

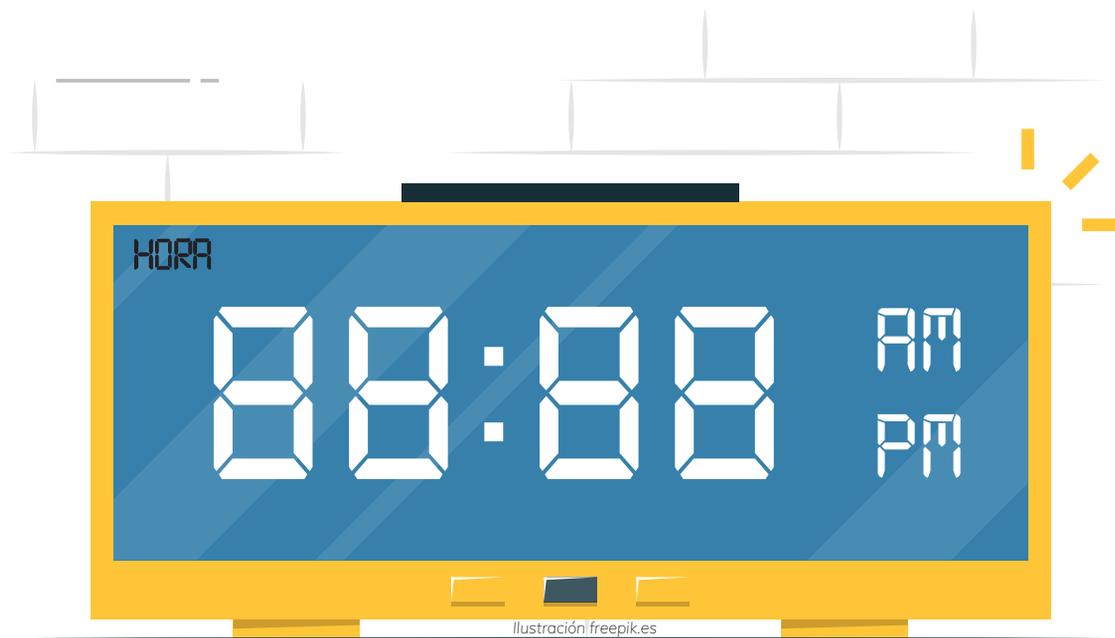


.....

.....

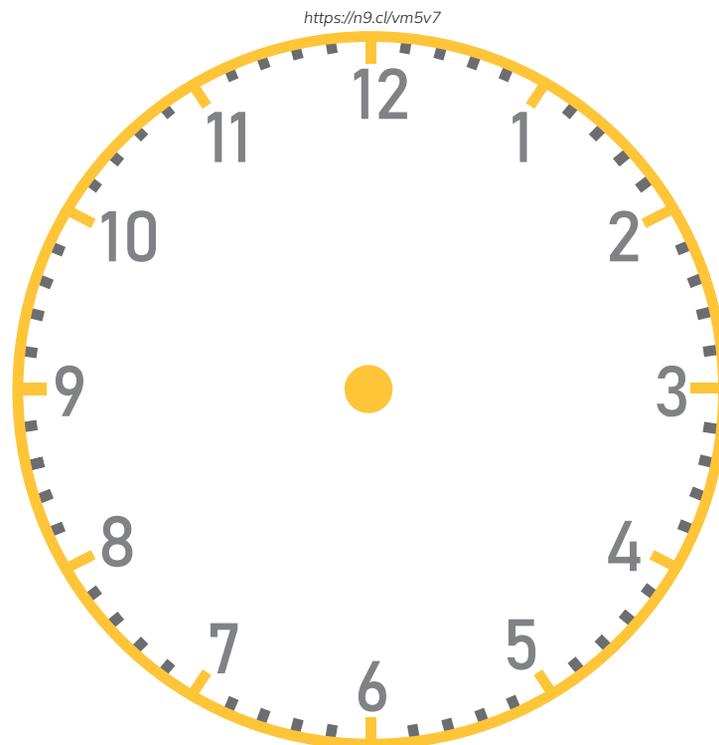
.....

- b) **Escribo** la hora a la que terminó el entrenamiento en formato de 24 horas, considerando que los estudiantes practican en la tarde.

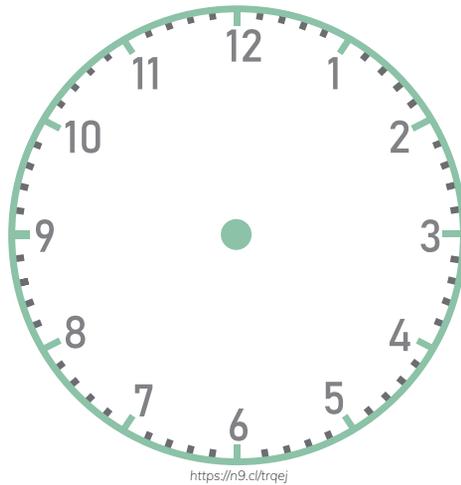


28. Registro la hora según la información de los jugadores.

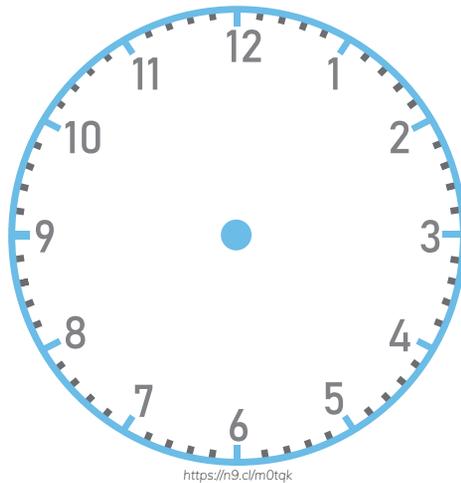
- a) Pablo se fue 180 segundos antes de que terminara el entrenamiento.



b) Rosario llegó al entrenamiento hace 80 minutos.



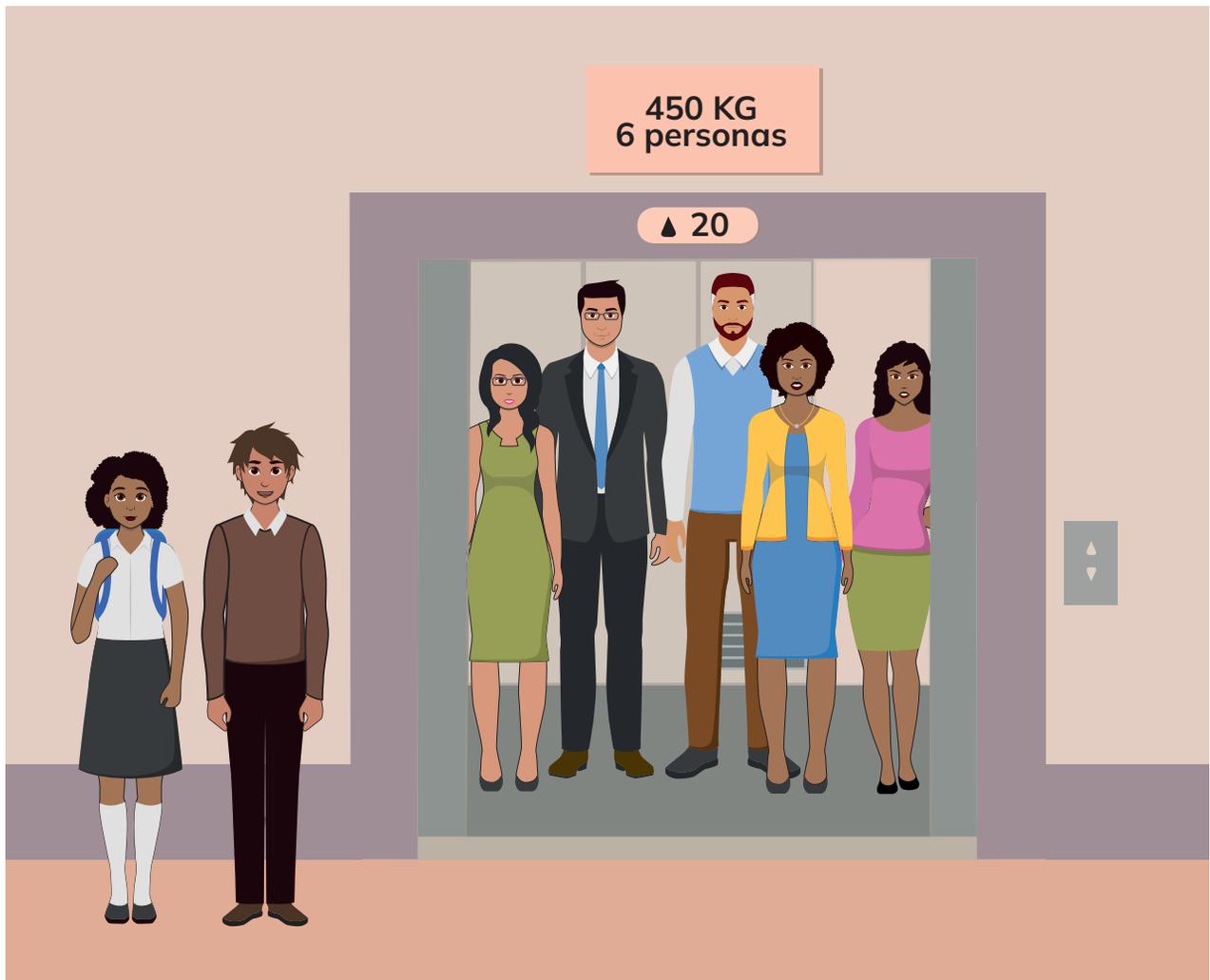
c) Tomás se demora 60 minutos en llegar a su casa luego del entrenamiento.



d) Mabel se retiró 45 minutos antes de que se terminara el entrenamiento.



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



<https://n9.c/tur3a>

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) ¿Cuáles tendrían que ser las masas de las personas que están en el ascensor para que Lucía y José puedan subir?

.....

.....

.....

30. Análisis 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.

..... < < <

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



<https://n9.cl/oyxql>

- 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?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

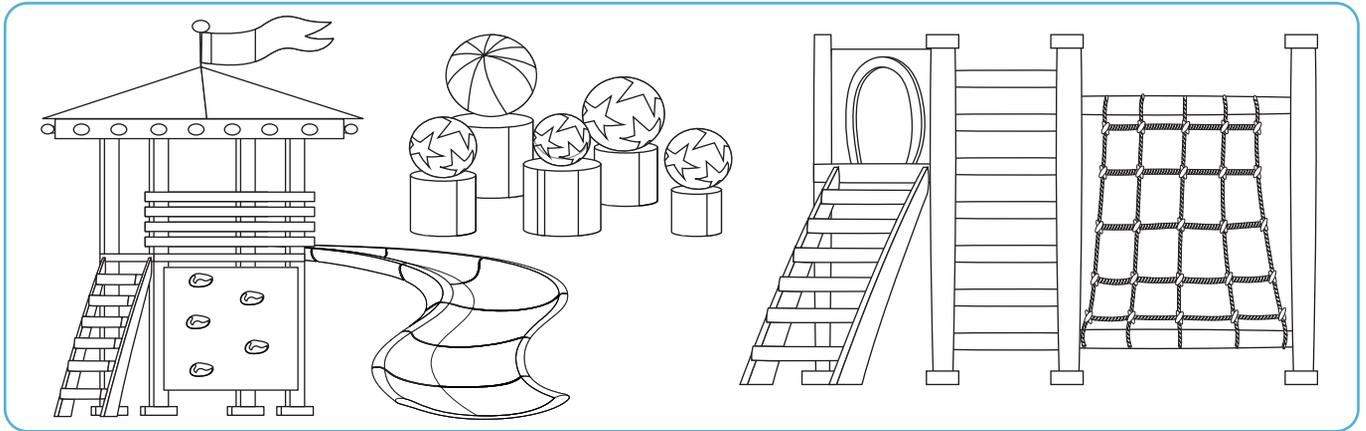
.....





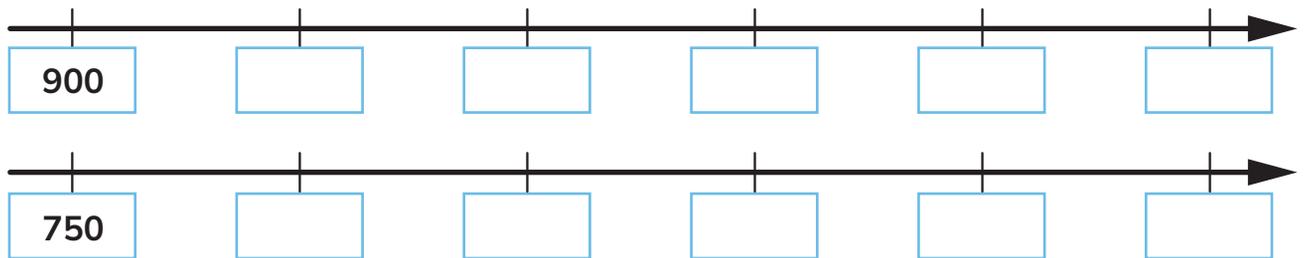
EVALUACIÓN SECCIÓN 4

1. En el siguiente grafico **pinto** de color azul las líneas rectas, de color verde los ángulos y de color rojo las líneas curvas.



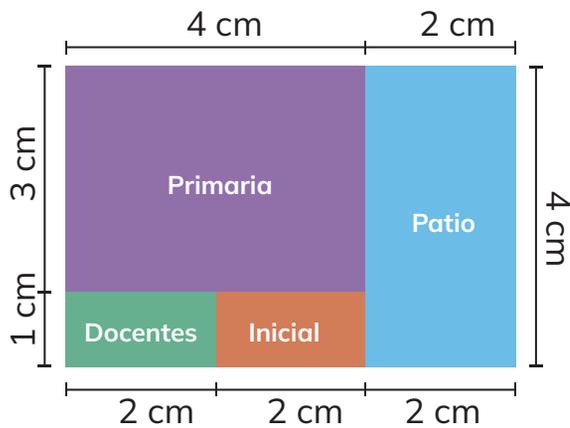
<https://n9.cl/ibj5o>

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



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

1 cm equivale a 10 m



<https://n9.cl/4qig0>

4. **Resuelvo** el siguiente problema.

Una bolsa mediana llena de dulces cuesta \$16 dólares ¿Cuánto cuestan 3 bolsas de dulces?

.....

SECCIÓN 5

Objetivos:

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:

1. Recolección y representación de datos.
2. Combinaciones simples, diagrama de barras, frecuencias simples y probabilidad.

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.

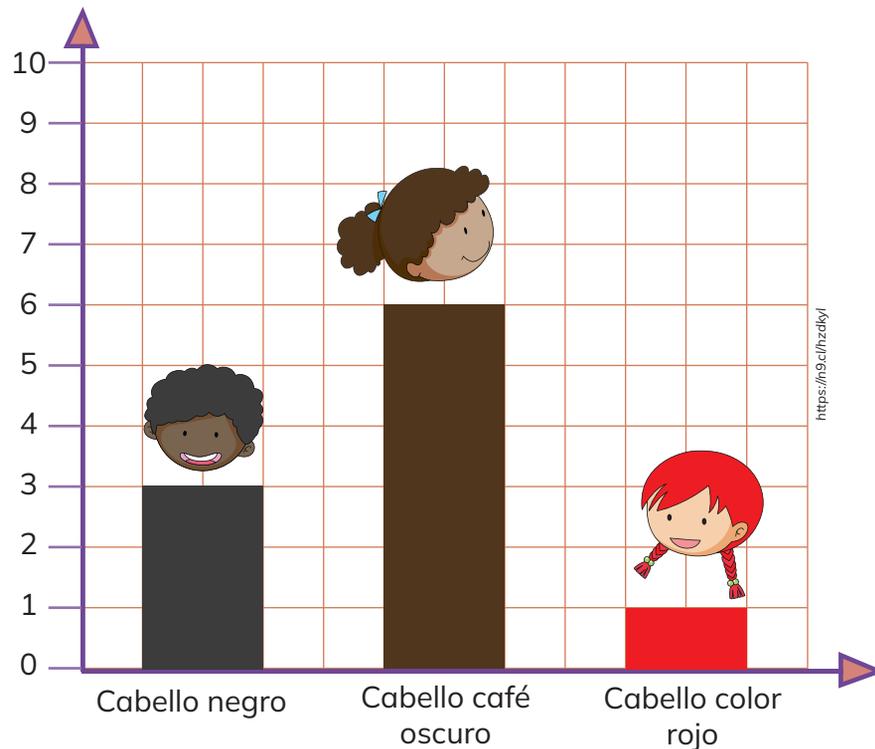


Recolección y representación de datos



Saberes previos

¿Cuál es el color de pelo más común en mi clase?
 ¿Cuál es el animal favorito de mis compañeros de clase?



El clima de mi ciudad

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

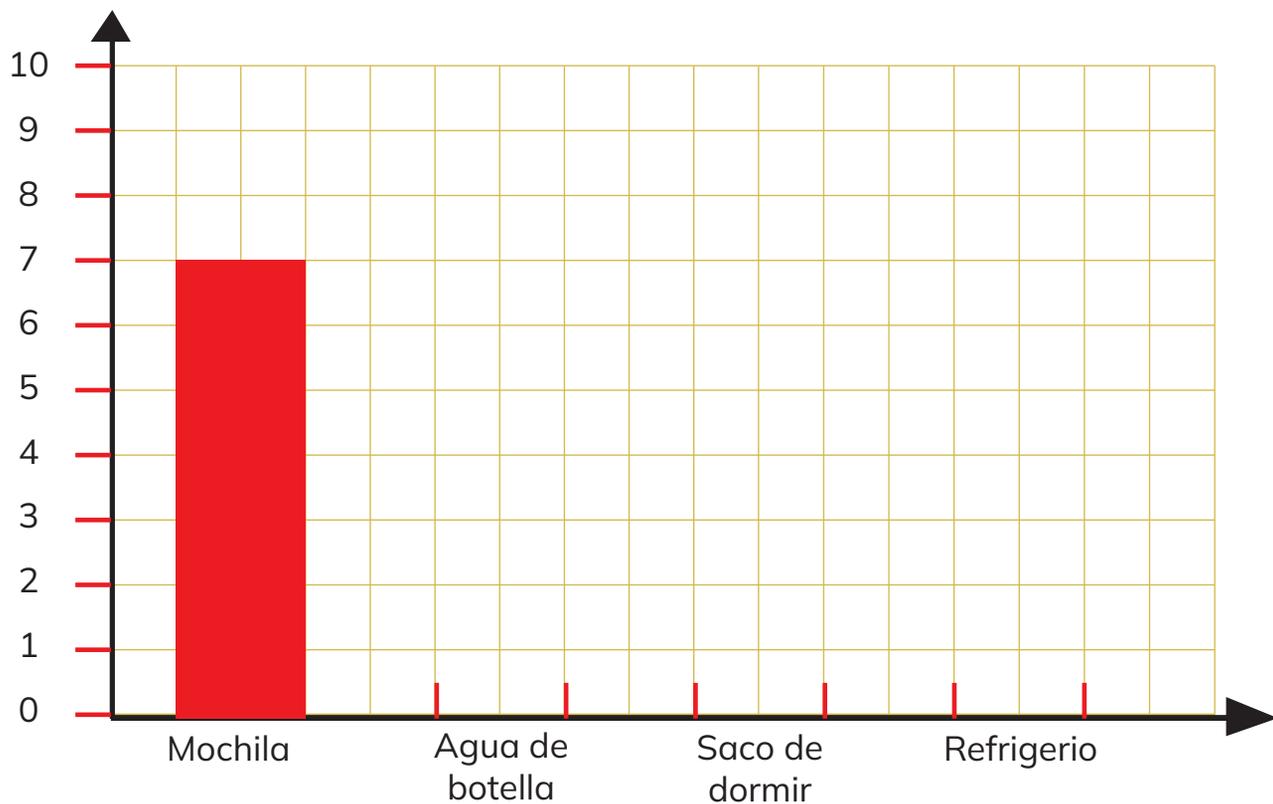
Los niños recopilaron datos sobre la temperatura, la humedad y la precipitación durante un mes, utilizaron estos datos para crear diagramas de barras.

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

Los niños aprendieron que el clima en Quito es templado y húmedo, y también que la precipitación es mayor en los meses de verano.

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

Implementos para el paseo en familia		
Implemento	Conteo	Cantidad
Mochila		8
Agua de botella		
Saco de dormir		
Refrigerio		

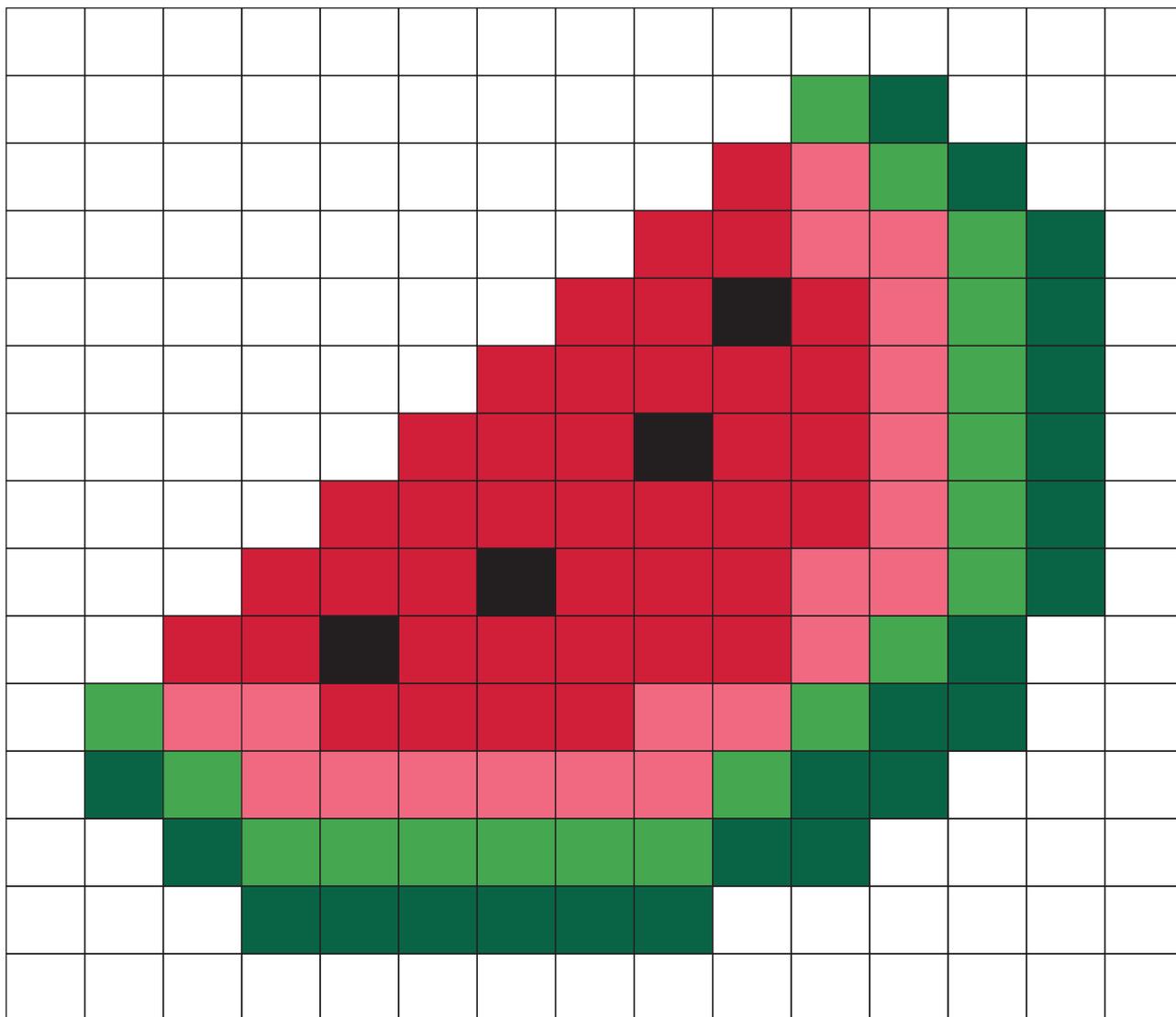


¿Sabías qué?

Un diagrama de barras es una representación gráfica de datos que utiliza barras para representar cantidades.

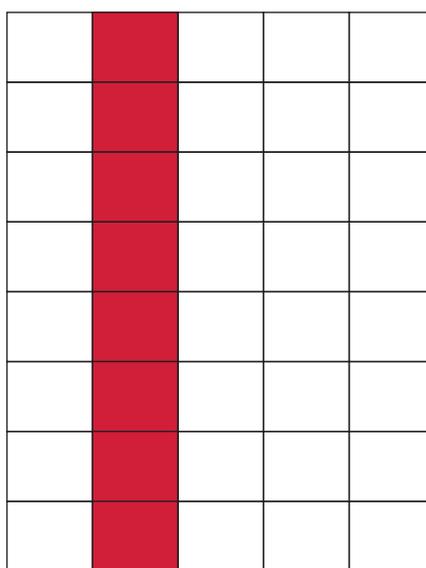
Las barras pueden ser verticales u horizontales, y su longitud es proporcional al valor que representan.

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



<https://n9.cl/m6p25>

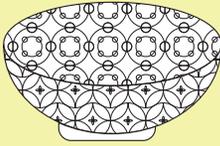
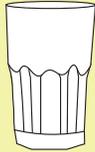
Cada representan 5



<https://n9.cl/m6p25>



3. **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>

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

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

5. Encierro las actividades que dependen del azar.

- a) El puntaje en el lanzamiento de un dado.
- b) La siembra de una semilla de maíz.
- c) El movimiento de un molino de viento.
- d) Sacar una carta de un conjunto de naipes.

6. Marco con una X los eventos que dependen del azar.

a)



b)



c)



d)

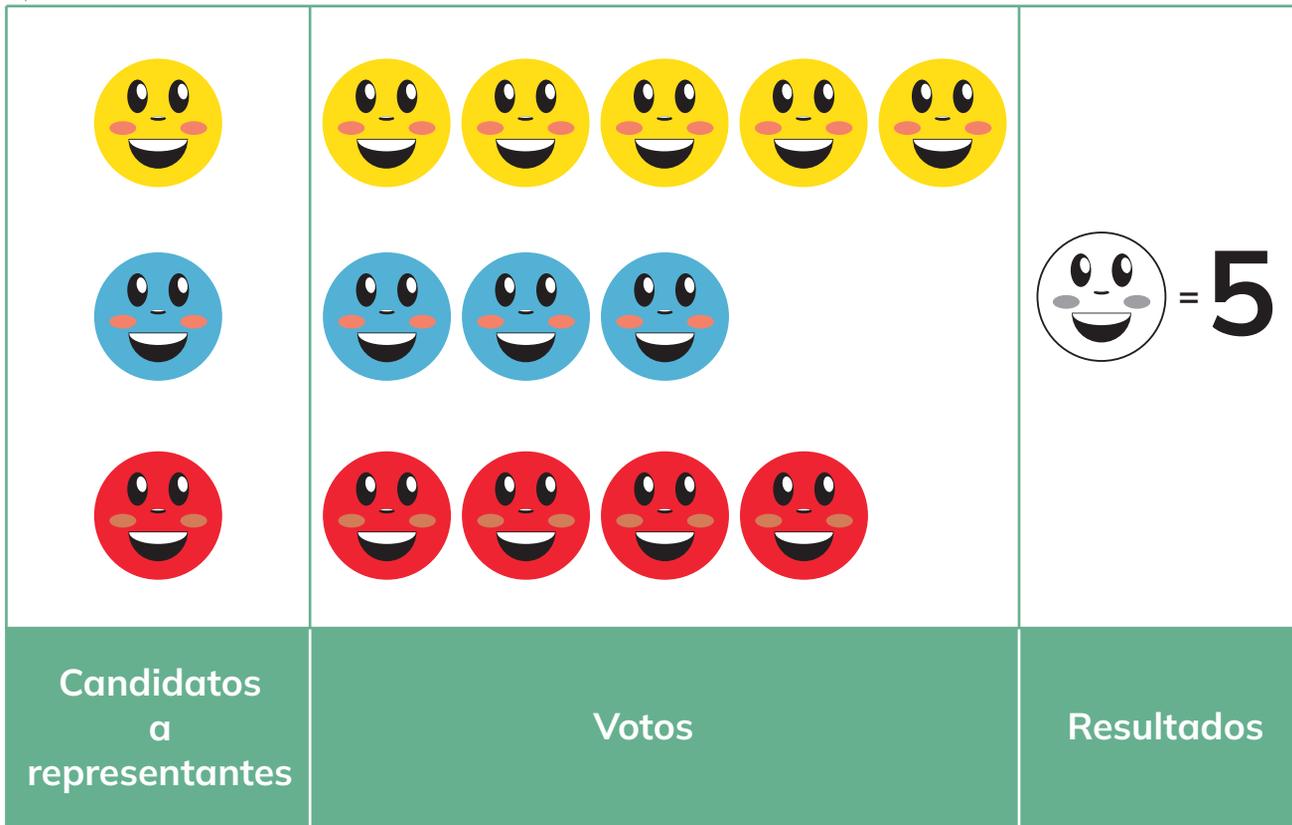


<https://h9.c/owq05>

7. Análisis la información del pictograma y **respondo** las preguntas.

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

<https://n9.cl/6bfci>



a) ¿Cuántos candidatos hubo? ¿Cuáles fueron?

.....

b) ¿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?

.....



Combinaciones simples, diagrama de barras, frecuencias simples y probabilidad



Saberes previos

¿Qué es un diagrama de barras?

¿La probabilidad de que salga cara al lanzar una moneda es de?

<https://h9.ci/3bulr>



Adivina -Adivinador

Puedo ser cara o cruz, pero nunca las dos.

<https://h9.cl/os510>

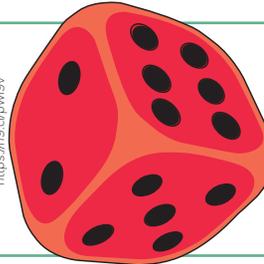


¿Qué soy?

.....

Tengo seis caras, pero solo un número en cada una.

<https://h9.cl/pw19v>

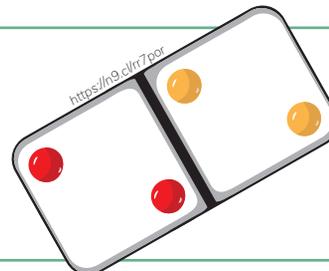


¿Qué soy?

.....

Tengo cuatro colores, pero solo dos son iguales.

<https://h9.cl/r7oor>



¿Qué soy?

.....



f) **Elaboro** un diagrama de barras con la información del pictograma.

8. **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			

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



9. **Leo** el siguiente cuento e **identifico** los eventos que dependen del azar.

Buena suerte o mala suerte

Un cuento sobre el azar

Fuente: tucuentofavorito.com <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...*



<https://ns.c/r/cdp8h>

10. Escribo una situación que dependa del azar a partir del cuento y **explico** por qué.

.....

.....

.....

.....

.....

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

¿Qué deporte quiero practicar?

Fútbol

Básquet

Ecuavoley

12. Construyo un pictograma con los datos recopilados. Cada símbolo debe representar 3 o más preferencias. opciones dadas.

		=



13. Escribo tres conclusiones a partir del pictograma.

-
-
-

¿Crees que si encuestas a varios adultos, las respuestas cambiarían? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

14. Observo la siguiente tabla y **respondo** lo solicitado.

	1	2
4	5	6
7	8	9

a) **Identifico** cada uno de los conjuntos.

A = {.....,

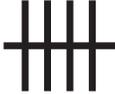
B = {.....,

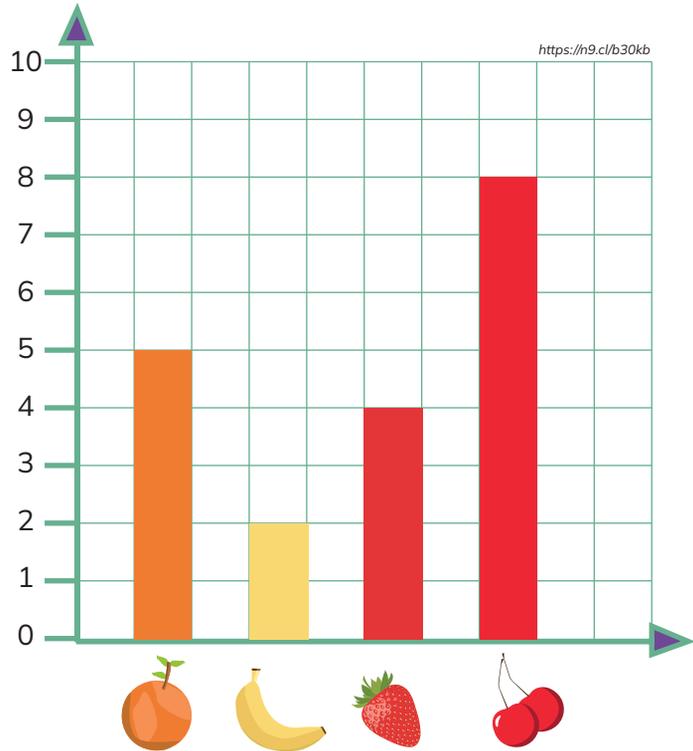


EVALUACIÓN SECCIÓN 5

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

Frutas que comió una familia.

		5
		2
		4
		8



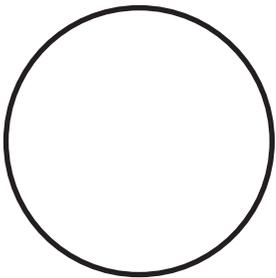
¿Cuál es la fruta que más comieron?

.....

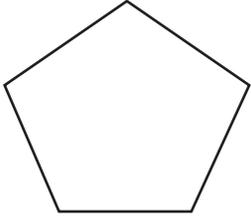
¿Cuántos integrantes existen en esta familia?

.....

2. **Dibujo** una moneda de 25 ctvs y **contesto** la siguiente pregunta.

	<p>¿Qué probabilidades hay de que una moneda salga cara tres veces seguidas?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. **Completo** la siguiente tabla.

 Colores Figura Geométrica		
		
		

<https://n9.cl/1gybu2>

 **METACOGNICIÓN**



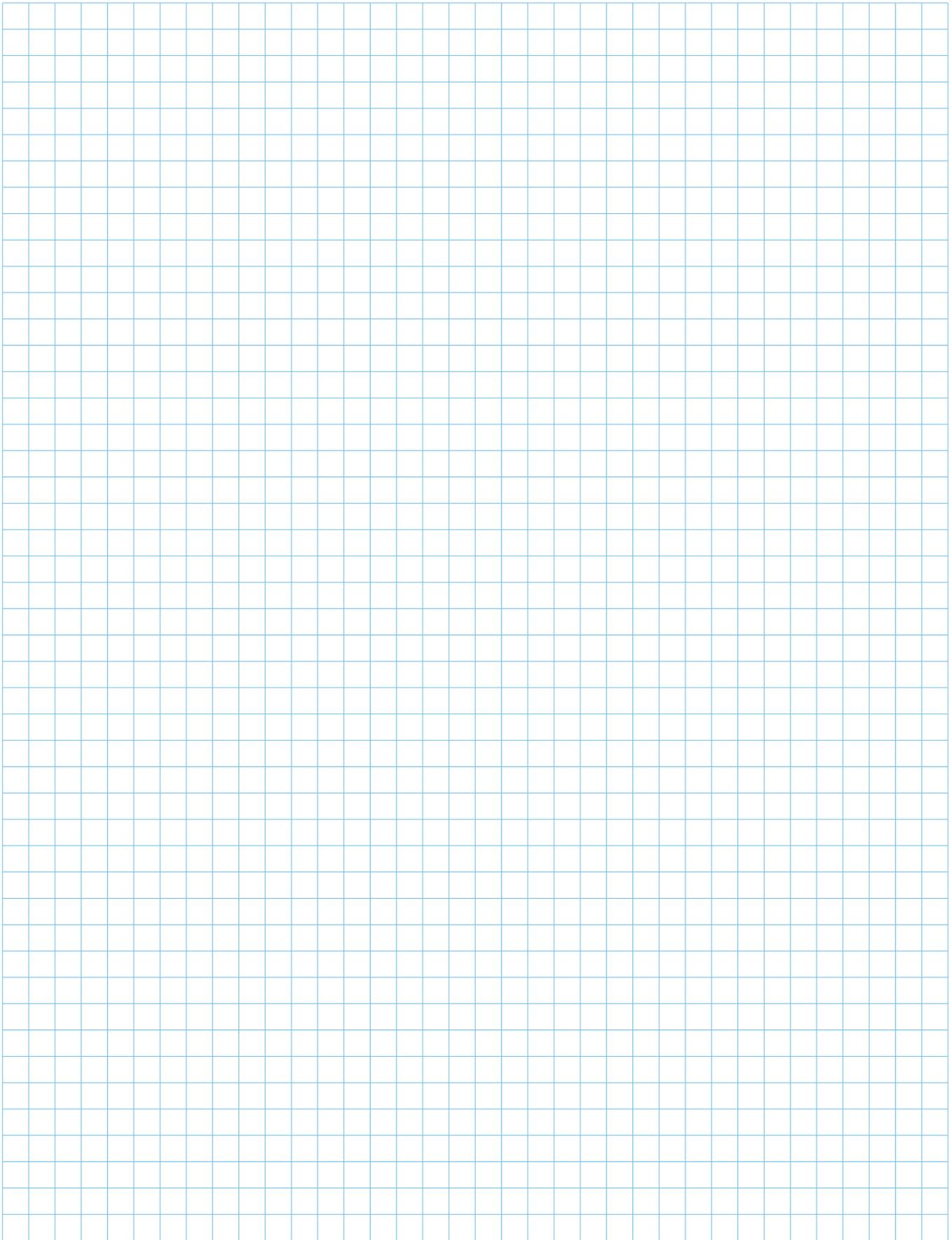
<https://n9.cl/k84eq>

<https://n9.cl/3a4psm>

--	--	--

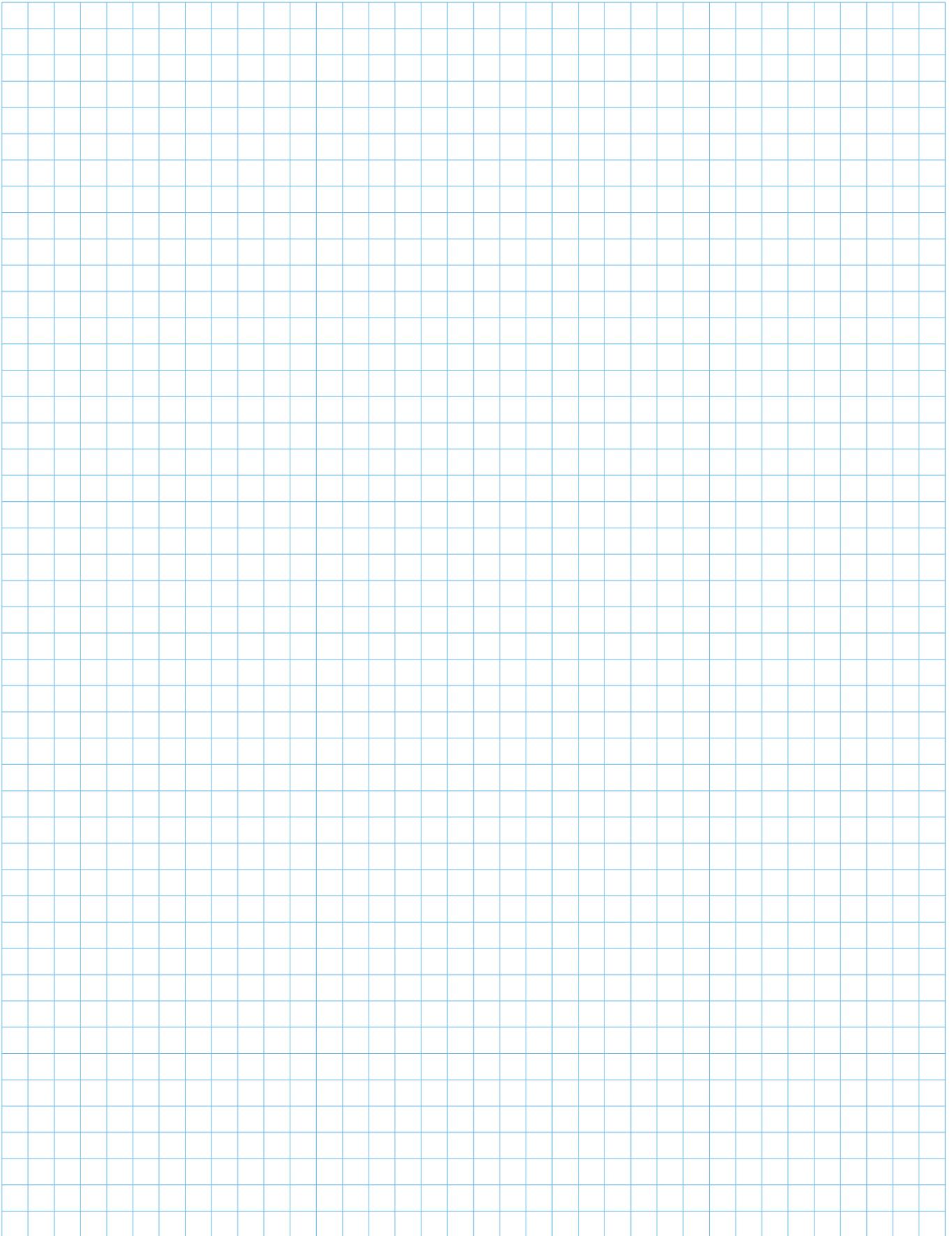
--

Notas



--	--	--

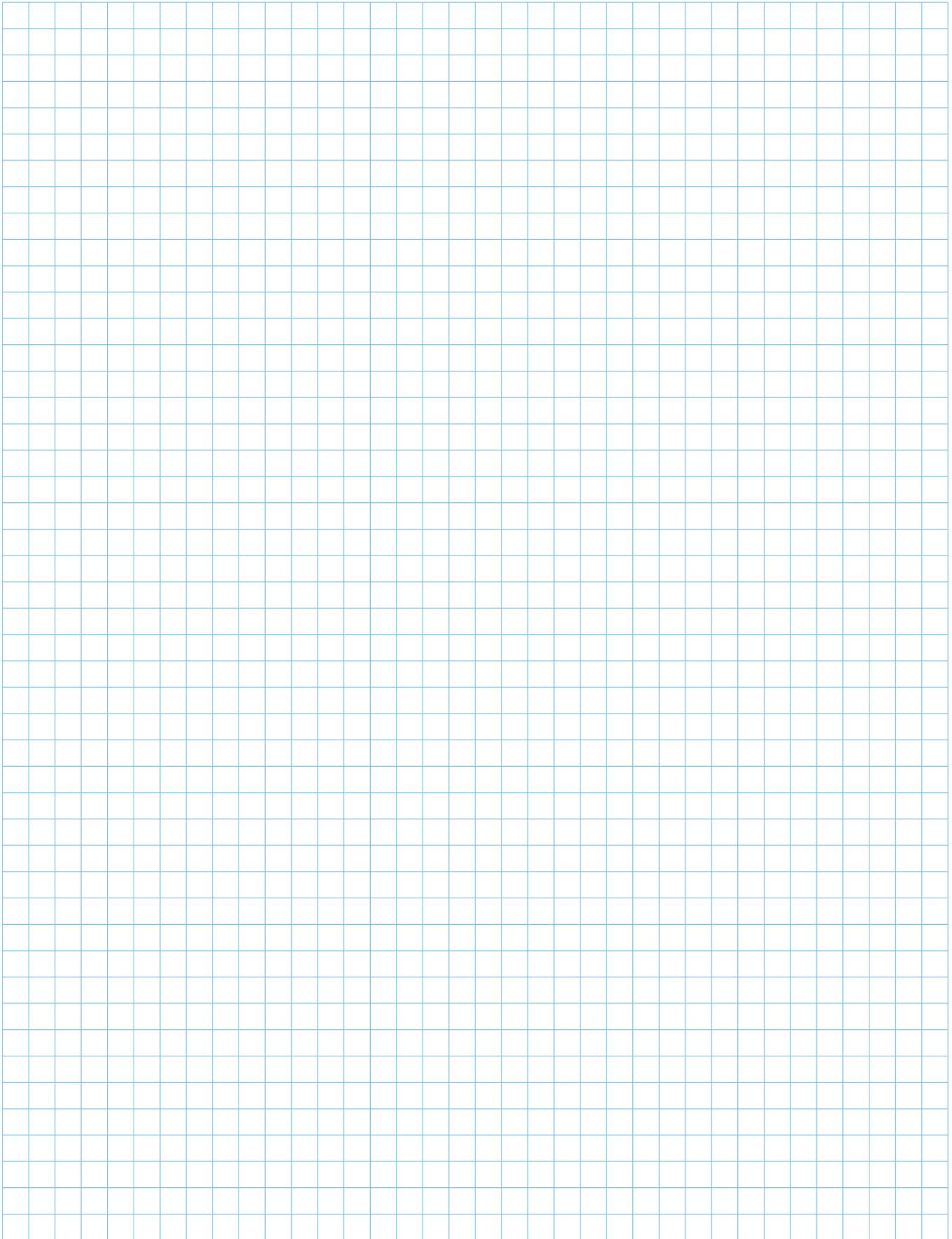
--



--	--	--

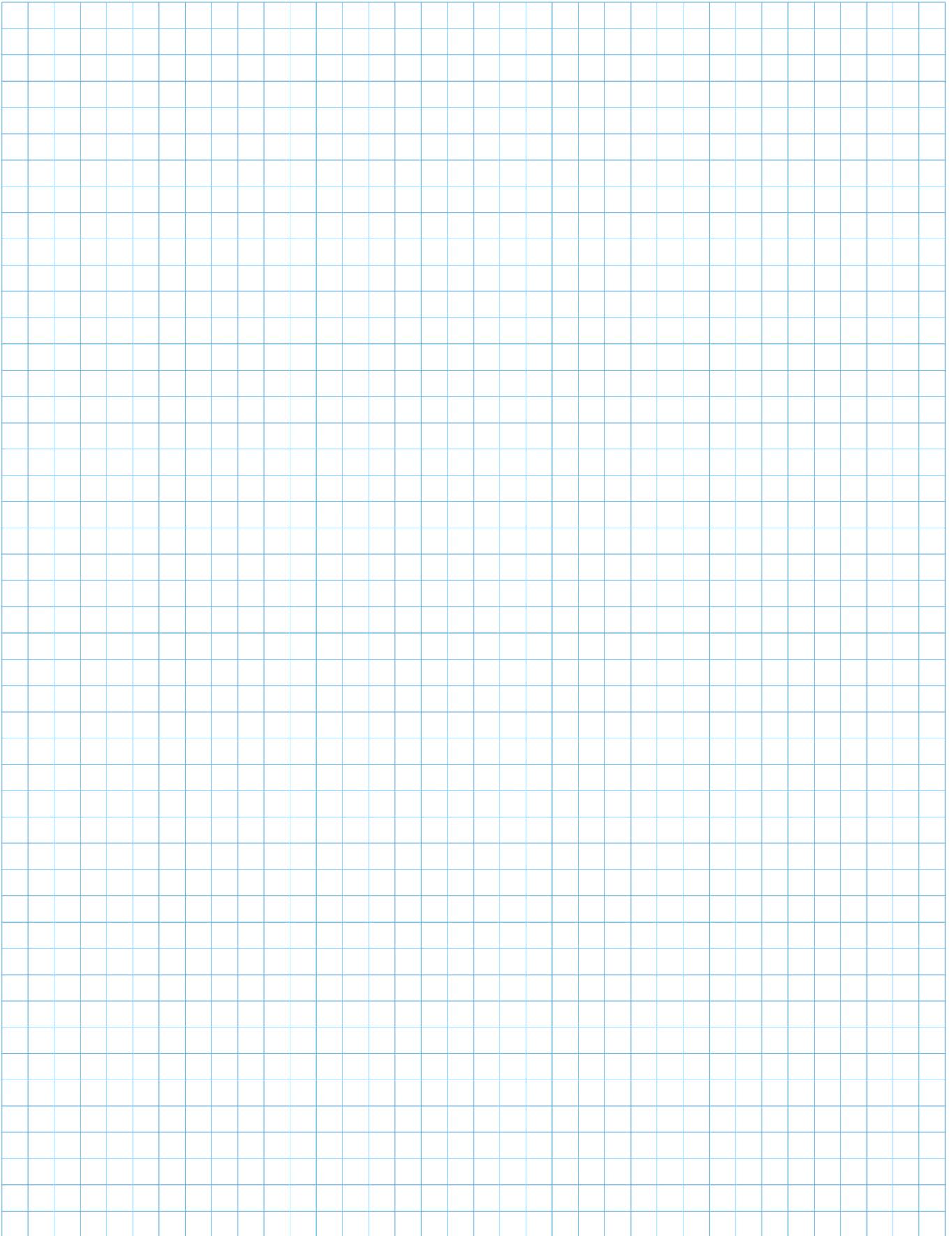
--

Notas



--	--	--

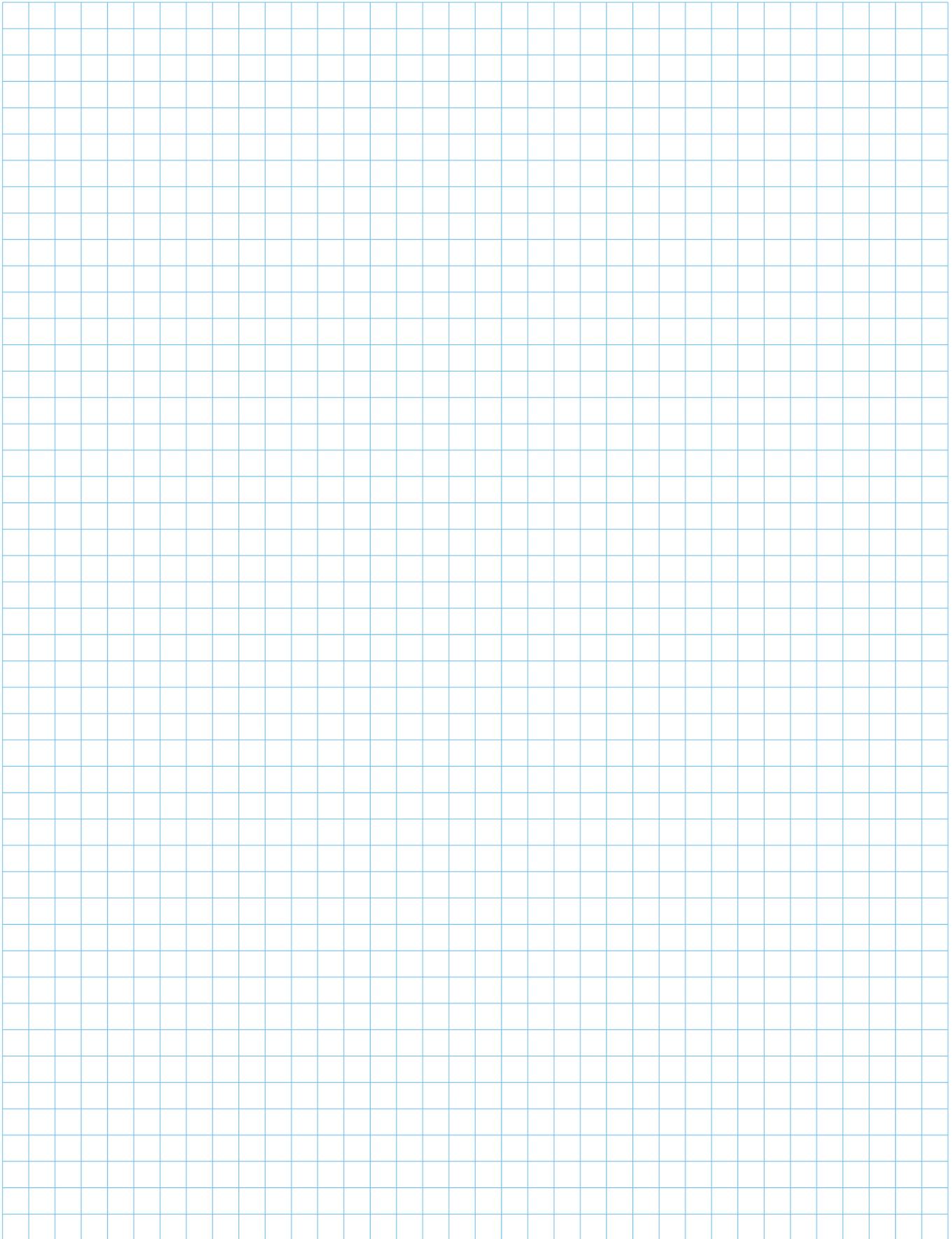
--



--	--	--

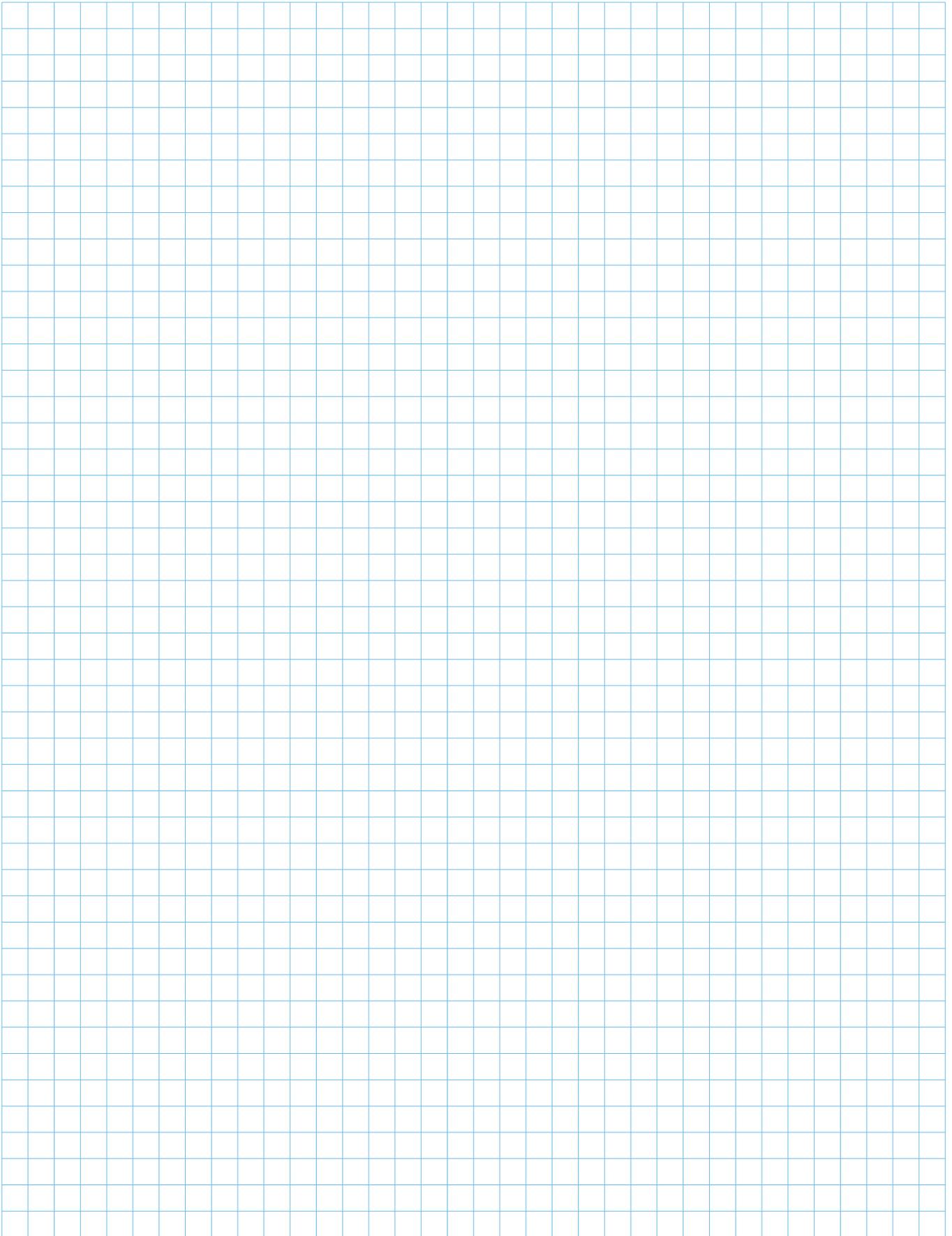
--

Notas



--	--	--

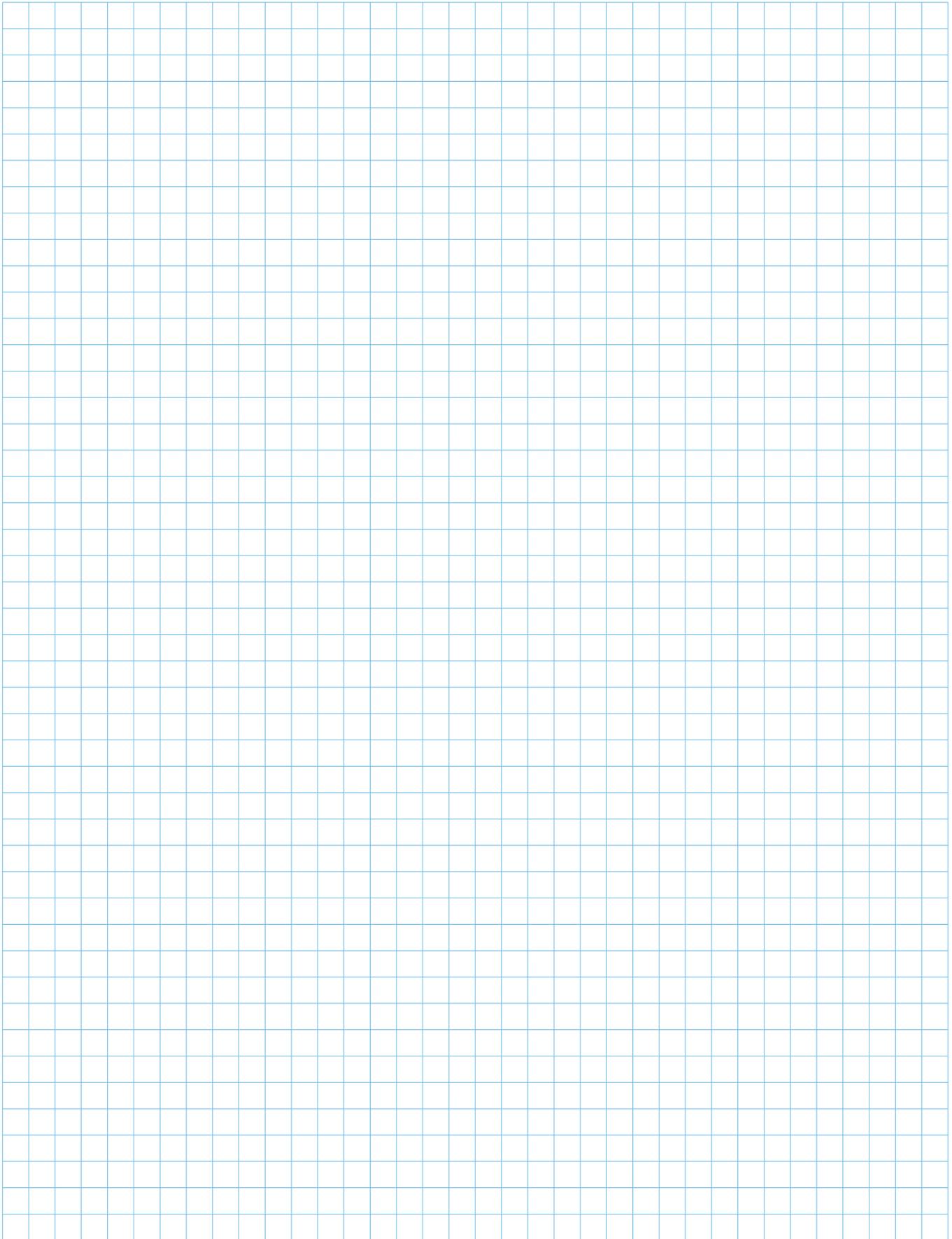
--



--	--	--

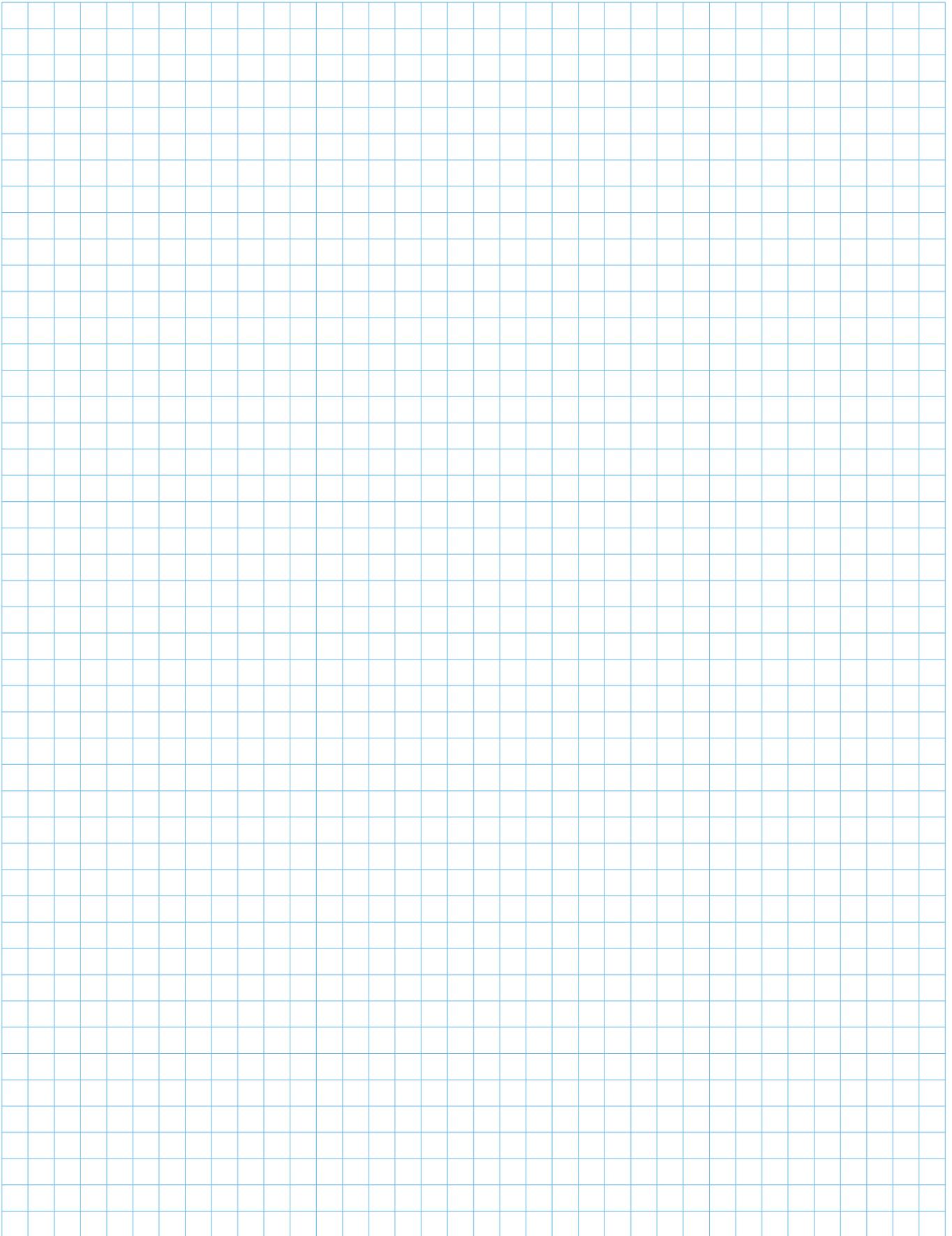
--

Notas

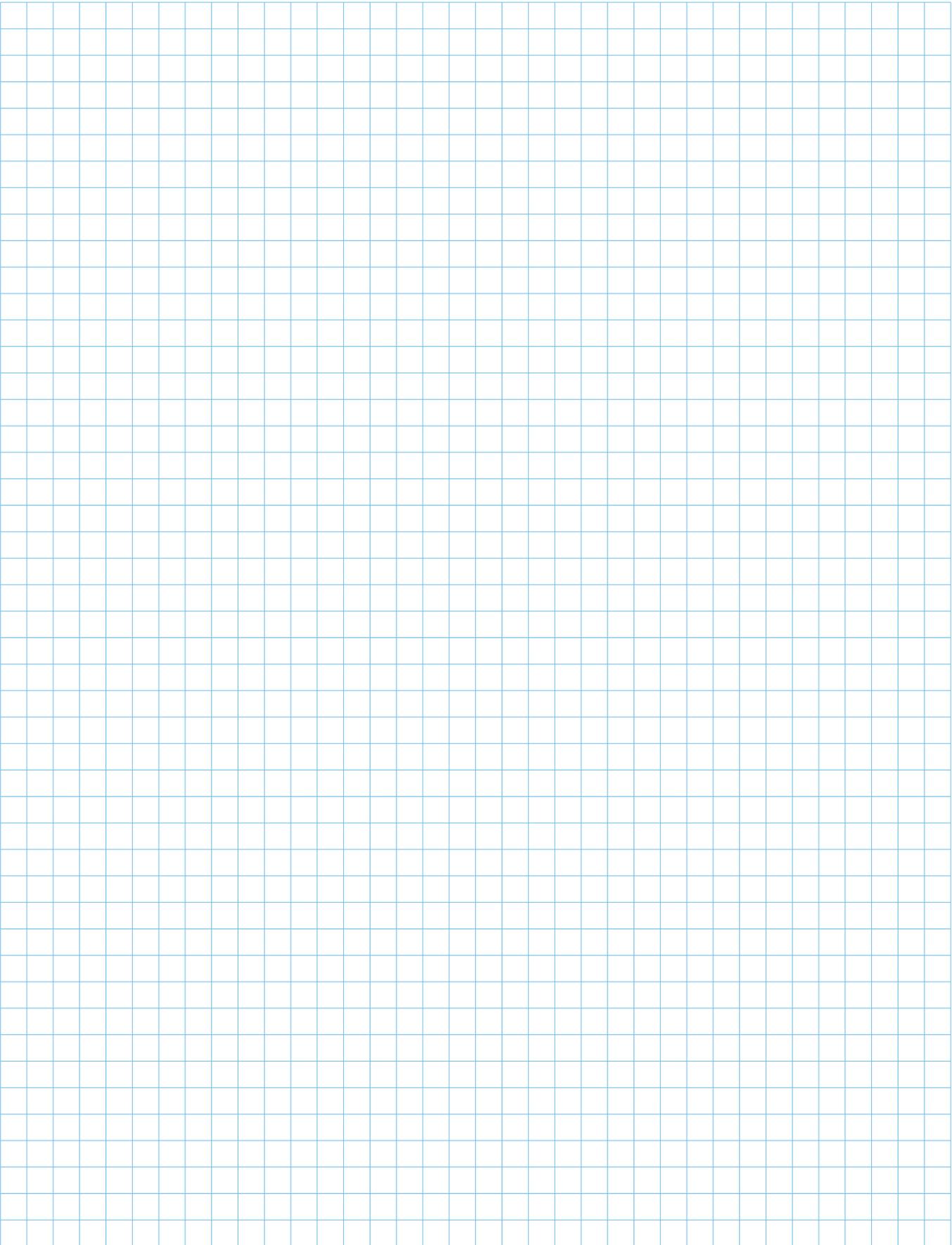


--	--	--

--

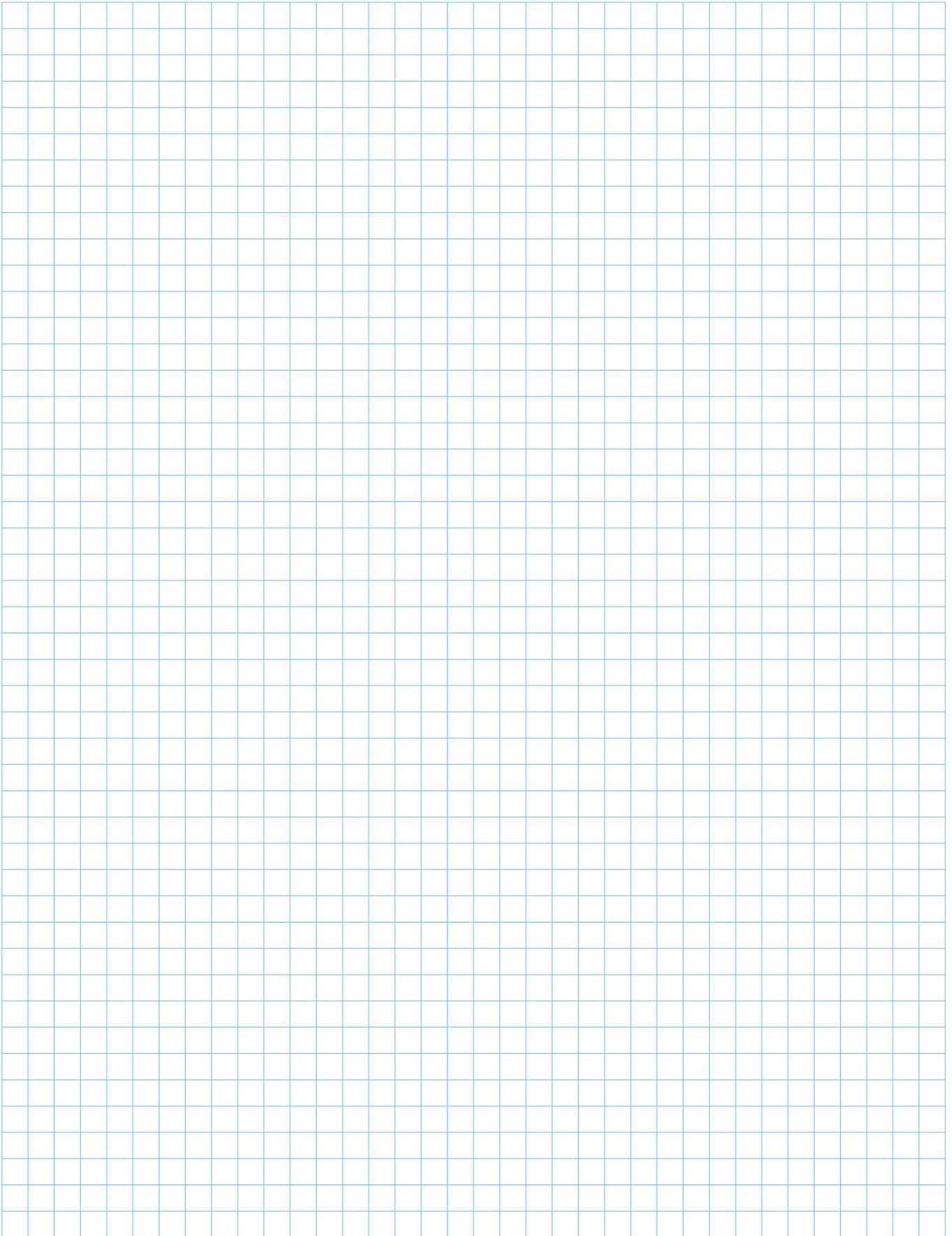


Notas

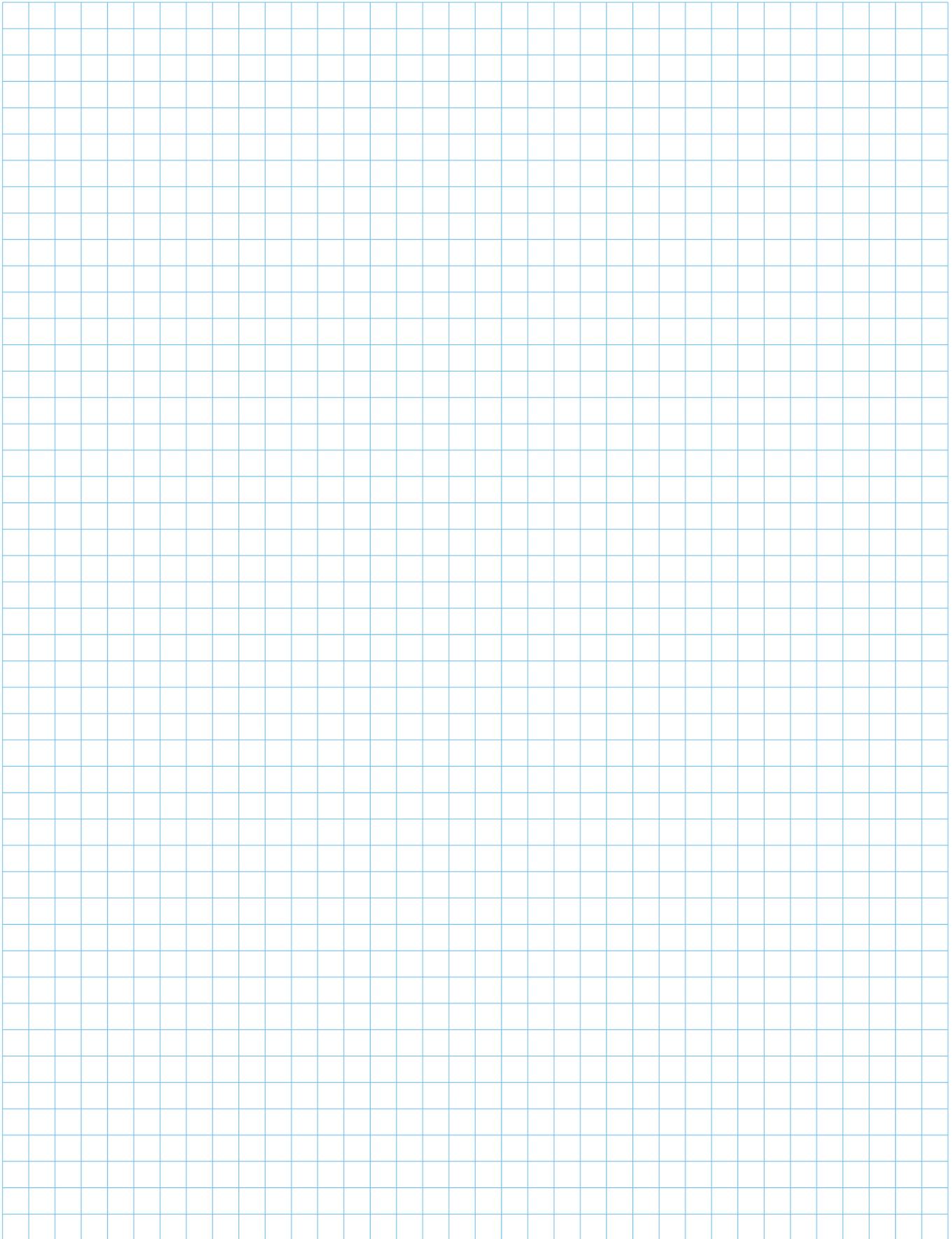


--	--	--

--



Notas



ecuador

ecu



REPÚBLICA
DEL ECUADOR



@MinisterioEducacionEcuador



@Educacion_Ec

www.educacion.gob.ec