



Matemática 3

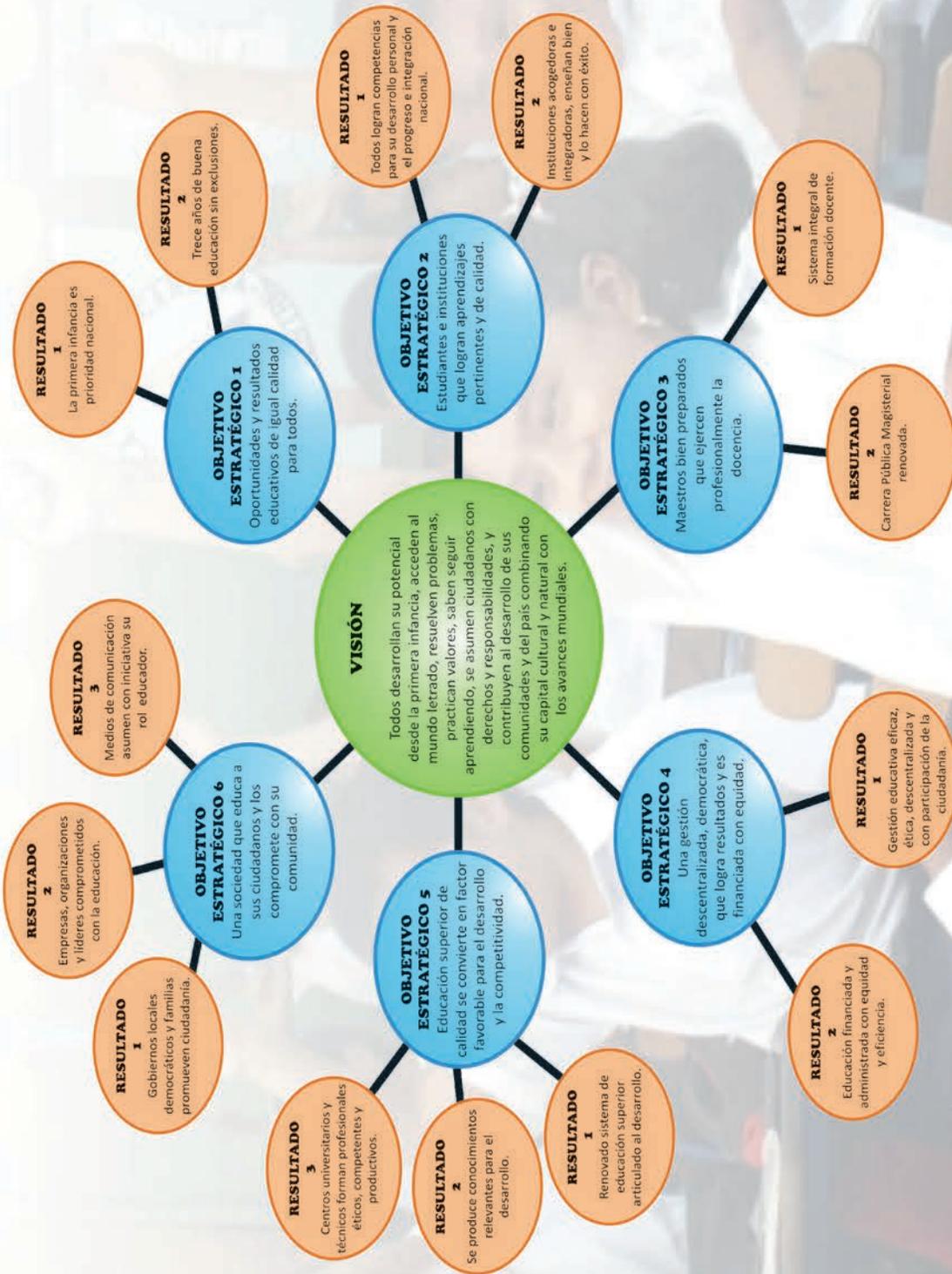
Cuaderno
de Trabajo



PERÚ

Ministerio
de Educación

PROYECTO EDUCATIVO NACIONAL AL 2021



Matemática

3

Cuaderno
de Trabajo

Tercer grado



Mi nombre:

EDUCACIÓN PRIMARIA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Matemática 3 **Cuaderno de Trabajo** **Tercer grado**

Dirección de Educación Primaria **Equipo Pedagógico**

Carmen Rosa León Ezcurrea
Luis Justo Morales Gil
Alicia Veiga Chong
Richar Velarde Casafranca
José Edgar Zamora Zamora

1° Revisión Curricular

Giovanna Karito Piscocoya Rojas
Lorena del Pilar Puente de la Vega Macedo

Corrección de estilo

Fabrizio Tealdo Zazzali

Ilustración

Flavia Alvarado Acosta
Luis Cabezudo Guillén
Williams Torres Huayllani

Diseño gráfico

Sonia Araujo Chávez
Magali Borda Palacios
Yolali Meza Rengifo

Colaboración

INSTITUTO APOYO
Fundación SM

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Av. De la Arqueología, cuadra 2, San Borja
Lima, Perú
Teléfono: 6155800
www.minedu.gob.pe

Hecho el Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-15406

Primera edición: Enero de 2015
Primera reimpresión: Julio de 2015
Segunda reimpresión: Junio de 2016
Tercera reimpresión: Noviembre de 2016
Dotación 2017

Tiraje: 53 720 ejemplares

Impreso en los talleres gráficos de Quad/Graphics Perú S.A.
Av. Los Frutales 344, Ate.
RUC: 20371828851

Impreso en el Perú / Printed in Peru

©Ministerio de Educación

Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción de este material por cualquier medio total
o parcialmente sin permiso del Ministerio de Educación.

Querida niña, querido niño:

Mira a tu alrededor. ¿Te has dado cuenta de que la matemática está presente en todos los momentos de nuestras vidas? ¿Te fijaste? Todos los días contamos, repartimos y agrupamos objetos, como los materiales del sector matemática, los útiles, nuestro dinero y más. También usamos la matemática cuando elegimos el camino más corto de la casa al colegio, cuando compramos productos en la tienda y cuando vemos la hora en el reloj.

En este Cuaderno de Trabajo encontrarás situaciones interesantes y retadoras, así como juegos y actividades, que te ayudarán a desarrollar tu pensamiento matemático de una manera divertida.

Recuerda que tu maestro te guiará y acompañará en todo momento.

Deseamos que este nuevo año escolar sea muy especial para ti y que esté lleno de oportunidades, para que disfrutes y aprendas en todo momento.

Esta aventura apenas empieza...

Índice

UNIDAD 1



Nos ubicamos en el aula	7
Representamos números	9
Comparamos y ordenamos números	13
Aproximamos y estimamos cantidades	15
Organizamos datos en tablas	17
Creamos secuencias	19

UNIDAD 2



Describimos desplazamientos	21
Medimos la longitud de los objetos	23
Medimos la duración de las actividades	27
Comparamos nuestras mediciones	29
Estimamos medidas	31
Resolvemos problemas usando esquemas	33
Continuamos los patrones	35
Organizamos datos usando tablas	37

UNIDAD 3



Multiplicamos a partir de la suma	39
Multiplicamos ordenando	41
Usamos el doble y el triple	43
Multiplicamos usando regletas	47
Cambiamos con el paso del tiempo	49
Jugamos con las figuras geométricas	51
Medimos longitudes	53
Organizamos datos	55

UNIDAD 4



Hacemos comparaciones	57
Medimos y estimamos la masa de los objetos	59
Medimos y estimamos el tiempo	61
Resolvemos problemas con medidas	63
Resolvemos problemas	65
Multiplicamos de distintas formas	67
Buscamos el equilibrio	69
Encontramos equivalencias	71
Reconocemos sucesos	73

UNIDAD
5



Repartimos por igual	75
Repartimos de varias formas	77
Usamos estrategias para dividir	79
Descubrimos patrones multiplicativos	81
Completamos patrones numéricos	83
Reconocemos figuras simétricas	85
Reconocemos el eje de simetría	87
Completamos figuras simétricas	89
Trasladamos figuras	91

UNIDAD
6



Resolvemos de distintas formas	93
Elegimos cómo resolver problemas	95
Asociamos de distintas formas	97
Relacionamos sumas y restas	99
Diseñamos patrones gráficos	101
Identificamos líneas verticales y horizontales	103
Averiguamos si ruedan o no ruedan	105
Encontramos la frecuencia	107

UNIDAD
7



Dividimos agrupando	109
Dividimos de diferentes formas	111
Usamos diferentes formas para dividir	113
Equilibramos la balanza	115
Hallamos el término desconocido	117
Cubrimos superficies	119
Cubrimos y medimos superficies	121
Leemos gráficos y tablas	123

UNIDAD
8



Partimos en pedazos iguales	125
Representamos la mitad y la cuarta parte	127
Repartimos la mitad y la cuarta parte	129
Formamos figuras con la mitad y con un cuarto	131
Calculamos la capacidad de los recipientes	133
Estimamos y comparamos la capacidad	135
¿Es más probable que suceda?	137
Billetes y monedas del Perú	139

Para usar el Cuaderno de Trabajo



Debemos tomar en cuenta que junto a cada una de las actividades se encuentran los íconos que indican cómo trabajar en cada una de ellas. Podemos trabajar de manera individual para desarrollar nuestra autonomía y para aprender a revisar los propios procesos de resolución. También podemos trabajar en parejas o en forma grupal para aprender a tomar acuerdos, intercambiar ideas, experiencias y estrategias, reforzando así nuestras capacidades para el trabajo en equipo.

Individual



En pareja



En equipo



Nos ubicamos en el aula



1. Durante el primer día de clases se tomaron fotos de las diferentes actividades que realizaron las niñas y los niños. Esta es una de ellas. Miguel la llevó a su casa para mostrársela a sus padres.



¿Cómo describiría Miguel su ubicación en la foto?

- a. **Escribe** oraciones indicando las ubicaciones de Pedro y de Rosa.

•  → _____

•  → _____

- b. **Completa** las oraciones de modo que indiques la ubicación de los objetos del salón de Miguel.

- La pizarra está _____ de Pedro.
- El mural está _____ de la pizarra.
- Los bloques lógicos están _____ de la mesa.
- La pelota está _____ de la mesa.



2. En una escuela se desea habilitar una nueva aula, organizada como se indica en el croquis de la derecha. Ya se han colocado la mayoría de los muebles. Solo falta la pizarra y la papelerera.



¿Cómo podrías indicar a la persona encargada dónde deben ubicarse estos objetos?

- Pizarra → _____
- Papelerera → _____

a. **Elabora** un croquis de tu habitación con los muebles más importantes.



b. **Comuniquen** a sus compañeros la ubicación de algunos muebles y objetos señalados en sus croquis. Pueden usar las palabras del recuadro.

- | | |
|---------|-----------|
| Dentro | Fuera |
| Detrás | Delante |
| Derecha | Izquierda |

Representamos números



1. Juanito y su mamá caminaban por la calle de su pueblo luego de hacer las compras. Juanito miraba atentamente todo lo que le rodeaba. Él se dio cuenta de que había números por todos lados. ¿En qué lugares observó los números Juanito? **Señálenlos** en la imagen.



- a. **Escriban** para qué se usaron los números en cada caso.

-  → _____
-  → _____
-  → _____
-  → _____

- b. Se van a comprar algunos muebles para la biblioteca y solo se tienen billetes de S/ 100 y de S/ 10 para pagar. ¿Con qué billetes se puede pagar cada objeto? **Representen** los billetes con los recortables de la página 139. Luego **completen**.



Usé
_____ billetes de S/ 100
_____ billetes de S/ 10

S/ 240



Usé
_____ billetes de S/ 100
_____ billetes de S/ 10

S/ 680



2. La municipalidad ha donado distintos libros para la biblioteca escolar. Se necesita clasificarlos para poder guardarlos. ¿Cuántos libros en total ha donado la municipalidad?



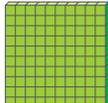
a. **Representa** con material Base Diez la cantidad de libros de cada clase y **completa** cuántos libros donó la municipalidad.

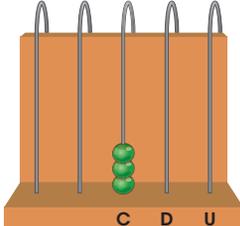
Cuentos	Fábulas	Diccionarios

Total de libros donados

La municipalidad donó en total _____.

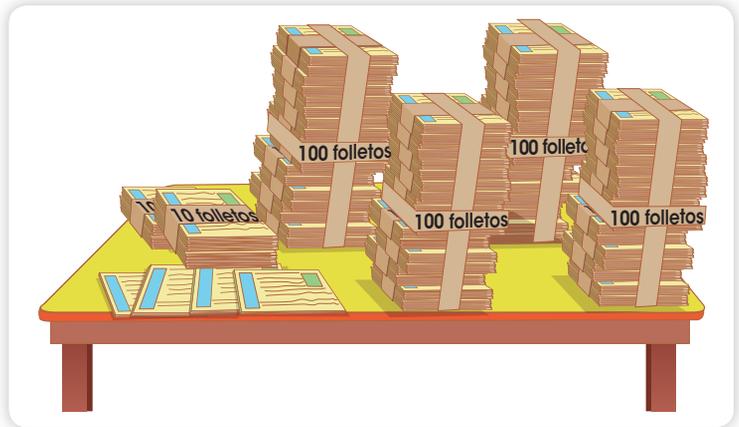
b. **Completa** las equivalencias propuestas. Luego **verifica** tu respuesta con ayuda del ábaco o del material Base Diez.

•  → C = D = U

•  → C = D = U

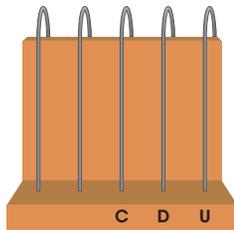


3. Las niñas y los niños de 3.º repartirán todos los folletos que hay en la mesa para comunicar a sus compañeros cuáles son los nuevos libros que llegaron a la biblioteca. ¿Cuántos folletos se repartirán?



a. **Representa** con el ábaco o con el material Base Diez la cantidad de folletos que se repartirán. Luego **dibuja** tu representación.

En el ábaco



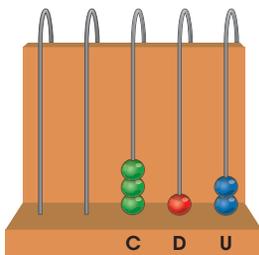
Con material Base Diez

$$400 + \square + \square = \square$$

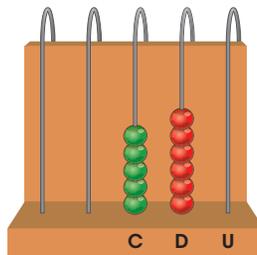
$$\square \text{ C } \square \text{ D } \square \text{ U} = \square$$

Se repartirán _____.

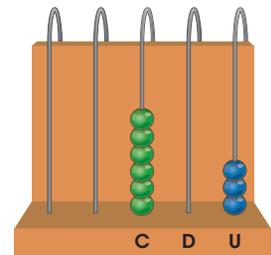
b. Las niñas y los niños estaban usando el ábaco cuando sonó el timbre de recreo y salieron al patio. Los ábacos quedaron sobre la mesa de trabajo. ¿Qué número habían formado en cada uno? **Anótalo** en el tablero de valor posicional.



C	D	U



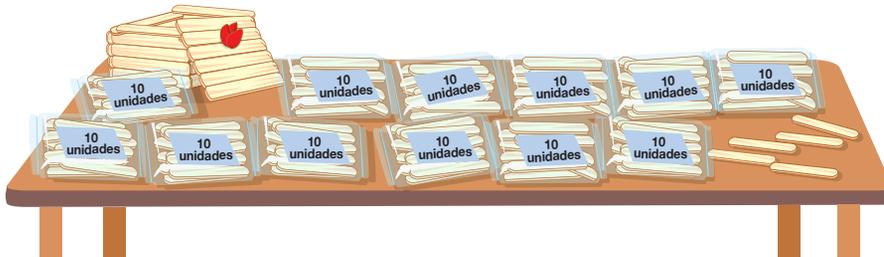
C	D	U



C	D	U



4. Luego de terminar sus manualidades, contaron los palitos de chupete que sobraron y los acomodaron en bolsitas de 10 unidades para guardarlos en una caja. Para no olvidar la cantidad, decidieron colocarles una etiqueta.



¿Cuáles de las siguientes etiquetas representan la cantidad de palitos de chupete que hay sobre la mesa? **Coloquen** ✓ sobre ellas.

Rosa

Hay

palitos de chupete.

Nico

Hay

palitos de chupete.

Paco

Hay

12D 5U

palitos de chupete.

Patty

Hay

$20 + 100 + 5$

palitos de chupete.

Rita

Hay

palitos de chupete.

- ¿Marcaron todas las etiquetas? _____. **Comenten**, ¿por qué algunas etiquetas son incorrectas?
- Corrijan** y **dibujen** las etiquetas que no marcaron para que todas puedan usarse. Luego **escriban** en el tablero de valor posicional la cantidad representada.

C	D	U

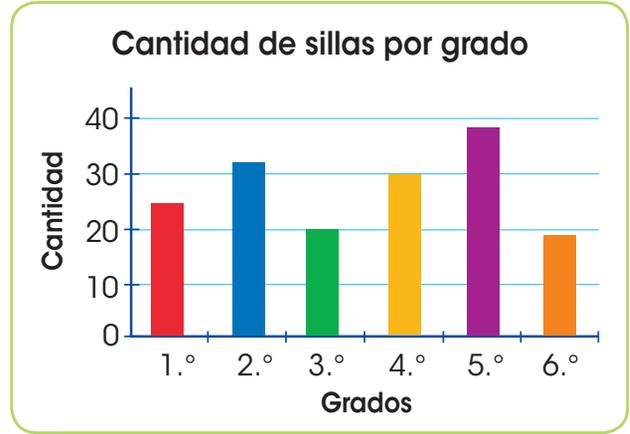
Comparamos y ordenamos números



1. En la escuela N.º 1010 se ha realizado el inventario de sillas. Los encargados publicaron una tabla y un gráfico de barras para informar a toda la comunidad educativa sobre la cantidad encontrada.

Cantidad de sillas por grado

Aula	Cantidad de sillas
1.º	25
2.º	32
3.º	20
4.º	30
5.º	38
6.º	19

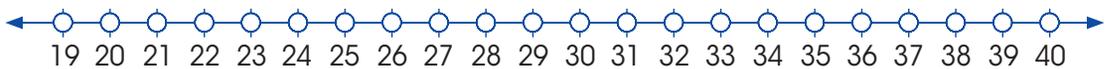


¿Qué pueden hacer para conocer qué grado tiene más sillas y qué grado tiene menos sillas? _____

- a. **Completen** las expresiones.

- La menor cantidad de sillas es _____ y le corresponde a _____.
- La mayor cantidad de sillas es _____ y le corresponde a _____.

- b. **Pinten** cada \circ del color de las barras del gráfico y **respondan**.



- ¿Cómo son los números que se ubican hacia la derecha?

- ¿Y los que están hacia la izquierda?

- c. **Escriban** los signos $<$, $>$ o $=$ según corresponda.

- 25 \bigcirc 32
- 20 \bigcirc 19
- 32 \bigcirc 38

- d. Cinco niños formaron con sus tarjetas numéricas los siguientes números: 78, 43, 87, 99, 34. **Ordénelos**.

- $\bigcirc < \bigcirc < \bigcirc < \bigcirc < \bigcirc$



2. Las niñas y los niños jugaron con sus tarjetas a formar y ordenar números. ¿Cómo creen que hizo Alfonso para saber que 165 era el número mayor?



- a. **Jueguen** en parejas. **Recorten** las tarjetas con números de la página 15. **Sigan** estos pasos para jugar.
- **Junta** tus tarjetas y la de tu compañero. Luego cada uno **elija** tres tarjetas al azar; con ellas **formen** un número y **anótenlo** en la tabla.
 - **Comparen** los números formados. Quien haya formado el número mayor obtendrá un punto.
 - **Repitan** el proceso 4 veces. Ganará quien haya obtenido el mayor puntaje.

Tabla de anotación de resultados

N.º de jugada	Mi número	Número de mi compañero o compañera	Número mayor de los dos
1			
2			
3			
4			

b. **Respondan**, ¿qué estrategia usaron para formar el número mayor?

c. **Ordenen** los números ganadores de cada jugada de mayor a menor.

> > >

d. **Escriban**, al lado de cada número, otro que complete la expresión.

- 745 es mayor que _____.
- 809 < _____
- _____ es menor que 109.
- _____ = 90 + 9 + 200

Aproximamos y estimamos cantidades



1. Es el cumpleaños de María y ella decide ir a la tienda de la señora Ana para comprarse ropa nueva. María tiene un billete de S/ 20, uno de S/ 10 y uno de S/ 50.



María quiere saber con qué billete le conviene pagar cada prenda para no recibir mucho vuelto. **Escribe** el valor del billete que usó en cada compra.







a. **Responde**, ¿cómo hizo María para decidir con qué billete pagar en cada caso? _____

b. En otra venta, la señora Ana vendió una chalina, un poncho y una camisa. **Aproxima** a la decena el costo de cada prenda y **calcula** cuánto dinero recibió aproximadamente.



Precio real: S/

Precio aproximado: S/



Precio real: S/

Precio aproximado: S/



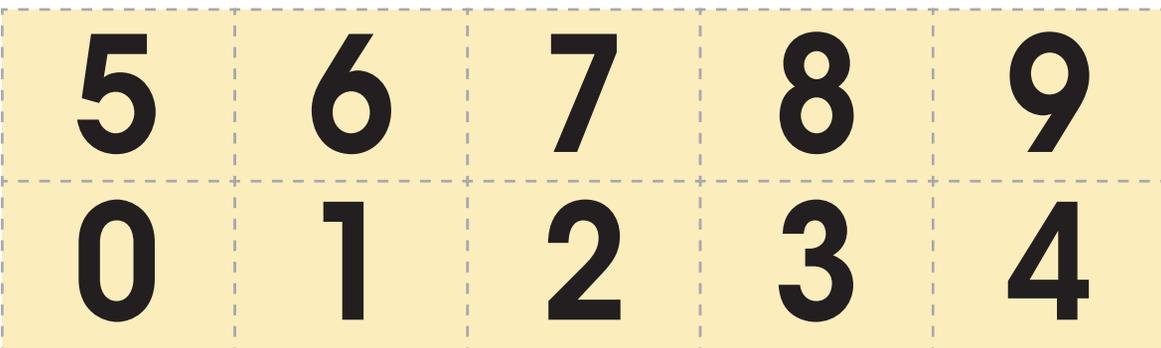
Precio real: S/

Precio aproximado: S/

Monto recibido aproximadamente:

+ + = S/

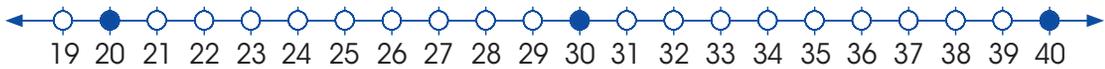
Tarjetas recortables de la página 14



2. Urpi, Manuel y Hugo han sacado, cada uno, un libro de la biblioteca para leerlo en casa el fin de semana. Cada uno ha leído a su ritmo.



¿Cuántas páginas ha leído aproximadamente cada uno? Para saberlo, **pinta** las cantidades en la recta numérica y **completa** las expresiones.



- Urpi leyó un poco más de _____.
- Manuel leyó casi _____.
- Hugo leyó un poco más de _____.

3. María quiere comprar dos prendas de ropa y quiere saber cuánto vuelto recibirá aproximadamente.

Aproxima cada precio a la decena y **responde**, ¿cuál será el vuelto aproximado?



 Precio real: S/

Precio aproximado: S/

 Precio real: S/

Precio aproximado: S/

Vuelto: $100 - \square = \square$

El vuelto aproximado será _____.



Tarjetas recortables de la página 14

Organizamos datos en tablas



1. La profesora Teresa necesita saber cómo va la asistencia en el grupo de Las Abejas. Por eso le pide a Paola que registre la asistencia durante esa semana. Al terminar la semana, Paola le mostró el siguiente registro.

Asistencia de los integrantes del grupo Las Abejas

Día Nombre	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Paola	✓	✓	✓	✓	✓
Miguel	✓	T	✓	✓	T
Ana	✓	T	✓	✓	✓
Hugo	✓	✓	✓	F	✓
Manuel	✓	✓	✓	F	✓

✓ → Asistió puntual T → Tardanza F → Faltó

¿Qué información puede obtener la profesora Teresa sobre los integrantes del grupo Las Abejas?

a. **Completen** las oraciones.

- El día _____ faltaron 2 integrantes del grupo Las abejas.
- Ana tuvo una _____ el día _____.
- _____ llegó tarde dos días de la semana.
- Paola _____ toda la semana.

b. ¿Qué preguntas podrían formular a partir de la información de la tabla de asistencia? **Escriban** dos y **respóndanlas**.

- _____

- _____



2. La profesora Teresa propuso averiguar algunas preferencias de las niñas y los niños del aula de 3.º grado. Ustedes también pueden averiguar lo mismo si siguen los pasos propuestos.

a. **Elijan** una de las preferencias que quieran conocer de sus compañeros de aula.

Deporte favorito

Mascota preferida

Comida favorita

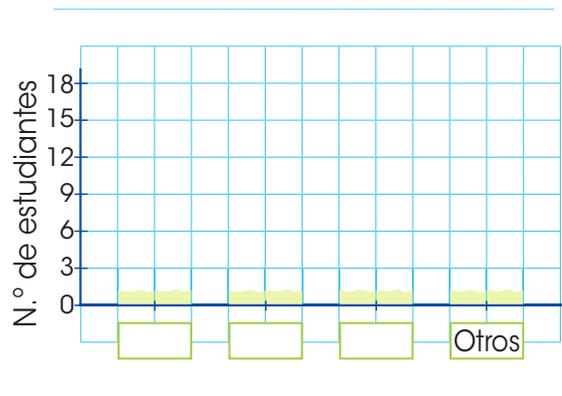
b. **Escriban** la pregunta que harán a sus compañeros.

c. **Recojan** la información preguntando a 18 de sus compañeras o compañeros y **anoten** la respuesta en el cuadro.

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

d. **Organicen** en la tabla la información. **Escriban** las tres respuestas más frecuentes y en la cuarta casilla **registren** las restantes con el nombre "Otros". Luego **completan** el gráfico de barras.

_____	Frecuencia
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Otros	_____

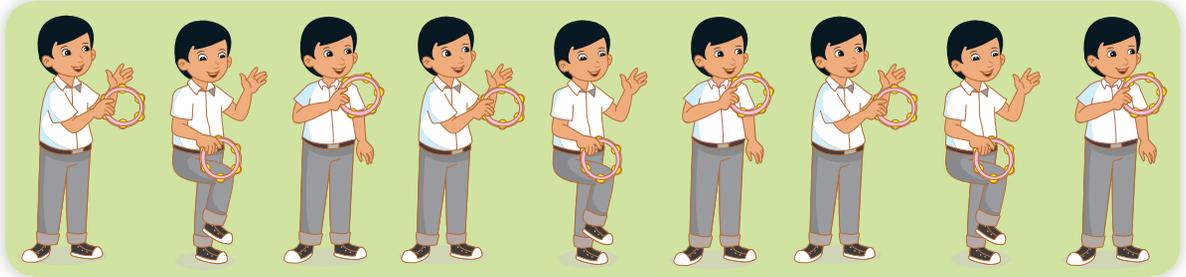


e. **Comenten** sobre los resultados y **anoten** una conclusión para informarla al grupo.

Creamos secuencias



1. La profesora Eva practicó con sus estudiantes una secuencia de movimientos usando la pandereta del aula.



¿Cuál es el núcleo del patrón?

a. **Representa** cada movimiento de la secuencia usando dibujos o figuras más sencillas.



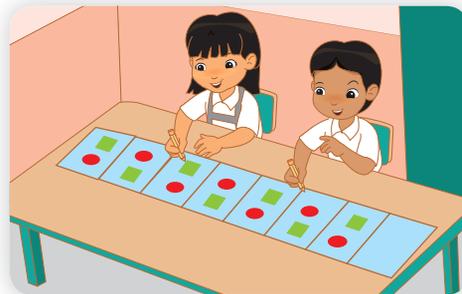
b. **Representa** el patrón usando los dibujos que elegiste.

c. **Crea** un patrón con botones, bloques u otro material del "Sector matemática". Luego **representala** con dibujos o figuras.





2. Con motivo de celebrar el aniversario de su escuela, las niñas y los niños de 3.º se organizaron en equipos de trabajo para preparar cintas con figuras geométricas y, con ellas, decorar su aula.

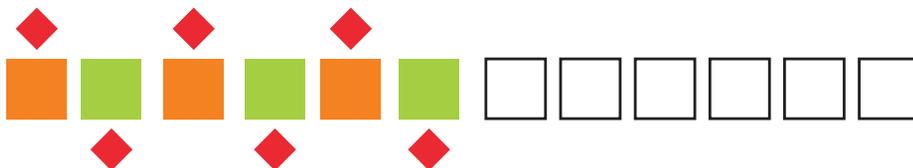


¿Formaron un patrón con las figuras geométricas? ¿Por qué?

a. Alfonso completará la cinta. ¿Qué diseño deberá dibujar? **Dibújalo** en el recuadro.



b. Otro equipo realizó un nuevo diseño. **Rodea** las figuras que se repiten y **continúalo**.

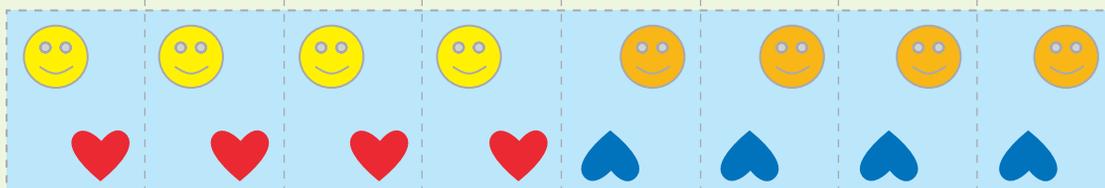


- ¿Qué figuras forman el núcleo del patrón?

c. **Crea** con los recortables un patrón y **pégalo**.

Pega aquí							
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

- ¿Cuál es el núcleo del patrón que creaste?



Describimos trayectorias o rutas



1. Rosa y Manuel observan el plano de su localidad. Cada uno señala su ruta para trasladarse de su casa al colegio.



¿Qué ruta creen que elegirán Rosa y Manuel para ir de su casa al colegio?
¿Por qué? _____

a. **Observen** el plano y **completen**.

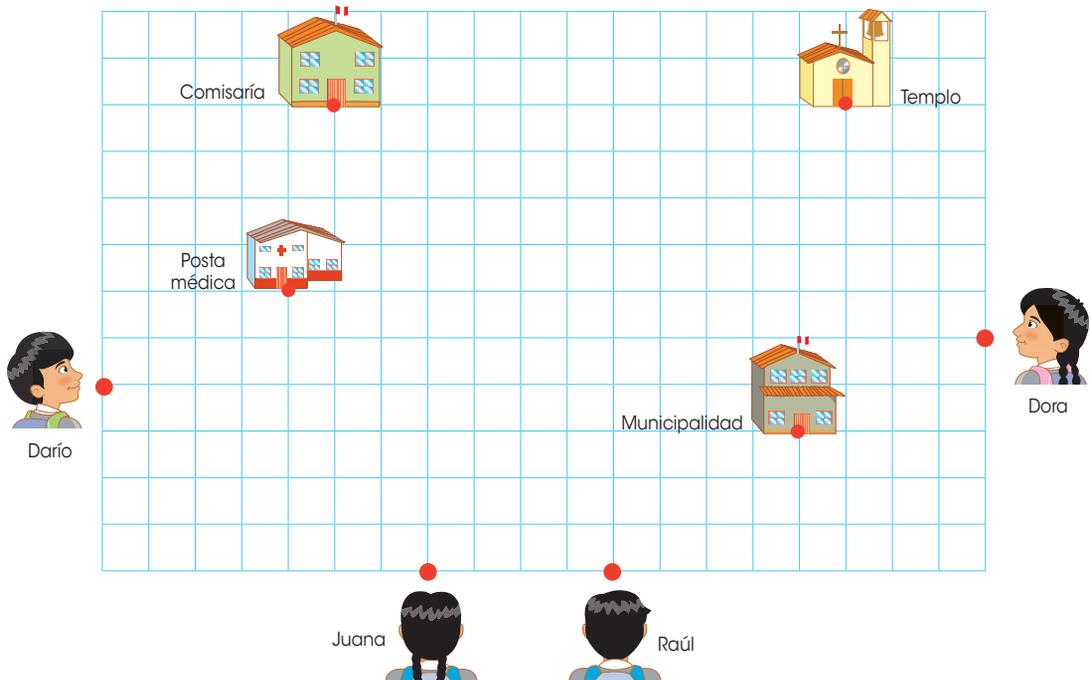
- Rosa sale de su casa, se dirige por la calle Miguel Grau, cruza la plaza de Armas y llega a la calle _____.
- Manuel sale de su casa, voltea a la derecha y sigue por la calle _____ hasta llegar a la bodega. Luego camina hacia la izquierda, cruza la pista y se dirige por la calle Mateo Pumacahua, donde se encuentra _____.

b. Jorge decide visitar a su prima Rosa. ¿Qué indicaciones le darían a él para que llegue desde la biblioteca hasta la casa de Rosa? **Escriban** las indicaciones.

c. Manuel sale de su casa hacia la biblioteca, pero antes debe comprar en la bodega. **Escriban** las indicaciones para la ruta que podría realizar Manuel. ¿Existe una única ruta?



2. Las niñas y los niños con sus padres visitaron distintos lugares de su comunidad para conocerla mejor y hacer su investigación de Personal Social.



¿Quién recorrería la ruta más corta para llegar a la municipalidad?

a. **Observen** el código de flechas, **descubran** a donde llegó cada estudiante y **anótenlo** en la tabla.

Niña/Niño	Recorrido usando el código de flechas	Llegó a...
Juana	6↑ 2← 4↑	
Dora	6← 4↓ 2→ 2↑	
Raúl	4↑ 8← 2↑ 1→	
Darío	3↑ 7→ 5↑ 5→ 2↓ 4→	

b. **Elaboren** un recorrido para que cada estudiante llegue hasta el lugar indicado en la tabla. Luego **representen** el recorrido usando el código de flechas.

Niña/Niño	Se dirige a...	Recorrido usando el código de flechas
Darío	Comisaría	
Juana	Templo	
Raúl	Municipalidad	
Dora	Posta médica	



1. Las niñas y los niños de 3.^{er} grado desean decorar con una cenefa los bordes más largos de la mesa. Para ello, necesitan saber su longitud. Carlos tomó como referencia su cartuchera, y Luz usó la cinta métrica.



¿Por qué crees que ambos obtuvieron medidas distintas? _____

- a. **Responde.** Si midieras con el mismo instrumento, ¿obtendrías la misma medida?

- b. **Escribe** una sugerencia para medir con exactitud una longitud.



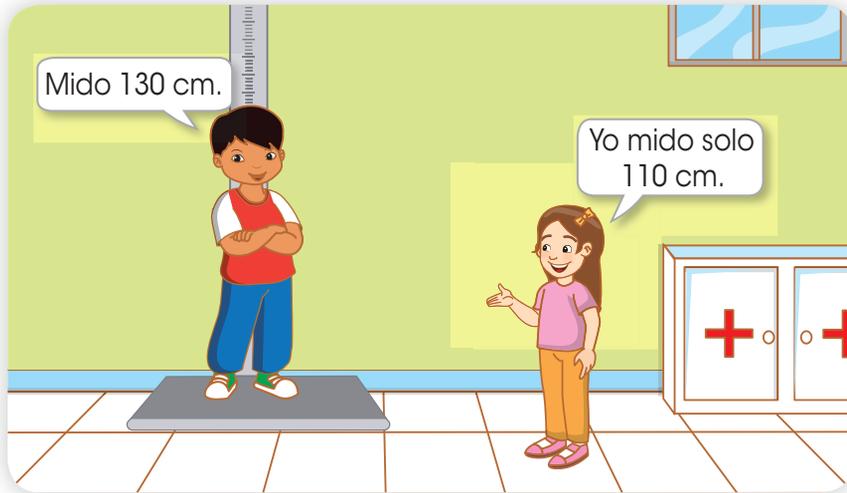
2. La maestra Sofía se mudó a una casa cercana al colegio. El señor Pérez realizó la mudanza, y su labor se complicó cuando intentó ingresar los muebles por una puerta aparentemente muy angosta.



Observen la imagen y **respondan.** ¿Qué tendrá que hacer el señor Pérez para saber si el sofá entra o no por la puerta? _____



3. Ana y Jorge asistieron a su control del niño sano en la posta médica. Al llegar, la enfermera midió sus estaturas en el tallímetro.

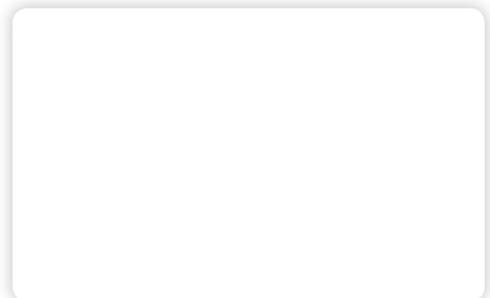


¿Quién tiene mayor estatura? _____

- a. **Respondan**, ¿cuántos centímetros le faltan a Ana para tener la misma estatura que Jorge? _____
- b. **Midan** con la cinta métrica de la página 25 la estatura y el largo del brazo de 3 compañeras o compañeros. Luego **completan** la tabla.

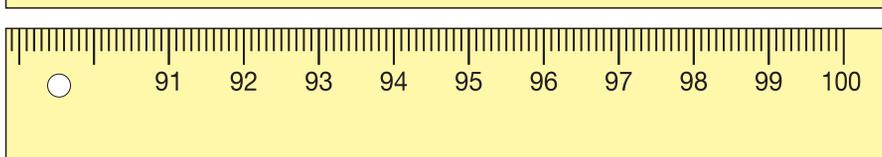
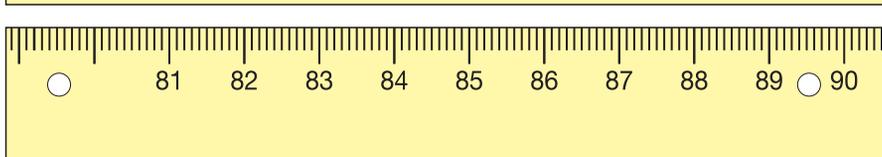
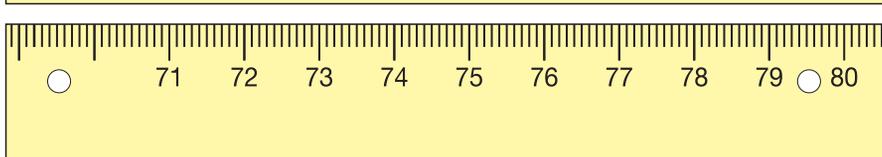
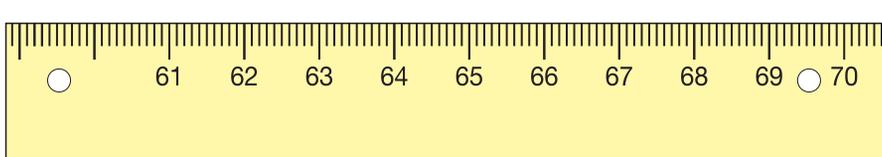
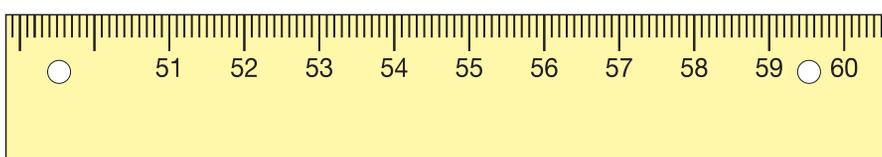
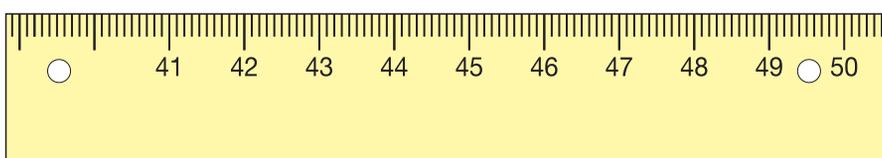
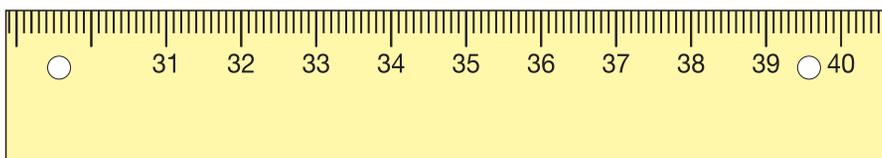
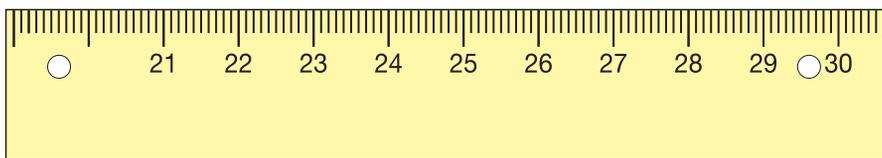
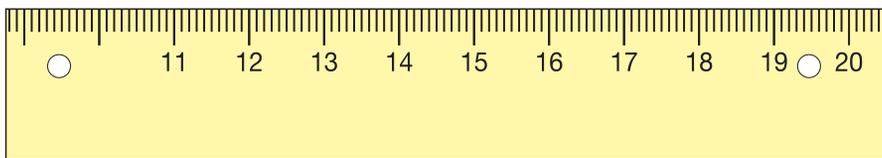
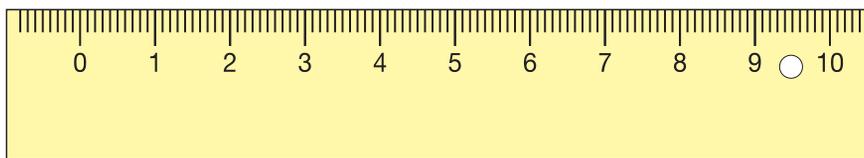
Nombre	Largo de brazo (cm)	Estatura (cm)

- c. **Comenten.**
- Su compañero de mayor estatura ¿tiene el brazo más largo?
 - Su compañera de brazo más corto ¿tiene menor estatura?
- d. Con ayuda de la cinta métrica, **midan** el largo y el ancho de su libro de Matemática y **respondan**.
- ¿Cuántos centímetros de cinta necesitarán si quieren decorar el borde de su libro? _____
 - ¿Podrán decorar el borde de su libro de Matemática con 100 cm de cinta?



Cinta métrica

Pega la página sobre una cartulina. **Recorta** cada pieza y **únelas** por el ○ con un chinche mariposa .







1. Paola y Nico tienen como hora de ingreso a la escuela las 7:30 a. m., y como salida, las 12:30 p. m.



¿Por qué crees que Paola se demora más tiempo en llegar al colegio?

- a. **Responde**, ¿cuántos minutos más tarda Paola que Nico en llegar al colegio?



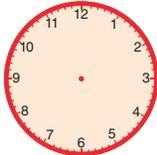
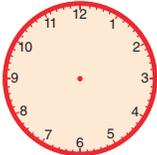
tarda minutos



tarda minutos

Paola demora _____ más que Nico.

- b. Si Paola y Nico llegaron a la escuela a las 7:30 a. m., **dibuja** las manecillas del reloj para indicar la hora a la que debieron salir de casa.

	 Nico	 Paola
Hora de salida de casa		



2. Rosa, Urpi, Nico y Paco se reunieron el domingo en casa de Ana. **Completen** la tabla y **descubran** a qué hora llegó cada uno.

Datos	Hora de llegada
Rosa llegó a las cuatro.	4 p. m.
Urpi llegó una hora antes que Rosa.	
Nico llegó una hora después que Rosa.	
Paco llegó una hora antes que Nico.	



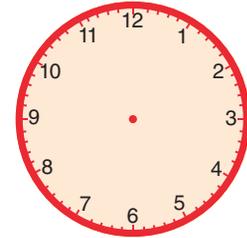
- ¿Quién llegó a la misma hora que Rosa? _____
- ¿Quién llegó primero? _____ ¿Quién llegó último? _____



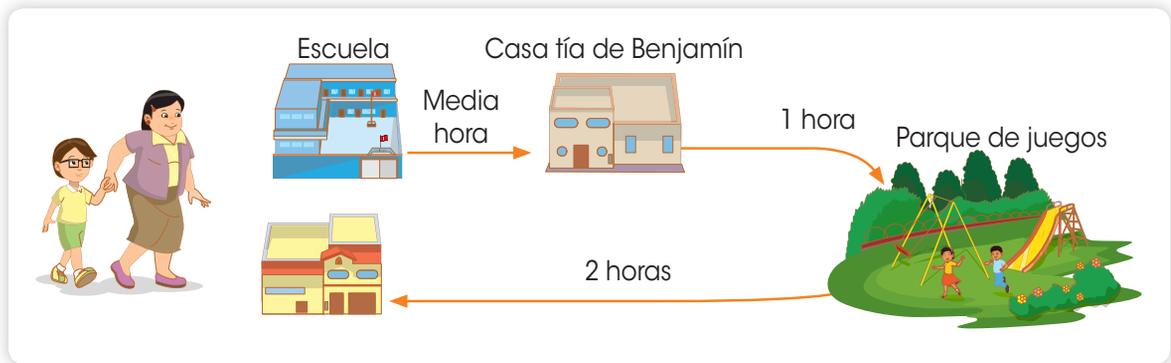
3. Paola y Nico están trabajando en el aula. Dentro de 30 minutos sonará el timbre para el recreo.



Dibuja las manecillas en el reloj para indicar la hora a la que termina el recreo.



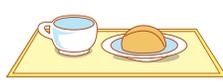
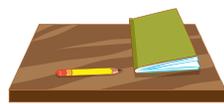
4. Flor recoge a su hijo Benjamín de la escuela a las 12:30 p. m. Antes de volver a casa, van a distintos lugares. **Observa** la imagen y **completa** las expresiones.



-  Llegan a la casa de la tía a la _____.
- En la  se quedan media hora. A las _____ salen para ir al parque de juegos.
- Al  llegan a las _____, y Benjamín se queda media hora disfrutando allí.
- Salen del  a las _____ y llegan a su casa a las _____.



5. **Marca** con ✓ las actividades en las que te demoras más de media hora.

Lavarte los dientes	Desayunar	Almorzar	Hacer las tareas
			

Comparamos nuestras mediciones



1. En la localidad donde vive Juan hay una feria de frutas y verduras cada fin de semana. Allí acuden los comerciantes de distintas zonas y venden sus productos por puñados, montones, atados, unidades y kilogramos.



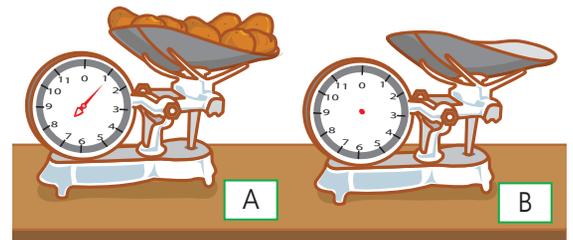
¿Qué pesará más, el montón de ocas o las 2 lechugas? ¿Por qué?

a. Respondan.

- ¿La forma como se venden los productos es la misma? ¿En qué se diferencian? _____
- ¿Qué productos observados en la imagen se venden por kilogramo? ¿Y por atado? ¿Y por mano? ¿Y por montón?

b. Con ayuda de una balanza **determinen** cuánto pesa cada uno de los siguientes productos:

- Un montón de paltas medianas
- Un atado de cebolla china
- Una mano de plátanos



- c. ¿Cuál de los productos que pesaron pondrían en la balanza B para que pese tanto como la A? **Dibujen** la manecilla. _____

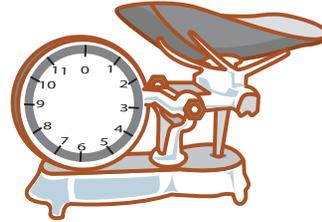
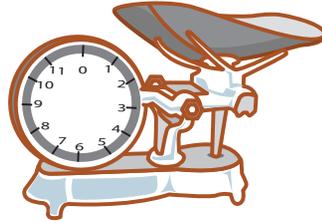
2. Miguel tiene una lista de productos que necesita comprar en el mercado para que su mamá prepare el almuerzo.



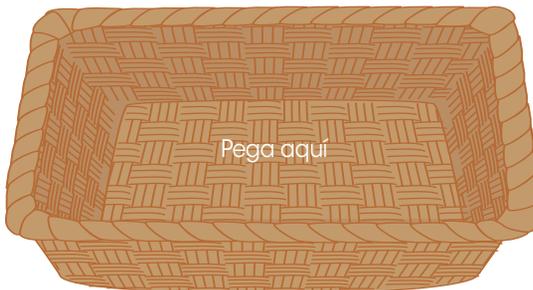
Un atado de culantro
Medio kilogramo de tomate
Una cabeza de ajos
Dos kilogramos de ollucos
Un atado de beterraga

¿Qué productos de la lista pesará el vendedor en la balanza?

- a. **Dibuja** en los platillos los productos que pesó el vendedor y **completa** la manecilla de cada balanza.



- b. **Pega** dentro de las canastas los recortables, de forma que ambas contengan la misma cantidad de kilogramos (kg).



- ¿Cuántos kilogramos hay en cada canasta? _____





1. Las niñas y los niños realizan cada día distintas actividades; algunas duran minutos, y otras, horas. Las imágenes muestran algunas de ellas.

a. **Anota** el tiempo que estimas para realizar estas actividades.













b. **Averigua y responde.**

- ¿Cuántas horas como mínimo debe dormir un niño?

- ¿Cuántos días tiene el año?

- ¿Cuántas semanas completas tiene un mes?



2. **Escribe** en la tabla dos actividades que realizas los sábados y **estima** en horas el tiempo que dedicas a realizarlas. **Verifica** con ayuda de tus padres el tiempo real y **anótalo** en la tabla.

Actividad	Tiempo estimado	Tiempo real medido por mis padres



3. Miguel y Rosa conversan sobre cuál de los objetos que tomaron del aula es el más pesado. Decidieron comprobar su estimación con la balanza del kit de materiales de Ciencia y Ambiente. ¿Cuál de los objetos estiman que pesa más? ¿Por qué?



- a. **Respondan**, ¿de qué objetos de su aula les gustaría estimar cuánto pesan? **Escriban** dos.

- b. **Estimen** el peso de dos objetos de su aula que hayan elegido, tal como lo hicieron Miguel y Rosa.

- **Comenten**, ¿cuál de los dos objetos estiman que es el más pesado?
- **Comprueben** su estimación pesando los dos objetos en la balanza.
- **Completen** la tabla.

Objeto	Estimación	Comprobación
El mío		
El de mi compañera o compañero		

- c. **Comenten**.

- ¿Les fue fácil estimar cuánto pesan los objetos? ¿Qué tuvieron en cuenta para realizar la estimación?
- ¿Para qué les sirve en la vida diaria poder estimar cuánto pesan los objetos o el tiempo que demora una actividad?



1. Paco y Benjamín usaron sus canicas rojas y blancas para jugar bolitas durante el recreo. Al finalizar, Paco se dio cuenta de que había sido el ganador. ¿Cuántas canicas blancas ganó Paco?



- a. **Intercambien** ideas sobre el diálogo de Paco y Benjamín; luego **comenten**.
- ¿De qué trata el diálogo? ¿Qué es lo que hay que averiguar?
 - ¿Qué datos les ayudarán a resolver el problema planteado por Benjamín?

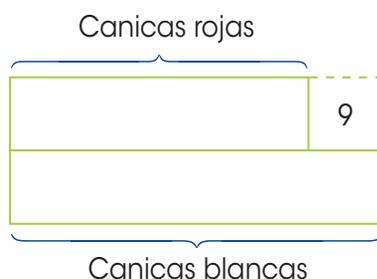
- b. **Planteen** una estrategia para resolver el problema. Pueden usar el material Base Diez o el ábaco.

- ¿Cuántas canicas representaron primero? _____ ¿Y después? _____
- ¿Ya pueden saber cuántas canicas blancas ganó Paco? _____
¿Por qué? _____

- c. **Respondan**.

- ¿Qué operación les ayuda a resolver el problema? Escríbanla.

- d. **Completen** el esquema y **resuelvan** en el recuadro.



- e. **Comenten**, ¿el esquema les ayudó a resolver el problema?

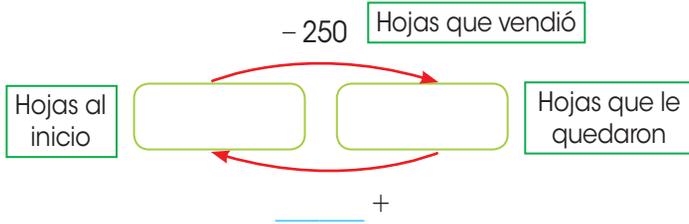
Paco ganó _____.



2. Paco y Patty fueron a comprar hojas para su salón. El tendero les vendió 250 hojas y se dio cuenta de que solo le quedaron en su tienda 70 hojas.

¿Cuántas hojas tenía el tendero?

- a. **Comenta**, ¿qué pide el problema? ¿Qué datos ayudan a resolverlo?
- b. **Completa** el esquema y **resuelve**.



El tendero tenía _____.

- c. **Plantea** otra estrategia. Puedes usar el material Base Diez o el ábaco. Luego **representa** lo que hiciste.



3. Nelly vende jugos en su puesto en el mercado. Ella compra las frutas conforme las va necesitando.



- a. Nelly vendió este mes 110 jugos de papaya menos que de piña. ¿Cuántos jugos de papaya vendió? **Observa** cómo lo resolvió ella.

$$\begin{array}{r}
 270 = 200 + 70 \\
 - 110 = 100 + 10 \\
 \hline
 100 + 60
 \end{array}$$

Vendió _____.

La estrategia que usó Nelly fue descomponer los números en centenas y decenas completas.



- b. Nelly tenía algunos kilogramos de piña y le trajeron 130 kg más. Ahora tiene 180 kg en total. ¿Cuántos kilogramos tenía antes de la entrega? **Aplica** la estrategia de Nelly y **resuelve**.

Tenía _____.

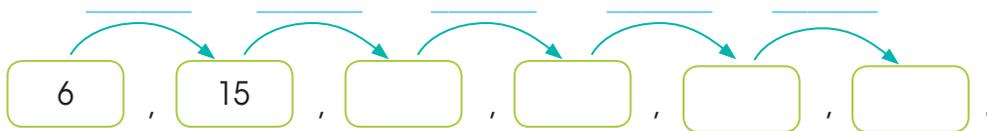


1. Manuel pasó las vacaciones en la casa de sus abuelos. Él anotó en un tablero los 60 días que estaría allí. Su abuelo le dijo que algunos días irían al monte a recoger semillas de huairuro. El primer día que salió al monte fue el día 6 de sus vacaciones. Manuel llevó el registro en su tablero.

Observa el registro que pintó Manuel.
¿Qué días de sus vacaciones fue al monte por huairuros?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

- a. **Forma** un patrón con los datos de la situación anterior.



- b. ¿Cuál es la regla de formación? _____

- c. Manuel le preguntó a su abuelita: "¿Cuándo iremos al río?". La abuelita le respondió: "Te llevaré al río si me dices la secuencia cuya regla de formación es aumentar 7". ¿Qué días fue Manuel al río, si la secuencia se inició el día 8 del tablero? **Completa** el esquema.



- d. **Crea** dos patrones utilizando el tablero de Manuel y usa distintos colores para diferenciarlas. Luego **escribe** la regla de formación.

-

La regla de formación es _____.

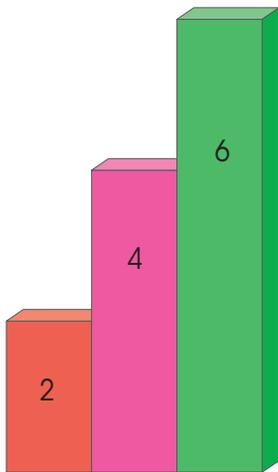
-

La regla de formación es _____.



2. Laura y Benjamín juegan con las regletas de colores para formar patrones numéricos. **Dibujen** al lado las regletas que siguen y **completen**.

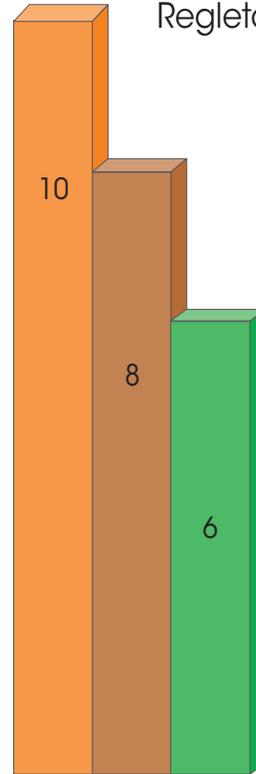
Regletas de Laura



2, 4, 6, ,

Regla de formación: _____

Regletas de Benjamín



10, 8, 6, ,

Regla de formación: _____

a. **Respondan.**

- ¿Qué sucedió en cada secuencia?

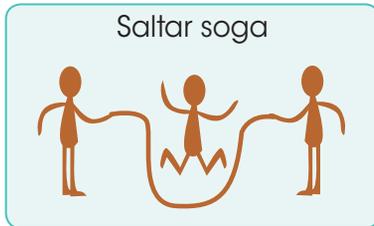
b. **Formen** dos patrones con las regletas de colores y **representenlas**.

c. **Escriban** si los patrones que formaron son crecientes o decrecientes.

Organizamos datos usando tablas



1. Las niñas y los niños de 3.º decidieron averiguar algunas de sus preferencias. Para ello, elaboraron las tarjetas que se muestran.



¿Qué preferencias desean averiguar? _____

- Averigüen** preferencias en su salón y **escriban** la pregunta que harían para que la respuesta sea alguna de las tarjetas señaladas.

- Preparen** un modelo de cada una de las tarjetas mostradas anteriormente.
- Elijan** a 20 estudiantes de su escuela y **formulen** la pregunta propuesta. **Pídanles** que escojan solo una de las tres tarjetas.
- Registren** la información recibida en la tabla. Para el conteo, pueden usar palotes (/) u otro código.

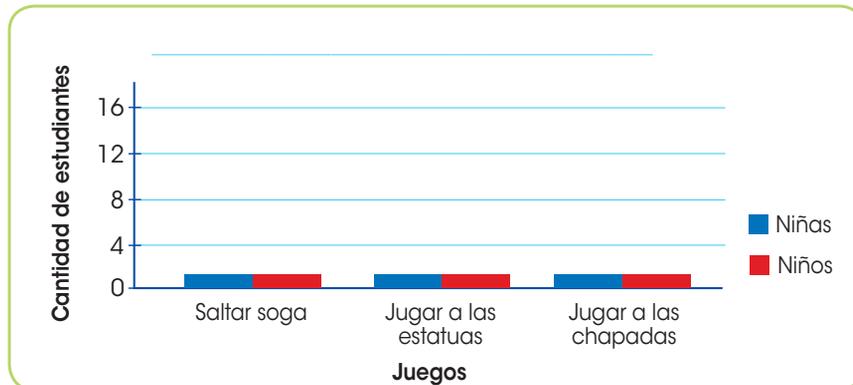
Tabla de preferencias de juego del 3.º grado

Juego preferido	Saltar soga	Jugar a las estatuas	Jugar a las chapadas	Total
Estudiantes				
Niñas				
Niños				
Total				

- Cuenten** y **escriban** la cantidad de datos de cada juego.
- Respondan.**
 - ¿Qué juego es el preferido?

 - ¿Cuántos estudiantes respondieron la pregunta que hicieron?

f. **Representen** la información obtenida completando el gráfico de barras.



g. **Comenten** algunas conclusiones a partir de los resultados obtenidos y **escriban** dos de ellas.

- _____
- _____



2. Las niñas y los niños de tercer grado eligen si irán a la playa o al campo en el próximo paseo.

Campo.	Campo.	Campo.	Campo.	Playa.
Campo.	Playa.	Campo.	Campo.	Campo.
Campo.	Campo.	Campo.	Playa.	Campo.
Playa.	Campo.	Campo.	Campo.	Campo.

a. **Organiza** los datos en la tabla.

Tabla de preferencias para elegir el lugar del paseo

Lugar preferido \ Estudiantes			Total
Total			

b. **Responde.**

- ¿A qué lugar prefieren ir las niñas de 3.º grado? _____
- ¿Cuántos estudiantes prefieren ir al campo? _____

Multiplicamos a partir de la suma



1. Patty y Nico organizan una venta de galletas en su comunidad para reunir dinero y comprar libros para la biblioteca. Ellos vendieron todas las galletas que hay sobre la mesa. ¿Cuántas galletas vendió cada uno?

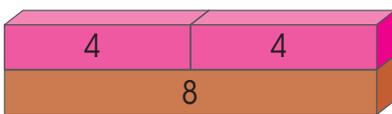


a. **Respondan.**

- ¿Cómo han organizado Nico y Patty las galletas? _____
- ¿Cuántas galletas han colocado en cada bolsita? _____
- ¿Cuántas bolsitas tiene cada uno? _____

b. **Observen** cómo representaron Patty y Nico las galletas que venderán y **completan.**

•  Yo uso las regletas de colores.



Patty tiene bolsas.

En cada una hay galletas.

$4 + 4 =$

2 veces es igual a .

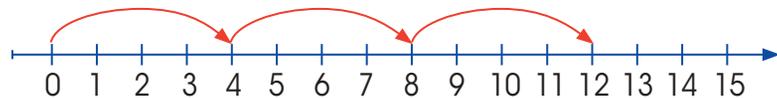
$2 \times$ $=$

Patty vendió _____.

•  Yo uso la recta numérica.

Nico tiene bolsas.

En cada una hay galletas.



$4 + 4 + 4 =$

3 veces es igual a .

$3 \times$ $=$

Nico vendió _____.

c. **Respondan,** ¿cuál de las formas de resolver prefieren? ¿Por qué?



2. Con lo recaudado en la venta de galletas, los estudiantes compran libros de distintas áreas. El estante del costado muestra la forma en la que han colocado los libros que compraron. ¿Cuántos libros han comprado?



- a. **Representen** los datos del problema con las regletas que correspondan.

- b. **Respondan.**

- ¿Qué color de regleta usaron para cada grupo de libros? _____
- ¿Qué valor tiene la regleta? _____
- ¿Cuántas regletas dibujaron para representar los grupos? ¿Por qué?

- c. **Completen y respondan,** ¿cuál es el total de libros que han comprado?

$$5 + \square + \square = \square$$

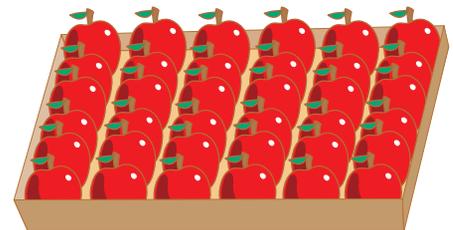
$$3 \text{ veces } \square \text{ es igual a } \square.$$

$$3 \times \square = \square$$

Han comprado _____.



3. Juan necesita una caja con manzanas como la que se muestra, para preparar pasteles. ¿Cuántas manzanas utilizará?



- a. **Completen.**

$$\square \times \square = \square$$

Juan utilizará _____.

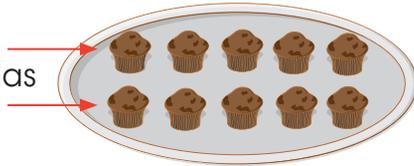
- b. **Comenten,** ¿qué es mejor para resolver este problema, sumar o multiplicar? ¿Por qué?



1. En el aula de 3.^{er} grado celebrarán los cumpleaños del mes compartiendo las golosinas que cada estudiante trajo. Paco trajo quequitos de chocolate, y Ana, quequitos de fresa. ¿Cuántos quequitos trajo cada uno?



Filas



Filas



a. **Completa** según la distribución de los quequitos en los azafates.

Quequitos de chocolate

Hay _____ filas de quequitos.

En cada fila hay _____ quequitos.

2 filas de 5 quequitos es igual a _____.

$$2 \times 5 = \square$$

Paco trajo _____.

Quequitos de fresa

Hay _____ filas de quequitos.

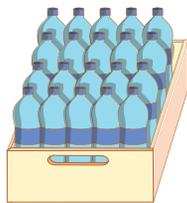
En cada fila hay _____ quequitos.

3 filas de _____ quequitos es igual a _____.

$$\square \times \square = \square$$

Ana trajo _____.

b. Un grupo de estudiantes trajo bebidas y quequitos de coco para compartir.



Bebidas

Hay _____ filas de bebidas.

En cada fila hay _____ bebidas.

_____ filas de _____ bebidas es igual a _____.

$$\square \times \square = \square$$

Trajeron _____.

Quequitos de coco

Hay _____ filas de quequitos.

En cada fila hay _____ quequitos.

_____ filas de _____ quequitos es igual a _____.

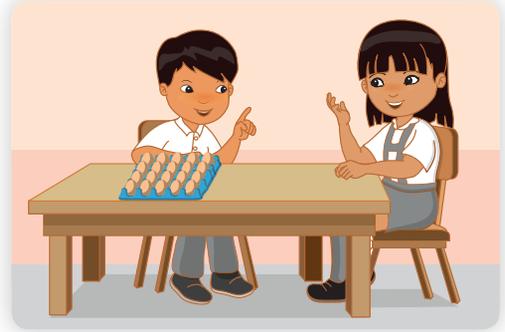
$$\square \times \square = \square$$

Trajeron _____.



2. Manuel y Urpi piensan preparar una tortilla para compartir con sus amigos, usando todos los huevos que hay en el envase.

¿Cuántos huevos utilizarán para hacer la tortilla?



a. **Completa** según el lugar donde se ubicaron Manuel y Urpi en la mesa.

Manuel	Urpi
Hay 4 filas de huevos y en cada fila hay ____ huevos.	Hay ____ filas de huevos y en cada fila hay ____ huevos.
____ filas de ____ huevos es igual a ____.	____ filas de ____ huevos es igual a ____.
<input type="text"/> × <input type="text"/> = <input type="text"/>	<input type="text"/> × <input type="text"/> = <input type="text"/>

b. **Responde.**

- ¿Manuel y Urpi obtuvieron el mismo resultado? _____ ¿Por qué?

- ¿Qué propiedad de la multiplicación se ha utilizado?



3. Hugo quiere representar en la recta numérica el producto de 2×7 de dos maneras distintas y verificar si llega al mismo resultado.

a. **Representen** en la recta numérica lo que podría haber hecho Hugo, usando dos colores distintos.



b. **Respondan.**

- ¿Obtuvieron el mismo resultado? _____

- ¿Podemos afirmar que $2 \times 7 = 7 \times 2$? ¿Por qué? _____

Usamos el doble y el triple



1. Patty y Manuel prepararán una crema volteada para compartir con su grupo y su maestra por el cumpleaños de Ana. ¿Cuántos huevos usará cada uno?



¡Usaré un paquete de huevos! ¿Y tú?

Como haré el doble de porciones, usaré el doble de huevos.

- a. **Completa** las expresiones.

- Patty usará huevos.
- Manuel usará de huevos.

Es decir, + = huevos.

O también, × = huevos.

Patty usará huevos y Manuel usará huevos.

- b. Para el caramelo de la crema volteada, Manuel también usará el doble de los ingredientes que empleará Patty. **Completa** la receta.

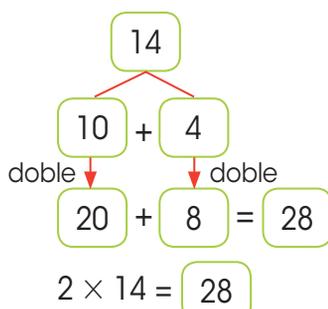
Patty

9 cucharadas de azúcar
4 cucharadas de agua
1 cucharadita de jugo de limón

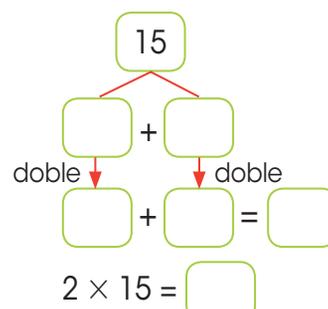
Manuel

$2 \times 9 =$ cucharadas de azúcar
 × = cucharadas de agua
 × = cucharaditas de jugo de limón

- c. Patty obtuvo 14 porciones y, para calcular el doble de 14, descompuso en decenas completas y unidades. **Observa** su procedimiento y **completa**.



El doble de 14 es .



El doble de 15 es .

2. Patty y Manuel fueron con sus padres al mercado y compraron tarros de leche. En su cocina los acomodaron como se ve en la imagen. ¿Cuántos tarros de leche acomodó Patty y cuántos Manuel?



a. **Completa** las expresiones.

- Patty acomodó tarros de leche.
- Manuel acomodó el .

Es decir, + + = tarros de leche.

O también, × 4 = tarros de leche.

Patty acomodó y Manuel .

3. Juan le dio su receta de postre de chocolate a María. Ella se dio cuenta de que necesitaba el triple de ingredientes, porque quería hacer 12 porciones. **Completa** la receta de María.

Receta de Juan
Postre de chocolate para 4 porciones

2 barras de chocolate
5 cucharadas de leche
8 cucharadas de azúcar
3 yemas

Receta de María
Postre de chocolate para 12 porciones

$3 \times \text{} = \text{}$ barras de chocolate
 $\text{} \times \text{} = \text{}$ cucharadas de leche
 $\text{} \times \text{} = \text{}$ cucharaditas de azúcar
 $\text{} \times \text{} = \text{}$ yemas

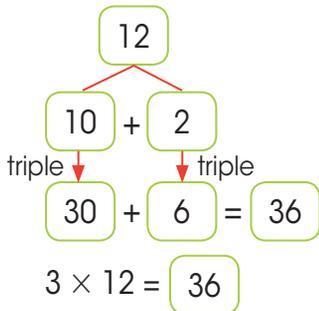
4. Ana preparó una decena de vasitos de gelatina, y Juan dos decenas de vasitos de mazamorra. Como la venta fue muy buena, han decidido que para mañana cada uno preparará el triple de porciones. ¿Cuántas porciones preparará cada uno?

Ana 1D = 10U
 1D **Triple** 3D = 30U
 El triple de 10 es .

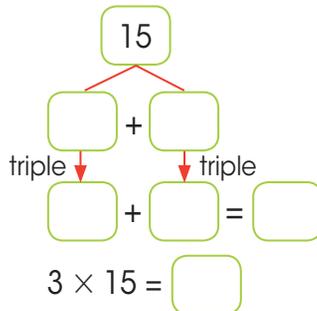
Juan 2D = U
 2D **Triple** D = U
 El triple de 20 es .



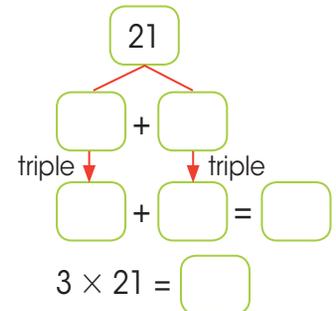
5. En la panadería hay 12 alfajores, 15 piononos y 21 rosquitas. Para un pedido se necesita preparar el triple de estas cantidades. **Observa** cómo calcularon lo que necesitan y **completa**.



El triple de 12 es _____.



El triple de 15 es _____.



El triple de 21 es _____.



6. Benjamín trazó con su regla una línea de color azul para hacer un diseño. Nico trazará una línea que mida el triple. ¿Cuánto medirá la línea que trazará Nico?



- Responde**, ¿cuántas veces deberá trazar Nico la línea azul para obtener una línea que mida el triple? _____
- Mide** la longitud de la línea que trazó Benjamín con una regla graduada y **anota** la medida. _____
- Calcula** cuánto debe medir la línea que va a trazar Nico y luego **dibújala** con color rojo.

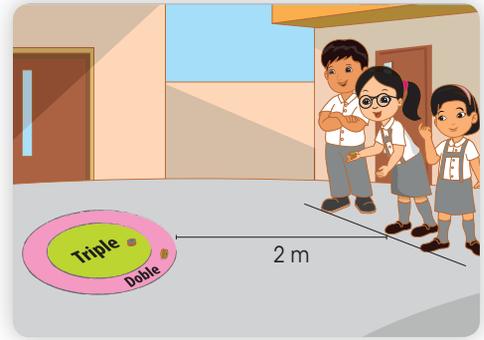
$3 \times \square = \square$ centímetros

La línea que trazará Nico medirá _____.

- Traza** una línea azul de 2 cm. Luego **traza** una línea roja que mida el doble y una verde que mida el triple que la roja. **Anota** las medidas.



7. Las niñas y los niños de 3.º grado salieron al patio para reforzar lo aprendido acerca del doble y del triple. Para ello, crearon el juego Tiro al blanco. **Juega** tú también con una compañera o compañero.



¿Qué necesitamos?

- Cuatro chapitas del mismo color numeradas del 1 al 4 para cada jugador.
- Tizas de colores para trazar dos círculos y una línea de lanzamiento, como en la imagen.

¿Cómo lo hacemos?

- **Formen** parejas. Por turno, cada jugador **lanza** sus chapitas al azar sobre los círculos.
- Las chapitas que caen en la zona verde triplican su valor, y las que caen en la zona rosada, duplican su valor.
- Los puntajes se anotan en la tabla. Gana el que acumule el mayor puntaje.

Tabla de puntajes

Mi puntaje

Valor de la chapita	Zona donde cayó	Puntaje
Total		

Puntaje de _____

Valor de la chapita	Zona donde cayó	Puntaje
Total		

- a. **Respondan**, ¿quién ganó el juego? _____
- b. Si una compañera o compañero tuvo buena puntería y todas sus chapitas cayeron en la zona verde, ¿qué puntaje obtuvo? Y si hubiesen caído solo en la zona rosada, ¿qué puntaje habría obtenido? **Ayúdense** con las tablas y **comparen** los resultados.

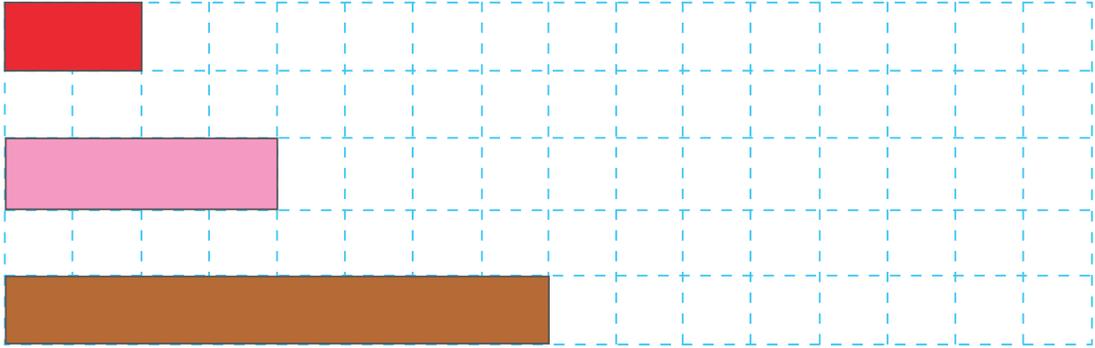
Valor de la chapita	Puntaje para la zona verde
1	
2	
3	
4	
Total	

Valor de la chapita	Puntaje para la zona rosada
1	
2	
3	
4	
Total	

Multiplicamos usando regletas



1. Arturo, Laura y Diego usan las regletas del mismo color para representar los vagones de sus trenitos. Sus vagones deben completar toda la cuadrícula. **Dibujen** los vagones que faltan.



- a. ¿Cuántas regletas de cada color usarán para completar sus trenes?



- b. **Completen y verifiquen** su respuesta.

1 vez la regleta roja	2 veces la regleta roja	3 veces la regleta roja	4 veces la regleta roja	5 veces la regleta roja	6 veces la regleta roja	7 veces la regleta roja	8 veces la regleta roja
							
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$	$3 \times 2 = \underline{\quad}$	$4 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 2 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$7 \times 2 = \underline{\quad}$	$8 \times 2 = \underline{\quad}$

Vagones rojos: Total de cuadritos: $8 \times \text{} = \text{}$

1 vez la regleta rosada	2 veces la regleta rosada	3 veces la regleta rosada	4 veces la regleta rosada
			
$1 \times 4 = \underline{\quad}$	$2 \times 4 = \underline{\quad}$	$3 \times 4 = \underline{\quad}$	$4 \times 4 = \underline{\quad}$

Vagones rosados: Total de cuadritos: $4 \times \text{} = \text{}$

1 vez la regleta marrón	2 veces la regleta marrón
	
$1 \times 8 = \underline{\quad}$	$2 \times 8 = \underline{\quad}$

Vagones marrones: Total de cuadritos: $2 \times \text{} = \text{}$



2. Urpi y Manuel usan las regletas para construir la tabla de multiplicación.



a. **Completa** los cálculos que hizo Urpi.



eligió la regleta rosada, cuyo valor es _____.

Una vez la regleta rosada es 4; entonces, 1×4 es .

2 veces la regleta rosada es 8; entonces, 2×4 es .

3 veces la regleta rosada es _____; entonces, 3×4 es .

$4 \times 4 = \text{input type="text"}$

$7 \times 4 = \text{input type="text"}$

$10 \times 4 = \text{input type="text"}$

$5 \times 4 = \text{input type="text"}$

$8 \times 4 = \text{input type="text"}$

$11 \times 4 = \text{input type="text"}$

$6 \times 4 = \text{input type="text"}$

$9 \times 4 = \text{input type="text"}$

$12 \times 4 = \text{input type="text"}$



¡Hemos construido la tabla del 4!

b. **Completa** los cálculos que hizo Manuel.



• eligió la regleta marrón, cuyo valor es _____.

• Una vez la regleta marrón es 8; entonces, 1×8 es .

• 2 veces la regleta marrón es _____; entonces, 2×8 es .

• 3 veces la regleta marrón es _____; entonces, 3×8 es .

$4 \times 8 = \text{input type="text"}$

$7 \times 8 = \text{input type="text"}$

$10 \times 8 = \text{input type="text"}$

$5 \times 8 = \text{input type="text"}$

$8 \times 8 = \text{input type="text"}$

$11 \times 8 = \text{input type="text"}$

$6 \times 8 = \text{input type="text"}$

$9 \times 8 = \text{input type="text"}$

$12 \times 8 = \text{input type="text"}$



¡Hemos construido la tabla del 8!

Cambiamos con el paso del tiempo



1. El abuelito de Fidel, luego de contar sus anécdotas, decidió mostrarle su álbum de fotos. Fidel, muy emocionado, vio las fotos y se puso a ordenarlas, empezando por la foto donde su abuelito era niño. ¿A qué creen que se deban los cambios físicos que ha tenido el abuelito de Fidel? _____



a. **Recorten y peguen** las fotos, de la parte inferior de la hoja, tal como decidió Fidel hacerlo.

Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí
-----------	-----------	-----------	-----------

b. **Respondan**, ¿qué cambios observan que ha tenido el abuelito de Fidel a lo largo de su vida?

c. **Comenten**, ¿qué cambios han notado en ustedes desde que nacieron hasta hoy? **Compartan** algunas conclusiones.



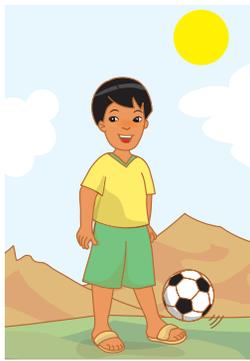
Marzo 1985



Enero 1958



Abril 2015



Febrero 1963



2. Las niñas y los niños están muy felices porque su profesora les ha dicho que hoy sembrarán una semilla para ver cómo crece. En el recreo, Emy les pregunta: "¿Las plantas también cambian con el paso del tiempo?". ¿Qué creen que le podrían responder a Emy?



- a. **Comprueben** sus repuestas realizando la siguiente experiencia.

¿Qué necesitamos?

- Una semilla de frejol, trigo o maíz
- Un recipiente pequeño transparente
- Algodón y agua

¿Cómo lo hacemos?

- Limpiamos el recipiente para poder observar el crecimiento de la planta.
- Envolvemos la semilla con el algodón y la colocamos dentro del recipiente.
- Mantenemos el algodón húmedo y ubicamos el recipiente donde haya luz solar.



- b. **Dibujen** en la tabla lo que observan con el paso del tiempo y **anoten** el día en que sucede.

Sale la raíz	Sale el tallo	Sale la primera hoja	Tallo crecido y hay más hojas
Día:	Día:	Día:	Día:

Jugamos con las figuras geométricas



1. Nico mira durante la noche la silueta de su gato en el techo. Él se pone a pensar que podría crear una silueta de gato usando figuras geométricas. ¿Qué figuras podría utilizar Nico para armar la silueta de su gato?

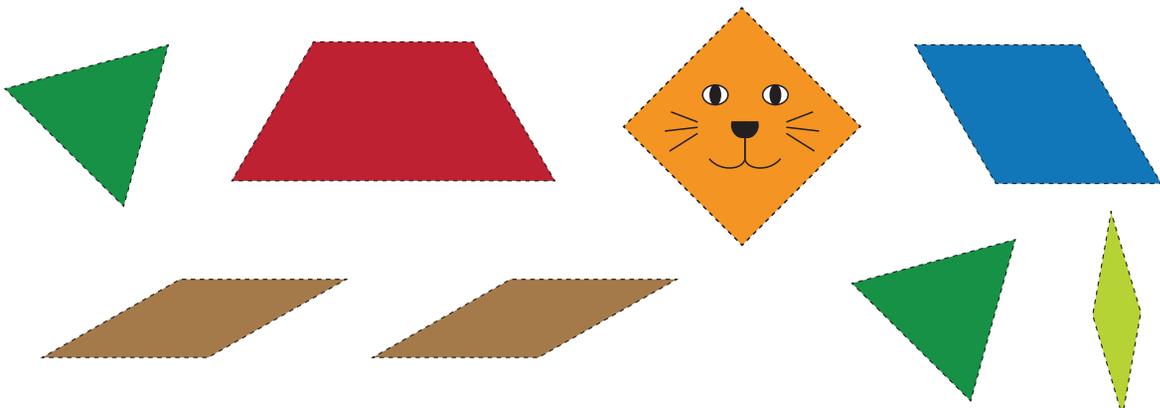


- Completa** el gato que pensó Nico usando las piezas del recortable. **Pégalas** sobre la silueta del gato.
- Completa.**
 - Cada oreja del gato tiene _____ lados y su cara tiene _____ lados.
 - La cola del gato tiene _____ vértices y cada oreja tiene _____ vértices.
 - El cuerpo del gato tiene _____ lados y _____ vértices.
- Identifica** entre los recortables que usaste una figura de 3 lados y otra de 4 lados. **Dibújalas** en la tabla y **completa**.

Triángulos	Cuadriláteros

lados y vértices

lados y vértices





2. Ramiro paseó con su perro por la ciudad y luego ilustró lo que observó a su alrededor.



¿Qué figuras utilizó para representar lo que observó en la ciudad?

- Señalen** en la imagen las formas geométricas que reconocen.
- Pinten** en la imagen 5 triángulos con color rojo, 4 cuadriláteros con color azul y 3 círculos con color verde.
- Representen** en el geoplano las diferentes formas geométricas que observaron. Luego **comenten** sobre las semejanzas y las diferencias entre ellas.
- Observen** en su aula tres objetos que puedan representar usando las formas geométricas y **completen** la tabla.

Objeto	Representación	Característica



1. Magda desea decorar el contorno de su fólder con tiras de papel lustre de colores para presentar su trabajo de Arte.

¿Qué puede hacer para calcular el tamaño de las tiras de papel que necesita?



a. **Respondan**, ¿qué instrumento de medición le recomendarían a Magda que use? _____

b. **Midan** el largo y el ancho de su fólder. Luego **completen** la tabla.

	Largo (cm)	Ancho (cm)
Mi fólder		
El fólder de _____		

c. **Respondan**.

- ¿Quién tiene el fólder más largo? _____
- ¿Quién tiene el fólder más ancho? _____



2. Se van a decorar algunos objetos del aula colocando cintas de colores en sus bordes.

a. **Midan** los objetos que se indican en la tabla con la cinta métrica que elaboraron en la unidad 2 y **completen**.

	Largo 1 (cm)	Largo 2 (cm)	Ancho 1 (cm)	Ancho 2 (cm)	Longitud total del contorno (cm)
La mesa de trabajo					
La pizarra					
El periódico mural					

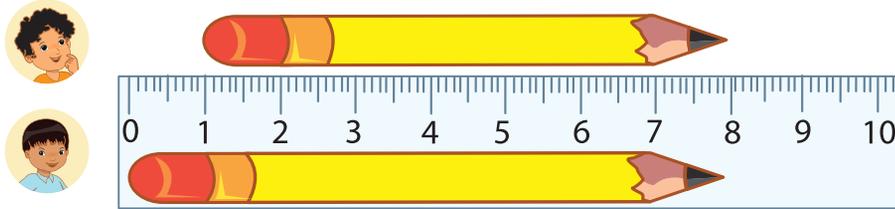
b. **Respondan**.

- ¿Qué objeto tiene el contorno de mayor longitud? _____
- ¿Qué tomaron en cuenta para saberlo? _____



3. Miguel muestra su lápiz y le dice a Paco: "Tu lápiz y el mío miden lo mismo". Paco propone hacer la medición. ¿Tiene razón Miguel?

a. **Observen** cómo midieron y **respondan**.



• ¿Midieron correctamente Miguel y Paco? _____ ¿Por qué? _____

b. Con la regla, midan los lápices de Miguel y Paco. ¿Cuánto mide cada uno?



→ _____



→ _____

Miguel _____.



4. Sofía cortó un pedazo de sorbete del tamaño de la barra de las decenas del material Base Diez, como se muestra en la imagen. Luego usó su regla graduada para medirlo.



¿Cuántas unidades mide el sorbete que cortó? _____

a. **Comprueba** con tu regla graduada cuánto mide el sorbete. Luego, **completa**.

El sorbete mide _____ cm.

U = cm = 1 decímetro.

b. Si cortas un sorbete del tamaño de dos barras de decena, ¿cuántos centímetros medirá? ¿Y cuántos decímetros medirá?

U = cm = decímetros.



1. Don José vende rosquitas de manteca de lunes a viernes todas las semanas. En cada bolsita coloca 5 rosquitas. Para saber cuántas vende cada día, utiliza el siguiente pictograma.

Rosquitas de manteca vendidas en la semana

Días	Cantidad de rosquitas	Total
Lunes		$4 \times 5 = 20$
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
	Total	

Cada representa 5 rosquitas.

¿Cuántas rosquitas vendió don José en la semana? **Completen** el pictograma y **averigüenlo** usando las regletas de colores. _____

a. **Respondan.**

- ¿Qué día vendió la mayor cantidad de rosquitas? El día _____.
- ¿Qué día vendió la menor cantidad de rosquitas? El día _____.
- ¿Qué días vendió la misma cantidad de rosquitas? Los días _____.

b. **Completen** el gráfico de barras con la información del pictograma.

Rosquitas de manteca vendidas en la semana





2. Juan colecciona figuritas de un álbum de animales para aprender más acerca de ellos, y elabora un pictograma para clasificarlos por especie. **Observa y completa** la cantidad de figuritas que tiene de cada especie de animal.

Figuritas coleccionadas de animales

Animales	Figuritas	Cantidad
Aves		
Mamíferos		
Peces		
Reptiles		
	Total	

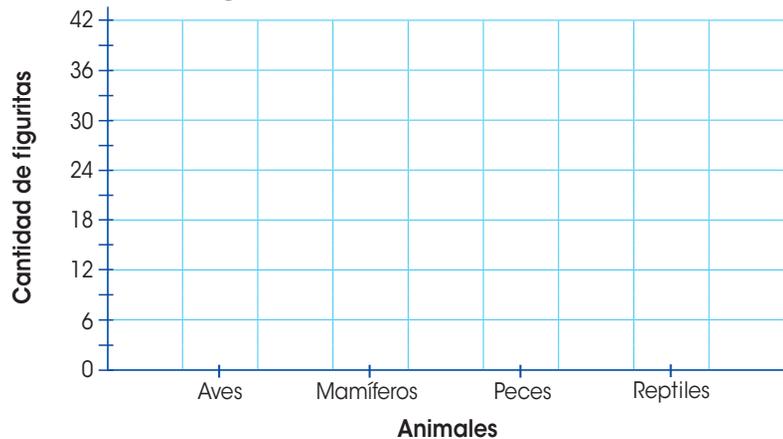
Cada  representa 6 figuritas.

- a. ¿A qué conclusiones puedes llegar al observar el pictograma? **Escribe** dos.

- _____
- _____

- b. **Completa** el gráfico de barras con la información del pictograma.

Figuritas coleccionadas de animales



- c. **Responde.**

- ¿Qué observas respecto a la cantidad de figuritas de peces y mamíferos?

- Juan tiene pocas figuras de aves y desea tener la misma cantidad que de mamíferos. ¿Cuántas figuras de aves le faltan?

- d. **Escribe** una conclusión a la que puedas llegar a partir del gráfico.

Hacemos comparaciones



1. Paola y Paco comentan sobre cuál de las loncheras es más pesada. Paola dice que la de Paco es la más pesada, pero Paco no está de acuerdo.



¿Qué podrían hacer para saber cuál de las loncheras es la que pesa más?

- a. Juan le sugirió a Paola que tome una lonchera en cada mano, las levante y compare.

- **Realicen** una simulación del problema utilizando sus loncheras.

- ¿Sabrá Paola, de esta manera, cuánto pesa cada lonchera?

- ¿Qué deberían hacer para conocer cuánto pesan las loncheras?

- b. **Elijan** 6 objetos del aula, **pésenlos** con una balanza y **completen** la tabla.

Objeto A	Objeto B	Peso real		Objeto más pesado
		Objeto A	Objeto B	

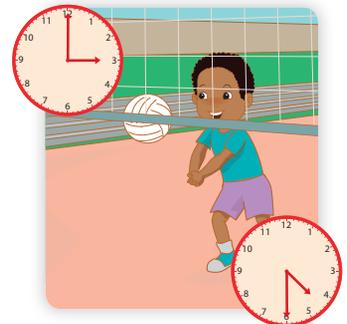
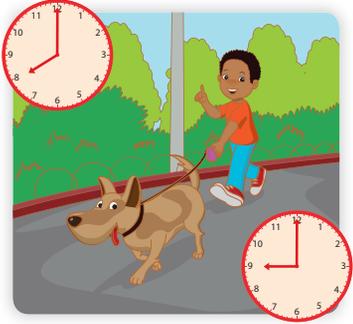
- c. **Completen** las oraciones considerando el peso de los objetos elegidos.

- _____ pesa más que _____.
- _____ pesa menos que _____.
- _____ pesa igual que _____.

- d. **Comenten**. Si un objeto es más grande que otro, ¿podemos afirmar que siempre pesan más? **Compruébenlo** pesando varios objetos.



2. Los abuelos invitaron a Nico y a sus padres a pasar el sábado y el domingo en su casa de Ica. Estas son algunas de las actividades que realizaron. **Observen** la hora a la que empezaron y terminaron cada una.



¿Qué actividad le tomó más tiempo a Nico? _____

- a. **Ordenen** las actividades que realizó Nico de la de mayor duración a la de menor duración.

- b. **Respondan**, ¿cuántos minutos dura la actividad a la que le dedica menos tiempo? _____



3. Las niñas y los niños midieron el tiempo que les toma realizar cada una de las actividades de las imágenes para saber cuánto tiempo le dedican. ¿Cuánto tiempo dedicas a realizar estas actividades? **Anótalo**.

Jugar un partido de fútbol



Sembrar una planta



Almorzar



- a. **Ordena** las actividades anteriores de la de menor duración a la de mayor duración.

- b. **Compara** el tiempo que te toma cada una de estas actividades. **Completa** con las frases "toma más tiempo que" o "toma menos tiempo que", según sea el caso.

- Tomar desayuno _____ almorzar.
- Lavarse los dientes _____ ducharse.
- La clase de matemática _____ el recreo.

Medimos y estimamos la masa* de los objetos



1. El profesor Raúl organizó a sus estudiantes por equipos y pidió traer distintas frutas para preparar una deliciosa ensalada. **Observen** la receta con la que prepararán la ensalada.

Receta	
	3 kg de manzana
	4 kg de papaya
	2 kg de naranja
	2 manos de plátanos
	1 kg de pera



¿La fruta que trajeron los equipos será suficiente para preparar las 20 porciones?
 _____ ¿Por qué? _____

a. **Respondan.**

- Si 4 manzanas medianas equivalen aproximadamente a 1 kg, ¿cuántas manzanas se utilizarán para la receta? _____
- Si 1 papaya pesa aproximadamente 2 kg, ¿cuántas papayas se necesitarán? _____

b. **Completen.**

Todas las frutas que incluye la receta pesan kg.



2. Las niñas y los niños en el aula estimaron y pesaron algunos objetos que creían que pesan más de un kilogramo. ¿Qué objetos de tu aula crees que pesan más de un kilogramo?

- a. **Realiza** tú lo mismo que las niñas y los niños con los objetos que pensaste.
 b. **Completa** la tabla.

Objeto	Peso estimado	Peso real

* En este libro usaremos la acción de pesar para determinar la masa de los objetos.



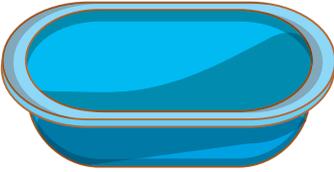
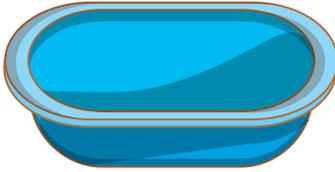
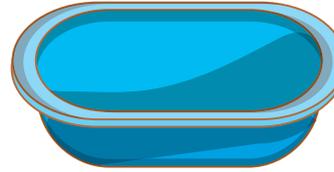
3. Josefina necesita armar tres canastas con víveres para el sorteo semanal de su comité del vaso de leche. **Observen** los productos que puso. ¿Cuánto creen que pesa la canasta que ya llenó? _____



a. **Completen** la tabla con la cantidad de kilogramos con los que comúnmente se venden los productos de la imagen.

Producto	kilogramos envasados

b. Josefina decidió armar 3 canastas diferentes pero que pesen lo mismo. **Dibujen** los productos que colocarían en cada canasta.

		
Peso: _____	Peso: _____	Peso: _____

c. Luego de armar las canastas, llega una donación de 3 paquetes de lentejas de 1 kg cada uno y de 6 paquetes de cebada de 2 kg cada uno. **Respondan.**

- ¿Le alcanzarán a Josefina los productos que han llegado para aumentar cada canasta de forma equitativa?

- ¿Cuánto pesará cada canasta?

Medimos y estimamos el tiempo



1. La familia Pérez conversa sobre los cumpleaños de algunos de sus miembros.

¿En qué fecha ocurrió el diálogo de la familia Pérez?

¿Cómo lo supiste?



a. **Responde** con ayuda del calendario.

- ¿En qué fecha cumple años la mamá de Miguel? _____
- ¿Cuántos días de diferencia hay entre el cumpleaños de Miguel y el de su hermana? _____

b. **Observa** el calendario y **encierra** las fechas de los cumpleaños de los miembros de tu familia.

2 0 1 7																												
ENERO							FEBRERO							MARZO							ABRIL							
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29		
29	30	31	26	27	28	26	27	28	29	30	31	26	27	28	29	30	31	30										
MAYO							JUNIO							JULIO							AGOSTO							
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
	1	2	3	4	5	6				1	2	3				1	2	3	4			1	2	3	4	5		
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	
28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31							
SEPTIEMBRE							OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE							
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4					1	2		
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30
																					31							

c. **Responde.**

- ¿El cumpleaños de tu mamá es antes o después del mes de julio? _____
¿Cuántas semanas antes o después? _____
- ¿Tu cumpleaños es antes o después de Navidad? _____
¿Cuánto tiempo antes o después? _____



2. El centro cultural Todas las Sangres de Monsefú imparte clases de marinera para estudiantes de 6 a 8 años. Miguel, Patty, Paco y Lola quieren aprender a bailar marinera y, para ello, observan el afiche. ¿Qué días de la semana no se dicta clase? _____

Centro cultural Todas las Sangres

Se dictan clases de marinera.

Horario:

Lunes de 5:00 a 6:00 p. m.

Miércoles de 5:00 a 6:00 p. m.

Viernes de 5:00 a 6:00 p. m.

Sábados de 2:00 a 5:00 p. m.

Domingos de 4:00 a 6:00 p. m.



a. Respondan.

- Miguel, Patty y Lola asistirán en grupo los días lunes, miércoles y viernes. ¿Cuántas horas de clase recibirán en la semana?

- Paco practicará marinera solo sábados y domingos. ¿Cuántas horas de clase recibirá en la semana? _____

b. Completen.

- El grupo de Miguel, Patty y Lola asistirá 2 semanas completas durante el mes de agosto. Cada uno tendrá horas de clase.
- Paco asistirá todos los miércoles del mes de setiembre. Él tendrá horas de clase.



3. Las niñas y los niños observan los dos tipos de relojes que encuentran en su entorno. Uno tiene manecillas (analógico) y el otro es digital.

a. Une con una línea los relojes que marcan la misma hora.

6:00

8:00

8:30



b. Completa las expresiones con las horas de los relojes anteriores.

- Me levanto a las _____ a. m.
- Las clases en mi escuela empiezan a las _____ a. m.
- Tomamos el vaso de leche en la escuela a las _____ a. m.

Resolvemos problemas con medidas

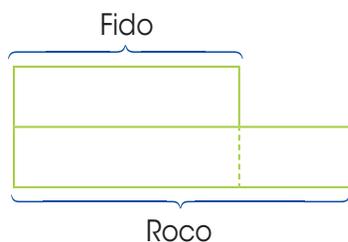


1. Urpi, Nico y Lola cuidan y alimentan a sus mascotas según las indicaciones del veterinario. Ellos saben que el ejercicio y la buena alimentación son importantes para mantenerlos en el peso adecuado. ¿Cuánto pesa Roco?



- a. **Respondan**, ¿qué datos tienen para resolver el problema?

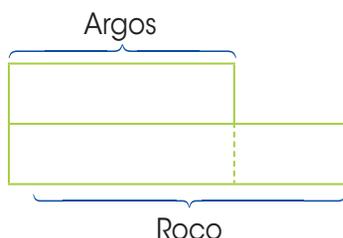
- b. **Completen** el esquema y **calculen** cuánto pesa Roco.



Roco pesa _____.

- c. Lola pasea a su perro Argos. Ella comenta: "Mi perro pesa 11 kg menos que Roco". ¿Cuánto pesa Argos?

- **Comenten**, ¿qué pide el problema? ¿Qué datos tienen para resolverlo?
- **Resuelvan** completando el esquema y **comprueben** con el ábaco.



Argos pesa _____.



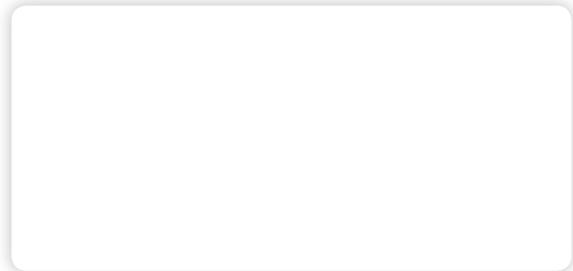
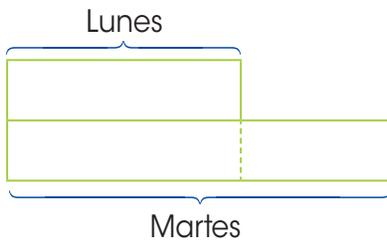
2. Dora trabaja en la carnicería de un mercado de abastos. El lunes vendió 174 kg menos que el martes. ¿Cuántos kilogramos de carne vendió el lunes?

El martes vendí 360 kg de carne.



- a. **Responde**, ¿qué pide el problema? ¿Qué datos tienes para resolverlo?

- b. **Resuelve** el problema usando el esquema y el material Base Diez.



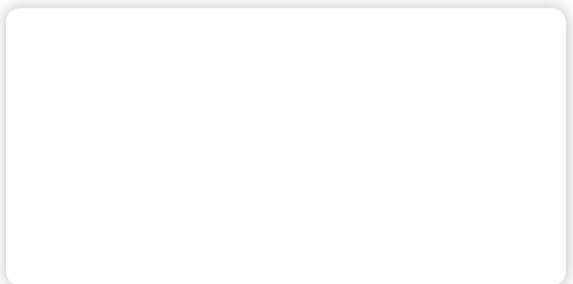
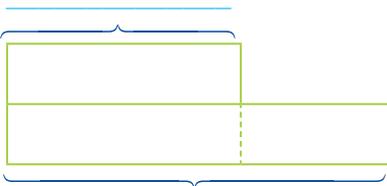
El lunes vendió _____.



3. El miércoles Dora vendió 230 kg de carne más que el martes. ¿Cuántos kilogramos de carne vendió el miércoles?

- a. **Responde**, ¿qué pide el problema? ¿Qué datos tienes para resolverlo?

- b. **Resuelve** el problema usando el esquema y el material Base Diez.

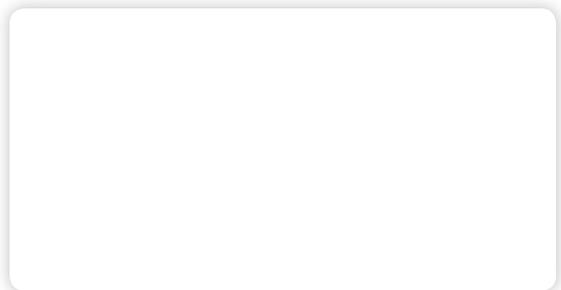


El día miércoles vendió _____.



4. Toribio compró 540 kg de harina para su panadería. Ignacio compró 350 kg menos que Toribio. ¿Cuántos kilogramos de harina compró Ignacio?

Ignacio compró _____



Resolvemos problemas



1. Una institución de cuidado ambiental promueve el reciclaje de tapitas para la elaboración de otros productos. Susy, Paco y Manuel apoyan esta campaña y han guardado las tapitas que recolectaron en varias bolsas. ¿Cuántas tapitas ha recolectado cada uno?



- a. **Respondan**, ¿los datos son suficientes para resolver el problema? ¿Por qué?
- b. **Representen** con material Base Diez las bolsitas que recolectó cada uno.



5 bolsas de 20 tapitas

$$20 + \square + \square + \square + \square = \square$$

5 veces \square es igual a \square .

$$5 \times \square = \square$$

Susy recolectó _____.

4 bolsas de 18 tapitas



\square veces \square es igual a \square .

$$\square \times \square = \square$$

Paco recolectó _____ tapitas.

5 bolsas de 16 tapitas



\square veces \square es igual a \square .

$$\square \times \square = \square$$

Manuel recolectó _____ tapitas.

- c. **Comenten**, ¿en qué situaciones utilizamos la multiplicación?



2. Marina prepara quequitos y los vende en el mercado. Ella prepara 12 quequitos con 1 kg de harina. Para cumplir con un pedido, compró 4 kg de harina. ¿Cuántos quequitos preparará para dicho pedido?



- a. **Comenten**, con 4 kg de harina ¿preparará más o menos quequitos?
- b. **Resuelvan** con el material Base Diez.
- c. **Completen**.
Con 1 kg de harina se preparan 12 quequitos; entonces,
con 4 kg de harina se prepararán × = quequitos.
Marina preparará _____.



3. El abuelo de Susy trabaja en una florería armando los ramos de flores. Hoy tuvo un pedido de 3 ramos con 12 rosas cada uno. ¿Cuántas rosas necesitará?



- a. **Representa** cada ramo usando material Base Diez.

En un ramo hay...

En dos ramos hay...

En tres ramos hay...

- b. **Completa** las expresiones.

En 1 ramo hay rosas.

vez es igual a .

$$\text{} \times \text{} = \text{}$$

En 2 ramos hay rosas.

veces es igual a .

$$\text{} \times \text{} = \text{}$$

En 3 ramos hay rosas.

veces es igual a .

$$\text{} \times \text{} = \text{}$$

El abuelo de Susy necesitará _____.

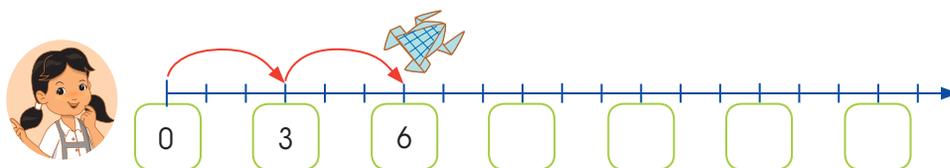
Multiplicamos de distintas formas



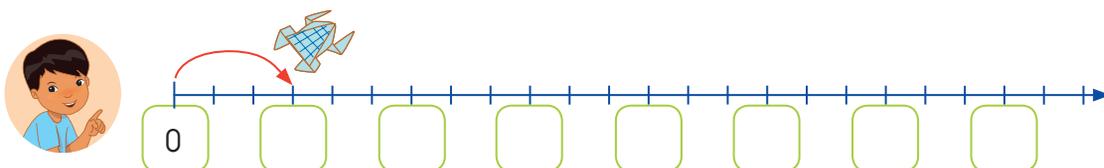
1. Rosa y Manuel juegan con los sapitos de origami que cada uno elaboró, haciéndolos brincar sobre un papelógrafo cuadriculado. ¿Cuántos espacios avanzó cada sapito?



a. **Representa** en la recta numérica cada jugada y **completa**.



- El sapito de Rosa dio saltos y en cada salto avanzó espacios.
- $6 \times \text{} = \text{}$
- El sapito de Rosa avanzó _____.



- El sapito de Manuel dio saltos y en cada salto avanzó espacios.
- $\text{} \times \text{} = \text{}$
- El sapito de Manuel avanzó _____.

b. **Completa** las tablas en las que se registra el número de saltos y los espacios hasta donde llegó cada sapito.

Saltos	1	2	3	4	5	6
Espacios	3					



Saltos	1	2	3	4	5	6	7
Espacios	3						





2. Carmen ha sembrado lechugas en su huerto para su consumo y para venderlas en la feria dominical. Las sembró ordenándolas en filas y columnas. Ella sembró la misma cantidad de lechugas en cada fila. ¿Cuántas lechugas en total sembró Carmen?

a. **Responde**, ¿cómo podemos calcular la cantidad de lechugas que sembró Carmen sin tener que contarlas una por una?

b. **Analiza y completa.**

• Número de filas: • Operación: × =

• Número de columnas:

Para hallar el total de lechugas sin contarlas una por una hay que _____

_____.

c. **Comprueba** tu conclusión anterior completando los recuadros.

• Número de filas: • Operación: × =

• Número de lechugas por fila:

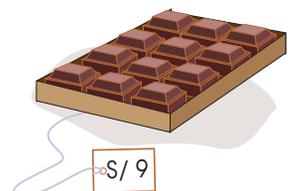
• Número de columnas: • Operación: × =

• Número de lechugas por columna:

Carmen sembró _____ lechugas.



3. **Crea** un problema usando la información de la imagen.



Buscamos el equilibrio



1. Hugo y Patty tienen canicas de igual tamaño y peso. Ellos se divierten colocándolas en las balanzas y ven cómo suben y bajan los platillos.

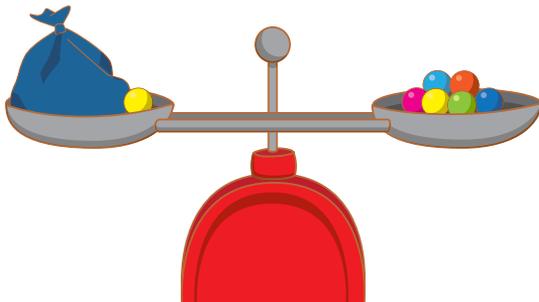


¿Qué pueden afirmar respecto a la cantidad de canicas que hay en la bolsa azul? _____

a. **Respondan.**

- Si Patty tuviera 5 canicas en la bolsa azul, ¿cuántas canicas tendría que agregar Hugo en su platillo para que se equilibre la balanza? _____
¿Por qué? _____
- Si Hugo pone más canicas en su platillo, ¿podrá saber cuántas canicas hay en la bolsa azul? _____ ¿Por qué? _____

- b. En otro momento del juego, la balanza quedó como se muestra en la imagen. ¿Cuántas canicas habrá en la bolsa? **Describan** cómo pueden hacer para saberlo.





2. María está jugando con la balanza y con los cubitos del material Base Diez. Ella observa lo que ocurre con los brazos de la balanza cuando agrega o quita cubitos. ¿Cuántos cubitos hay en la bolsa?



a. **Responde.**

- Si María quita la bolsa del platillo, ¿qué le ocurrirá a la balanza?

- ¿Cuántos cubitos deberá agregar María para que la balanza vuelva a estar en equilibrio? _____

En la bolsa hay _____.

- b. ¿Cuál de estas afirmaciones expresa correctamente lo que se muestra en la balanza de María? **Pinta** tu respuesta.

El peso de la bolsa azul equivale al peso de 6 cubitos.

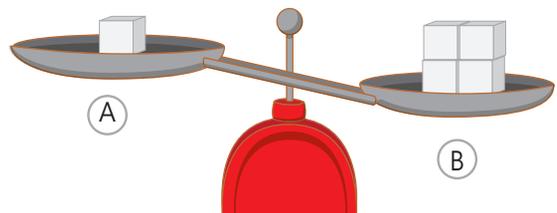
El peso de la bolsa azul más 2 cubitos equivale al peso de 6 cubitos.

El peso de la bolsa azul menos 2 cubitos equivale al peso de 6 cubitos.



3. **Experimenten** con la balanza y los cubitos del material Base Diez.

- **Coloquen** en la balanza tantos cubitos como ven en la imagen.
- **Agreguen** 7 cubitos al platillo A.
- **Respondan**, ¿cuántos cubitos habrá que agregar al platillo B para tener equilibrada la balanza?



- **Comprueben** su respuesta colocando los cubitos uno por uno hasta equilibrar la balanza.
- ¿Su respuesta fue correcta? ¿Cómo la hallaron?

Encontramos equivalencias



1. Lola y Manuel construyeron muros usando las regletas de colores. Cada uno hizo su propio muro. Ellos observaron que en sus muros había semejanzas y diferencias.



Hemos utilizado nuestras regletas de distintas formas.

Cada par de regletas encaja encima de la base.

¿Qué valor total tienen las regletas usadas en cada fila de los muros de Manuel y de Lola? _____

a. **Respondan.**

- ¿Qué color de regleta se utilizó para la base de ambos muros? _____
- ¿Cuál es su valor en unidades? _____

- b. Lola y Manuel quieren levantar otro muro del mismo tamaño que los anteriores, pero usando tres regletas en cada fila. **Dibujen** las dos primeras filas.

- c. **Representen** con las regletas y con números las equivalencias que realizaron Manuel y Lola.

1.ª fila	→	5	+	5	=	9	+	1
2.ª fila	→	4	+	□	=	□	+	□
3.ª fila	→	□	+	□	=	□	+	□
4.ª fila	→	□	+	□	=	□	+	□
5.ª fila	→	□	+	□	=	□	+	□
6.ª fila	→	□	+	□	=	□	+	□



2. La profesora Teresa le pidió a Lola que construya con las regletas de colores un muro cuya base mida 20 y que tenga 3 filas. Además, le dijo que use en cada fila tres regletas.

a. **Representen** las regletas de colores que usó Lola para cada fila y **escriban** con números las equivalencias que realizó.

•

1.ª fila $\rightarrow 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

•

2.ª fila $\rightarrow 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

•

3.ª fila $\rightarrow 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

b. **Comparen** sus equivalencias con las de otros equipos y **respondan**, ¿los otros equipos formaron las mismas equivalencias? ¿Por qué?



3. Manuel le pidió a la profesora Teresa que le dé otra actividad para trabajar con regletas. La profesora le planteó que represente las siguientes equivalencias usando las regletas que correspondan y que las exprese con números. ¿Cómo lo harías tú? **Completa** y **dibuja**.

a. $26 = \square + \square + \square$

b. $32 = \square + \square + \square + \square$

Reconocemos sucesos



1. En la hora de recreo las niñas y los niños se divierten jugando con los dados. El juego consiste en lanzar un dado y adivinar el número de puntos que mostrará la cara superior. Ganará el juego quien acierte.



¿Es posible saber el número que saldrá antes de lanzar el dado? ¿Por qué?

a. **Respondan.**

- ¿Creen que ganará siempre el mismo estudiante? ¿Por qué?

- ¿Cuáles son los posibles resultados que saldrán al lanzar el dado?

b. **Completen.** Al lanzar el dado es imposible que salgan los números _____

_____.



2. Otro niño decidió jugar solo con los naipes que tienen figuras negras, sacando una carta al azar. **Determina** si los resultados de cada jugada son posibles o imposibles pintando tu respuesta.

- Sacar un as de espadas:

Posible

Imposible

- Sacar un rey de corazones:

Posible

Imposible

- Sacar un 6 de tréboles:

Posible

Imposible

- Sacar un 15 de cocos:

Posible

Imposible

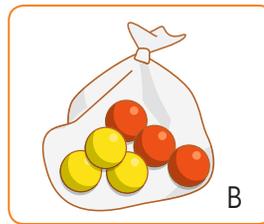
3. Lola y Hugo juegan con dos bolsas negras. Una contiene 6 tapitas rojas y 2 azules, y la otra, solo tapitas verdes. Ellos tratan de adivinar qué color de tapita saldrá al sacar una de cada bolsa. Cada uno extrae una tapita sin mirar y luego la devuelve a su bolsa. ¿Qué color de tapita crees que tiene más posibilidad de salir de la primera bolsa? ¿Por qué? _____

a. **Determina** si cada resultado es seguro, posible o imposible. **Pinta** tu respuesta.

- | | | | |
|---|--------|---------|-----------|
| • Sacar una tapita azul de la primera bolsa. | Seguro | Posible | Imposible |
| • Sacar una tapita verde de la segunda bolsa. | Seguro | Posible | Imposible |
| • Sacar una tapita verde de la primera bolsa. | Seguro | Posible | Imposible |

b. **Explica** a un compañero cómo encontraste la respuesta.

4. Lola armó varias bolsas oscuras con canicas de colores. **Imagina** que extraes una canica. Luego **completa** las expresiones.

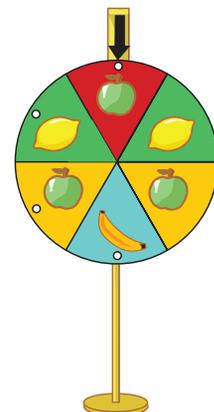


- Extraer una canica azul de la bolsa A es un suceso _____.
- Extraer una canica roja de la bolsa B es un suceso _____.
- Extraer una canica morada de cualquier bolsa es un suceso _____.
- Extraer una canica _____ de la bolsa _____ es un suceso seguro.
- Extraer una canica _____ de la bolsa _____ es un suceso _____.

5. Las niñas y los niños jugaron con la ruleta de frutas. Cada uno la giró una vez y esperó que la ruleta se detenga con la flecha apuntando en una de las frutas. Manuel dijo que se detendría en la manzana, Paco dijo que se detendría en el plátano y Paola dijo que en el limón.

¿Quién tiene más posibilidades de acertar?

¿Por qué? _____



Repartimos por igual



1. En la clase de Ciencia y Ambiente los estudiantes utilizarán lupas. Benjamín debe repartir las 12 lupas que hay en el aula entre los 4 equipos de trabajo que se han formado, de manera que todos reciban la misma cantidad. ¿Cuántas lupas le tocarán a cada equipo?



a. Benjamín ha decidido repartir poco a poco las lupas. **Completen** los pasos que siguió.



1.^{er} reparto

Hay 12 lupas.
Deja una en cada mesa.



2.^o reparto

Quedan ____ lupas.
Dejo una más en cada mesa.



3.^{er} reparto

Quedan ____ lupas.
Vuelve a dejar una más en cada mesa.



b. **Analicen y respondan.**

- ¿Cuántos repartos hizo Benjamín?
 - ¿Por qué se resta 4 cada vez que reparte? _____
- Luego, $12 \div 4 =$
- A cada equipo le tocarán _____.



2. Para guardar las muestras recogidas del jardín, Urpi debe repartir de manera equitativa 8 frascos entre los 4 equipos de su aula. ¿Cuántos frascos le dará Urpi a cada equipo?

Completen los repartos y **escriban** la respuesta.

Hay ____ frascos.
Entrega uno a cada equipo.

Quedan ____ frascos.
Vuelve a entregar uno a cada equipo.



Luego, $8 \div 4 =$

Urpi le dará a cada equipo _____.





3. Con motivo del aniversario del colegio, Patty y Manuel van a decorar el escenario con arreglos florales. ¿Cuántas flores pondrán en cada florero?



- a. Manuel propone dibujar las flores en cada florero haciendo el reparto. **Dibuja** las flores que faltan y **completa**.



• Luego, $20 \div 5 = \square$

En cada florero pondrán _____.

- b. Patty propone usar la multiplicación para determinar cuántas flores deben ir en cada florero. Para ello, plantea un esquema.

Complétalo.

$$\begin{array}{r} \times \square \\ 5 \quad 20 \\ \square \quad 20 \\ \hline \div 5 \end{array}$$

$$5 \times \square = 20$$

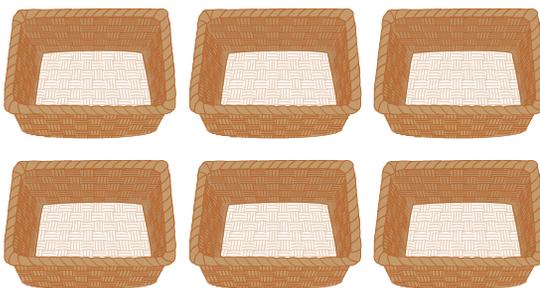
$$20 \div 5 = \square$$

En cada florero pondrán _____.



4. Un comedor recibe una donación de 30 manzanas. Una de las madres las guarda de manera equitativa en 6 canastas. ¿Cuántas manzanas colocará en cada canasta?

Resuelve dibujando el reparto y usando el esquema.



$$\begin{array}{r} \times \square \\ 6 \quad 30 \\ \square \quad 30 \\ \hline \div 6 \end{array}$$

$$6 \times \square = 30$$

$$30 \div 6 = \square$$

En cada canasta colocará _____.

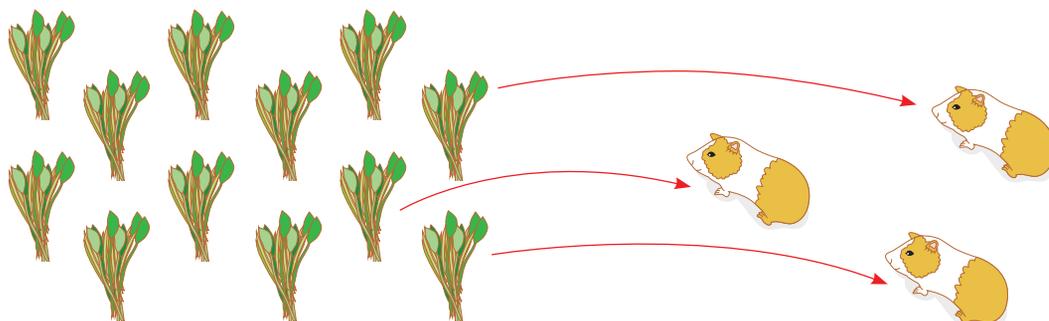
Repartimos de varias formas



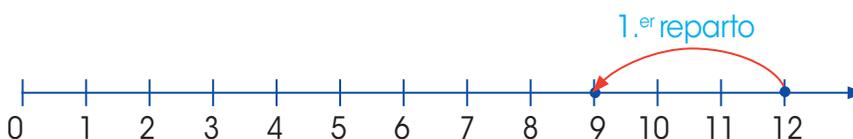
1. Juan inició un negocio de crianza y venta de cuyes comprando 3. Él sabe que el alimento básico de los cuyes es la alfalfa y, por ello, compra 12 atados. Juan quiere que coman la misma cantidad de alfalfa para que desarrollen por igual. ¿Cuántos atados de alfalfa dará a cada cuy?



a. **Completen** el reparto de los atados de alfalfa para cada cuy. **Dibujen** las flechas con distintos colores.



b. **Representen** los repartos sucesivos en la recta numérica.



c. **Completen.**

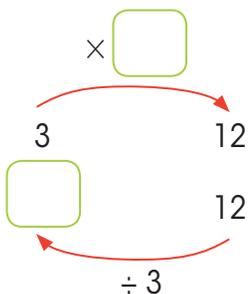
Número de atados de alfalfa:

Número de cuyes:

Luego, ÷ =

A cada cuy le dará _____.

d. **Completen** el esquema y las expresiones.



$$3 \times \square = 12$$

$$12 \div 3 = \square$$

A cada cuy le dará _____.



2. Miguel, Paola y Nico han recibido como premio por su buen comportamiento 15 canicas, y dialogan sobre cómo repartirlas entre los tres. ¿Cuántas canicas le corresponderán a cada uno?



a. Cada estudiante sugirió una estrategia para hacer la repartición.

- utilizó el material Base Diez y repartió las 15 canicas. **Dibuja** las unidades que faltan en cada grupo.

- dijo: "Como somos tres, buscaré tres regletas del mismo valor que den 15". **Elige** las regletas que correspondan y **dibújalas**.

¿Qué valor de regleta seleccionaste? ¿Por qué? _____

- utilizó la recta numérica. **Completa** las flechas.



A cada uno le corresponderán _____.

b. **Completa** el esquema y **resuelve**.

$$\begin{array}{r} \times \square \\ 3 \quad 15 \\ \square \quad 15 \\ \hline \div 3 \end{array}$$

$$3 \times \square = 15$$

$$15 \div 3 = \square$$

A cada uno le corresponderá _____.

Descubrimos patrones multiplicativos



1. Paco juega con el tablero cien. Él pintó algunos casilleros de color amarillo y otros de color celeste, pero algunos números se le han borrado. ¿Cuáles son los números que se le borraron a Paco? **Escríbelos** en el tablero cien.

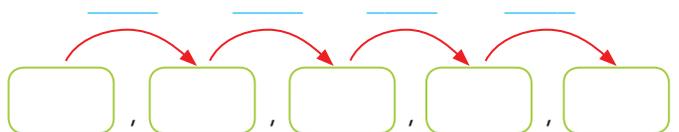
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
21	22	23	24	25	26		28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	75	77	78	79	
	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- a. ¿Cuál es la secuencia que formó Paco al pintar los casilleros amarillos? **Escríbelo**.

, , , , .

- b. ¿Cuál es la regla de formación de ese patrón? _____
- _____

- c. **Escribe** los números de los casilleros de color celeste y **descubre** la regla de formación. **Anótala** en el esquema.

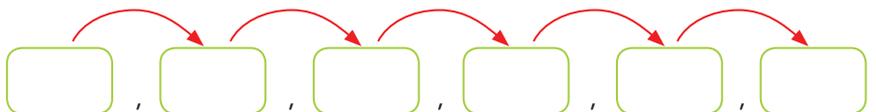


La regla de formación es _____.



2. **Jueguen** a crear patrones multiplicativos con el tablero cien.

- 1.º Cada uno crea un patrón y la pinta en el tablero cien.
- 2.º Escribe tu patrón en los recuadros.



- 3.º Pide a tu compañera o compañero que descubra la regla de formación y, que si es la correcta, la anote.

La regla de formación es _____.

- 4.º **Intercambien** los roles y **sigan** jugando.



3. Nico se divierte jugando fútbol con sus amigos. Ellos han decidido entrenar para participar en las olimpiadas del colegio, y han marcado en el calendario los días de entrenamiento. ¿Qué relación tienen los números marcados en el calendario?

agosto 2017						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

- a. **Escriban** las fechas que señalaron en el calendario y **respondan**.

, , , .

¿Cuál es la regla de formación de la secuencia? _____.

- b. Otro grupo de estudiantes decidió entrenar los días 1, 3, 9 y 27. **Completen** la secuencia y **escriban** la regla de formación.

, , , .

La regla de formación es _____.



4. Un granjero recolecta huevos todos los días y los separa en dos grupos: unos huevos para consumo y otros para regalar a una institución benéfica. ¿Cuántos huevos recolecta para consumo y cuántos para regalar en la cuarta semana si la secuencia se mantiene?

- a. **Completen** y **respondan**.



Para regalar

1.ª semana

2.ª semana

3.ª semana

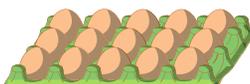
4.ª semana

3

12

48

La cuarta semana recolectará _____.



Para consumo

1.ª semana

2.ª semana

3.ª semana

4.ª semana

6

12

24

La cuarta semana recolectará _____.

- b. **Comenten**, ¿cuál es la regla de formación que encontró el granjero para cada grupo de huevos que formó?

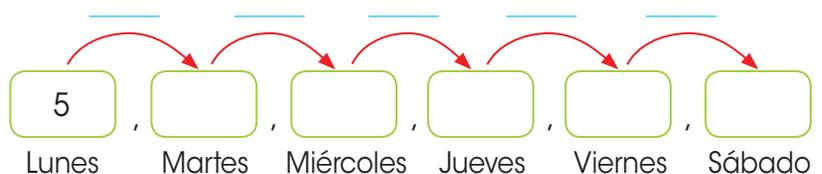
Completamos patrones numéricos



1. Urpi entrena para las olimpiadas del colegio y se ha propuesto aumentar cada día la cantidad de abdominales que hace. El lunes realizó 5 abdominales; el martes, 15; el miércoles, 25; el jueves, 35; y así sucesivamente hasta el sábado. ¿Cuál es la cantidad de abdominales que hizo el viernes? ¿Y el sábado?

- a. **Respondan**, ¿la cantidad de abdominales que efectúa cada día forma un patrón? ¿Por qué?

- b. **Completen** el patrón y **escriban** la regla de formación.

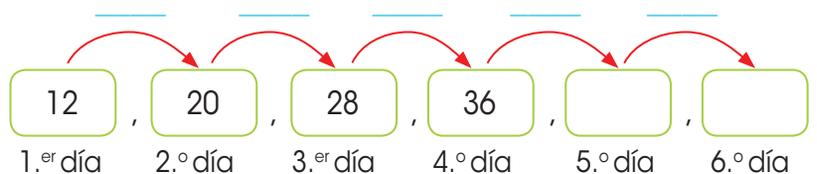


Urpi hizo _____.



2. Urpi recomendó a sus amigos rutinas de sentadillas y saltar soga. **Completa** el patrón que estas forman y la cantidad que deben hacer cada día. Luego **escribe** la regla de formación.

- Rutina de sentadillas



La regla de formación es _____.

- Rutina de saltar soga

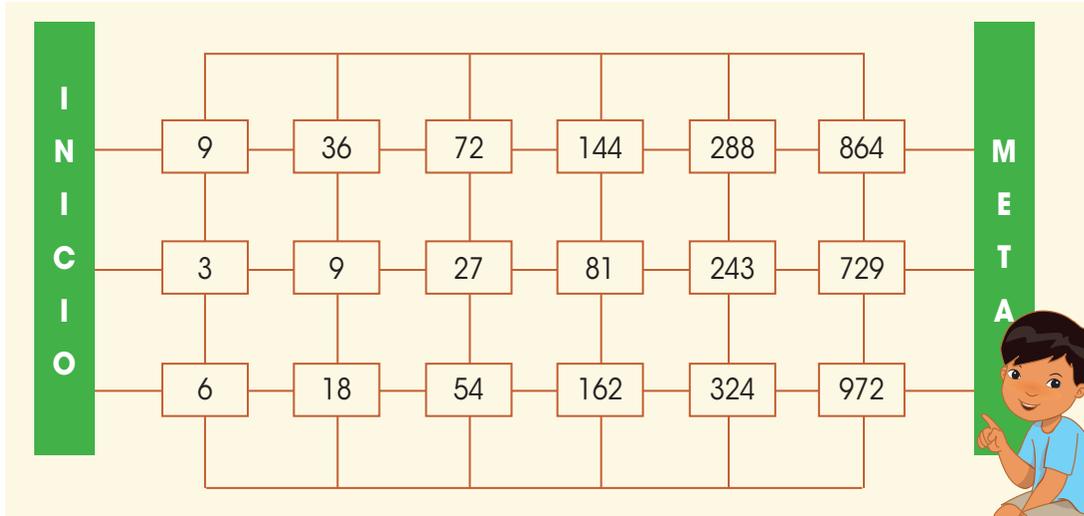


La regla de formación es _____.





3. Manuel y Paco juegan a quién descubre y pinta primero una secuencia multiplicativa que llegue hasta la meta. Manuel ganó. ¿Qué números pintó Manuel?



- a. **Encierren** con una línea el patrón que descubrió Manuel.
 b. **Escriban** el patrón que llevó a la meta a Manuel y también la regla de formación que empleó.

, , , , , . La regla de formación es _____.



4. **Crea** dos patrones multiplicativas siguiendo la regla de formación indicada.
 a. Patrón multiplicativo que empiece en el número 5 y cuya regla de formación sea multiplicar por 3.

, , , , .

- b. Patrón multiplicativo que empiece en un número par y cuya regla de formación sea el doble del anterior.

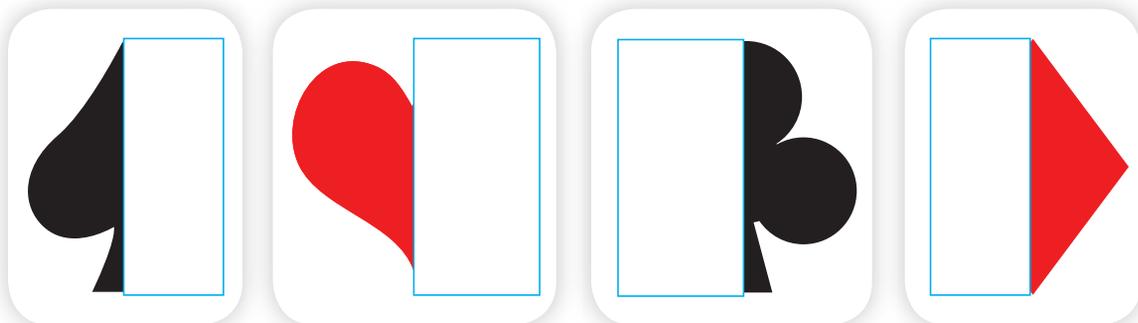
, , , , .

Reconocemos figuras simétricas



1. La profesora entregó a sus estudiantes de 3.^{er} grado tarjetas con dibujos incompletos. Les indicó que cada tarjeta tiene solo la mitad de la figura y les propuso que realicen las siguientes acciones:

- **Recorten** las piezas del recortable, **péguelas** donde corresponda y **completen** las figuras de cada tarjeta.
- **Tracen** una línea roja que divida las figuras por donde las unieron.



- **Escriban** cómo se dieron cuenta de cuál era la pieza que completaba cada figura.

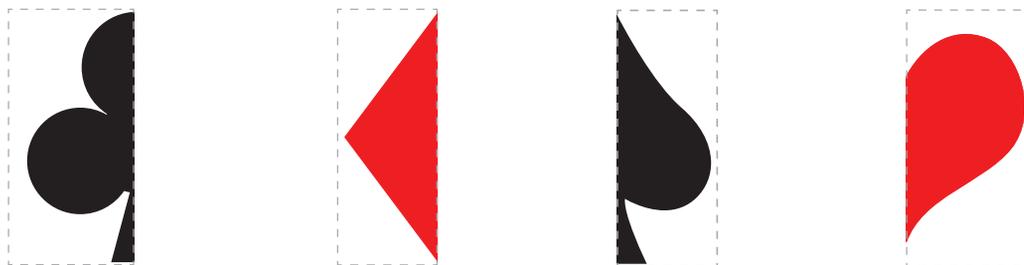
a. **Respondan.**

- ¿Qué características tienen ambas piezas que forman la figura?

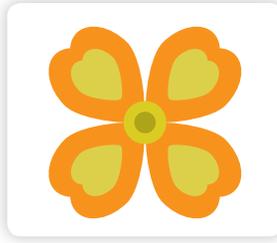
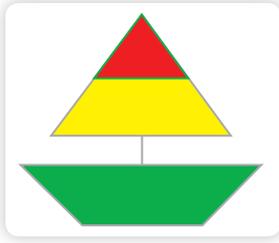
b. **Lean** el diálogo y **completen.**



Las figuras fueron cortadas por el _____ de simetría.

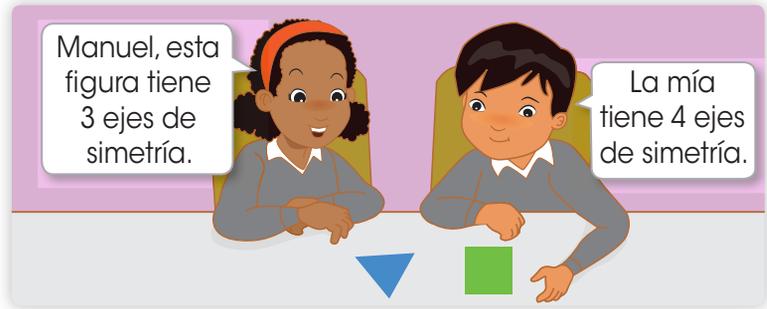


2. Estos dibujos se expusieron en el panel de Arte. **Observa** las figuras, **traza** con una línea roja su eje de simetría y **responde**.



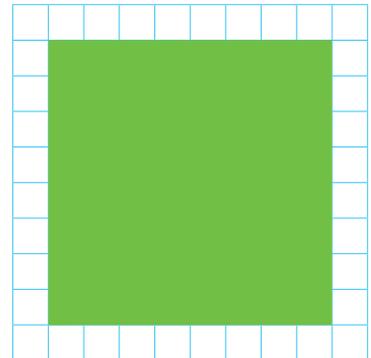
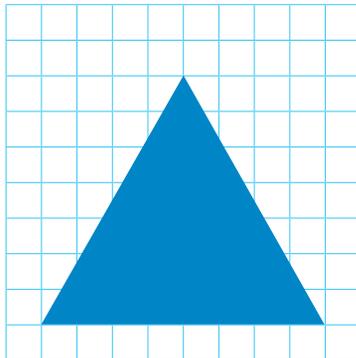
- ¿Todas las imágenes tienen eje de simetría? _____
- ¿Alguna de las imágenes tiene más de un eje de simetría?
_____ ¿Cuál? _____

3. Lola y Manuel observan dos formas geométricas que cortaron y comentan sobre los ejes de simetría que tienen.



¿Cómo crees que Lola y Manuel identificaron los ejes sin trazarlos?

- a. **Traza** los ejes de simetría que encontraron Lola y Manuel en sus figuras.

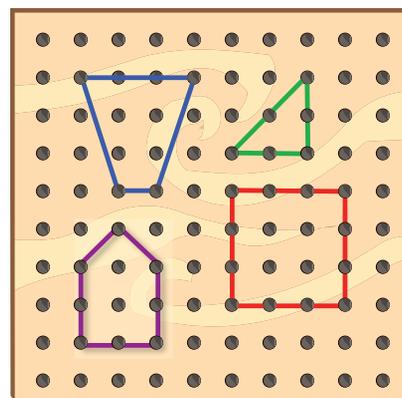


- b. **Representa** un rombo en el geoplano. ¿Cuántos ejes de simetría tiene?
Tiene _____.

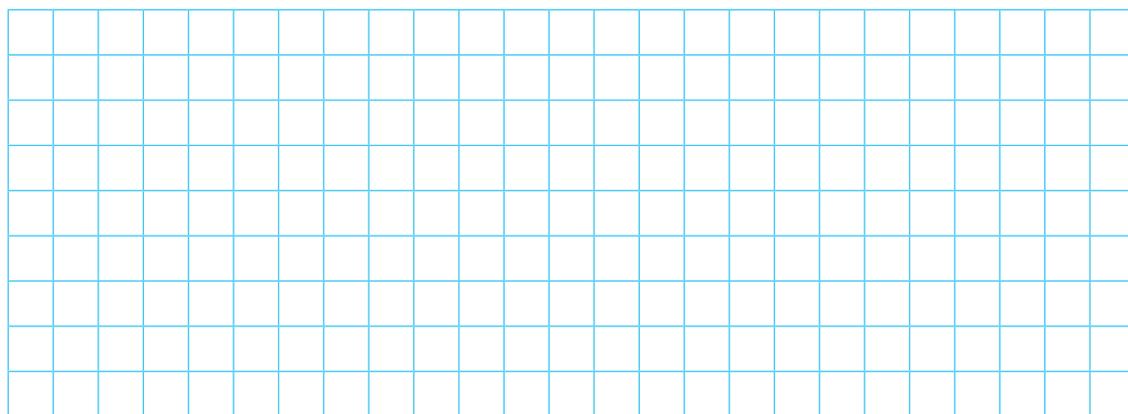
Reconocemos el eje de simetría



1. Benjamín usó el geoplano del aula y representó diferentes figuras geométricas que tuvieran eje de simetría. ¿Todas las figuras que representó tienen eje de simetría? ¿Cómo lo puedes saber?



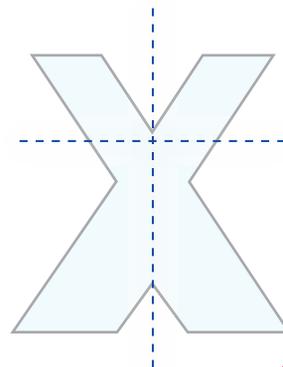
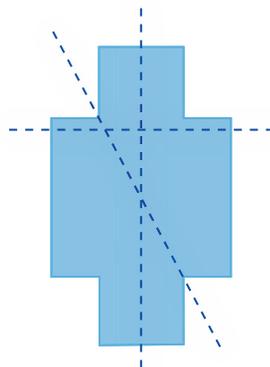
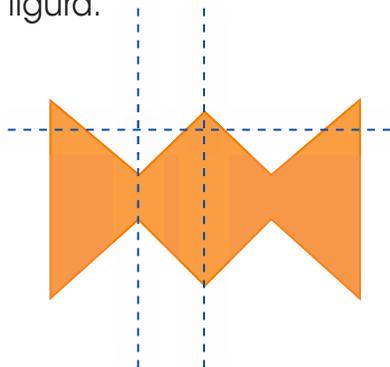
Dibuja las figuras representadas y **traza** el eje o los ejes de simetría de cada una.



- ¿Cuántos ejes de simetría tiene ?
- ¿Cuántos ejes de simetría tiene ?
- ¿Cuántos ejes de simetría tiene ?
- ¿Cuántos ejes de simetría tiene ?



2. **Traza** con color rojo el eje o los ejes de simetría que le corresponde a cada figura.





3. La profesora Teresa explicó que el kirigami es el arte del papel recortado. **Observen** lo que hizo Pablo con un pedazo de papel de 10 cm x 30 cm, lápiz y tijeras.



1.º **Dobla** el papel en 8 partes iguales como si fuera un acordeón.



2.º **Dibuja** la mitad de un niño sobre el papel doblado.



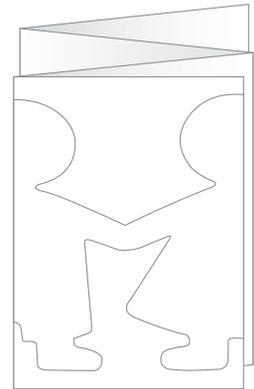
3.º **Recorta** la figura por el contorno sin desdoblar el papel.



4.º **Desdobla** el papel. ¡Ya tienes una cadena de niños tomados de la mano!

¿Qué figuras obtuvo Pablo? ¿Son figuras simétricas? ¿Por qué?

a. **Sigan** los mismos pasos de la actividad anterior, pero en el segundo paso **dibujen** o **calquen** la mitad de un niño y de una niña. ¿Qué creen que obtendrán?



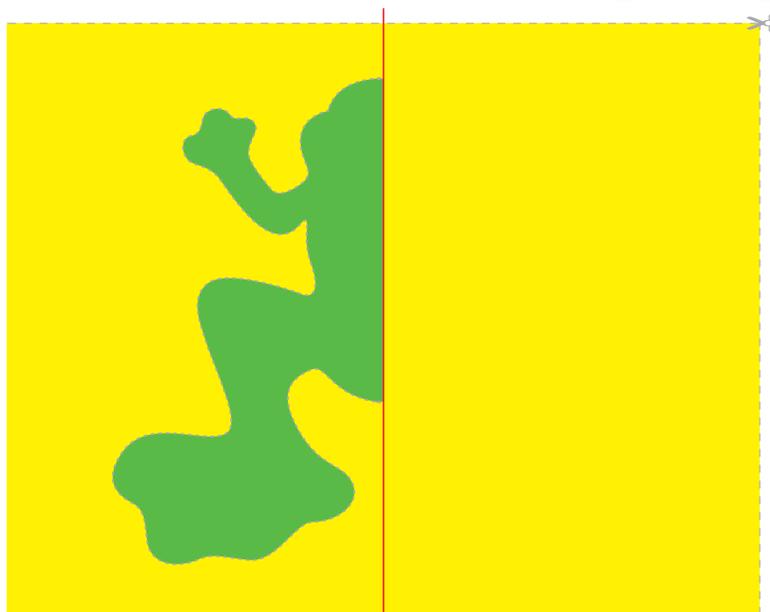
b. **Observen** el muñeco de nieve y **dibujen** la figura inicial para poder recortarla. Luego **sigan** los pasos de Pablo y **elaboren** la cadena de muñecos de nieve.



Completamos figuras simétricas

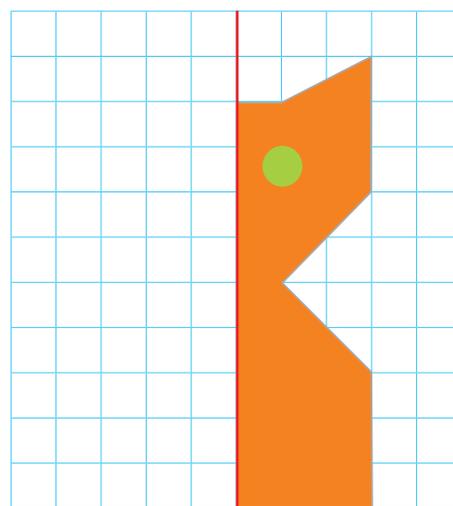
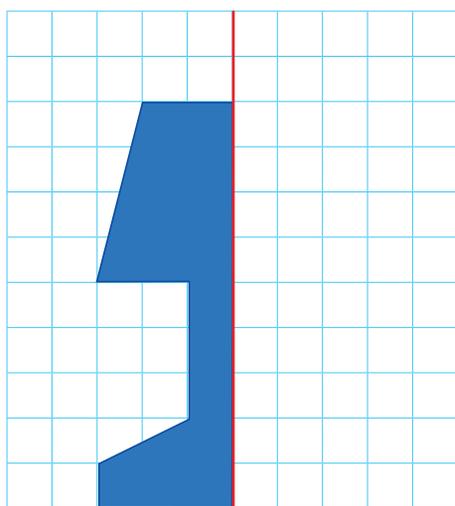


1. A Benjamín le encanta dibujar y, además, adora la Matemática. Él quiso poner en práctica lo que aprendió sobre simetría; por eso dibujó solo la mitad de una figura.



¿Qué figura creen que dibujará Benjamín?

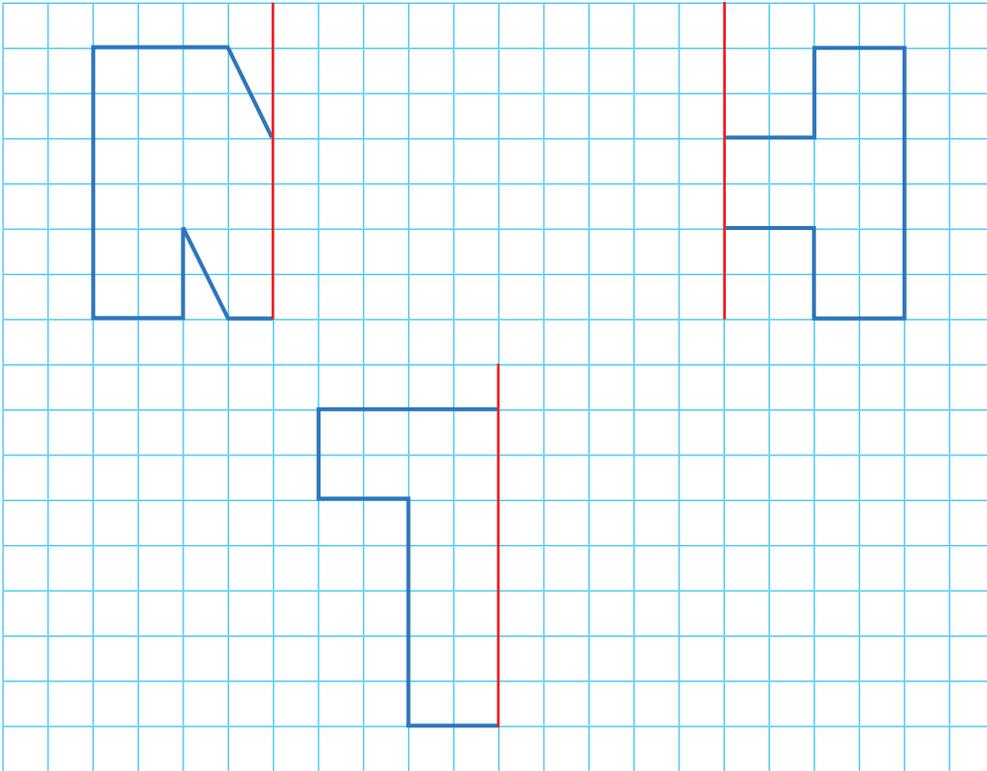
- a. **Coloquen** un espejo sobre el eje de simetría de la imagen anterior y **comprueben** de qué figura se trata. ¿Acertaron? _____
- b. Estos son otros dibujos que hizo Benjamín. **Coloquen** un espejo sobre el eje de simetría de los dibujos y **descubran** la figura.



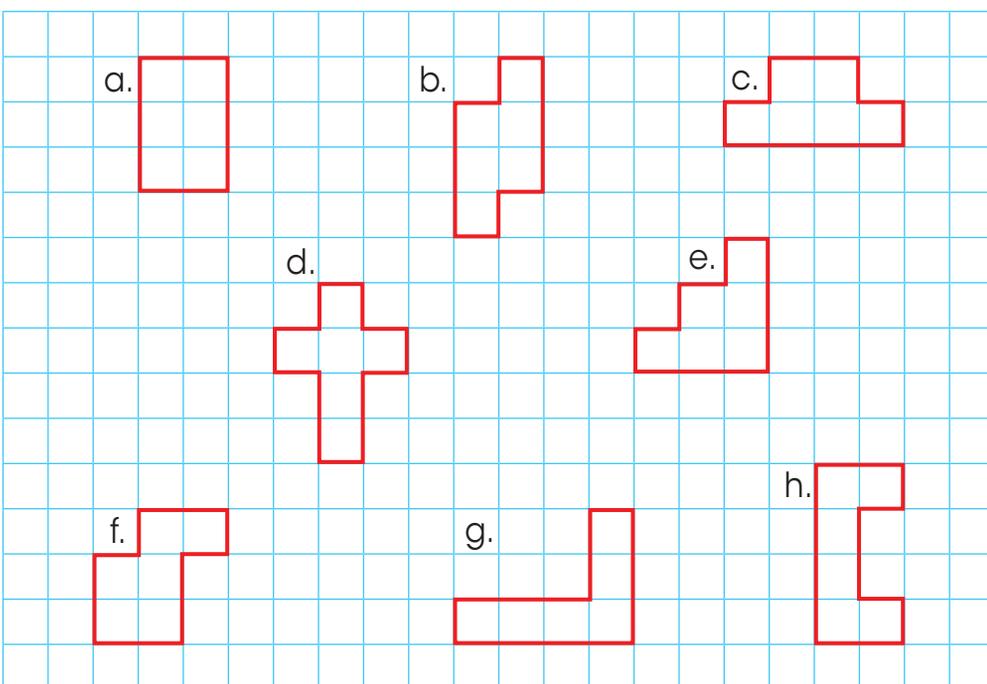
- c. **Completen** cada figura de acuerdo con su eje de simetría.
- d. **Respondan**, ¿qué procedimiento pueden seguir para completar figuras simétricas?



2. Un dibujante realizará un cartel y está haciendo el molde de algunas letras. Para que le salgan bien las ha dibujado en una hoja cuadriculada. **Ayúdale** a completar las figuras de acuerdo con su eje de simetría.



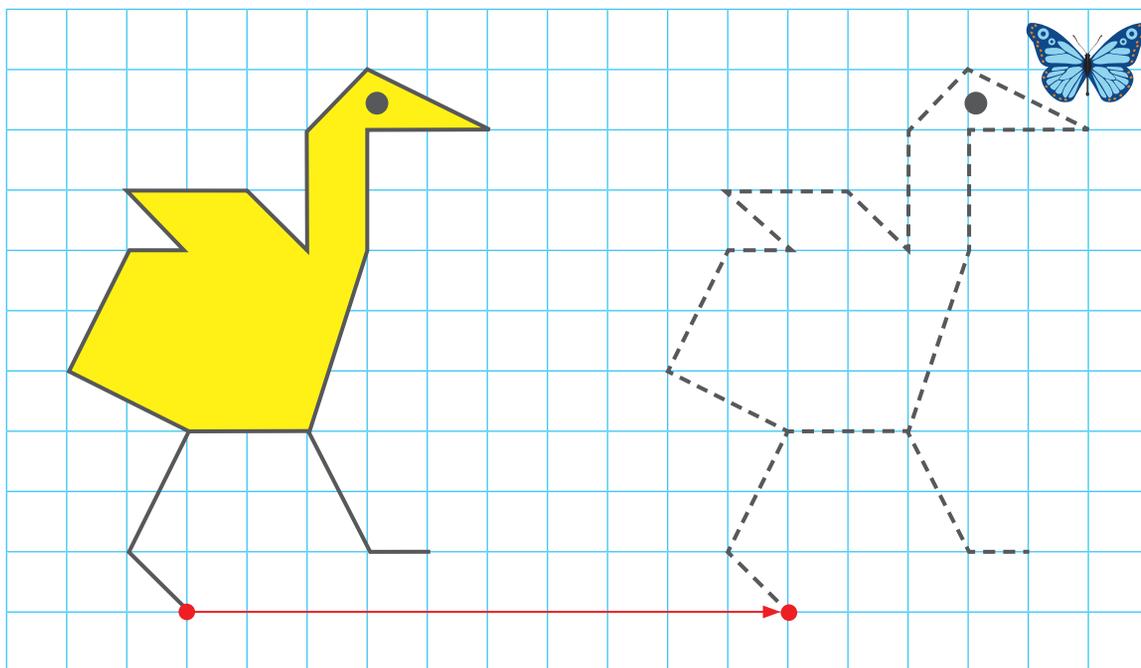
3. **Pinta** solo las figuras simétricas y **traza** su eje de simetría.



Trasladamos figuras



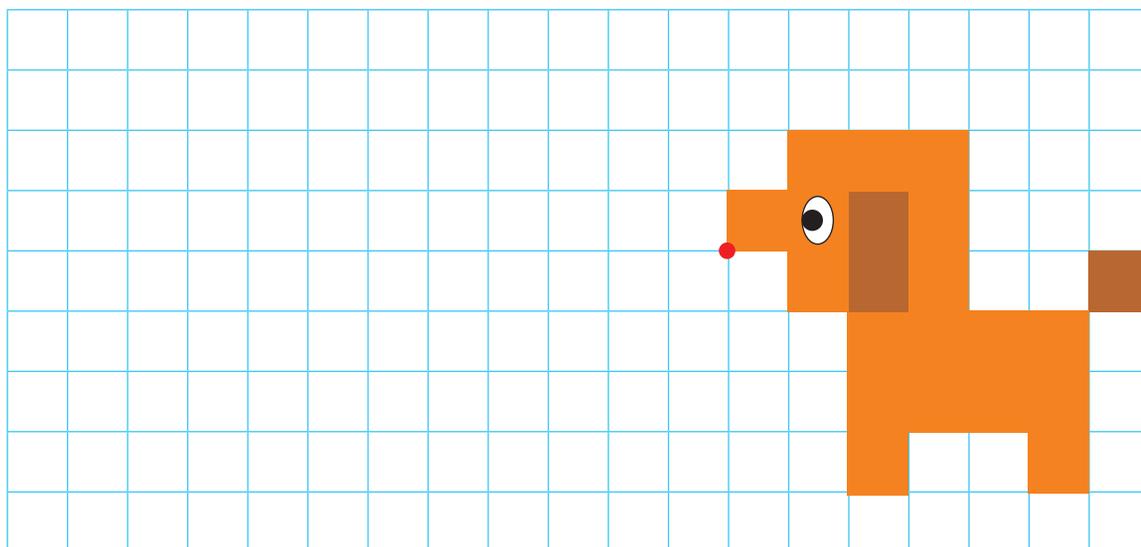
1. Lola dibujó un ave. Luego la trasladó para alcanzar la mariposa. **Delinea** y **pinta** el dibujo.



- ¿Hacia dónde se trasladó el ave? _____
- ¿Cuántos cuadraditos se trasladó? _____



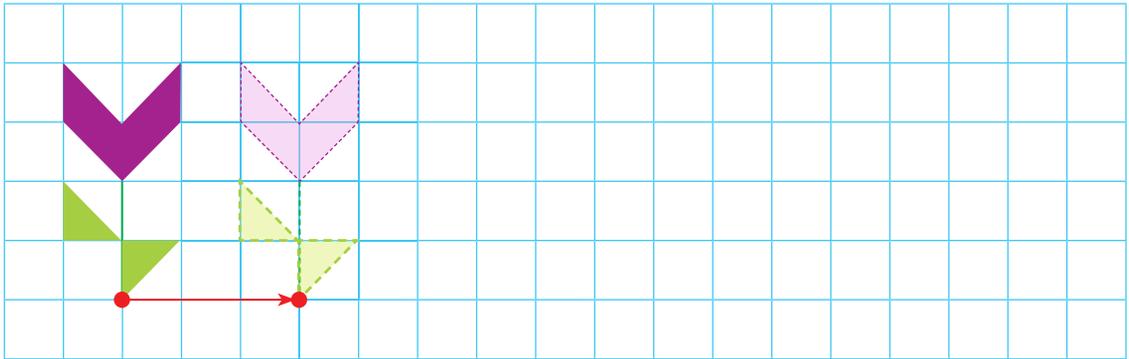
2. Se desea hacer el diseño de una manta para un bebé recién nacido. La abuelita propuso el diseño mostrado. **Traslada** al perrito 9 cuadraditos hacia la izquierda para saber cómo quedará el borde de la manta. **Empieza** por el punto rojo.





3. Urpi quiere decorar la pared de su dormitorio. Para ello, necesita elaborar una cenefa de flores. Ella dibujó una flor y debe trasladarla varias veces hasta el final de la cuadrícula.

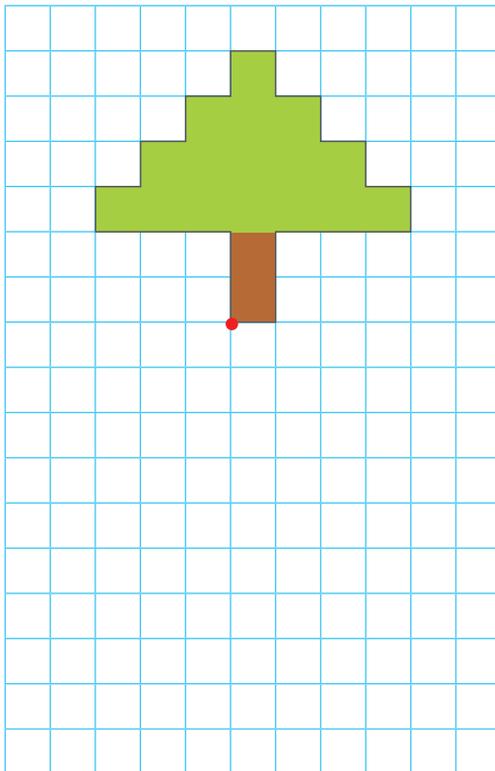
a. **Completa** la cenefa y **píntala**.



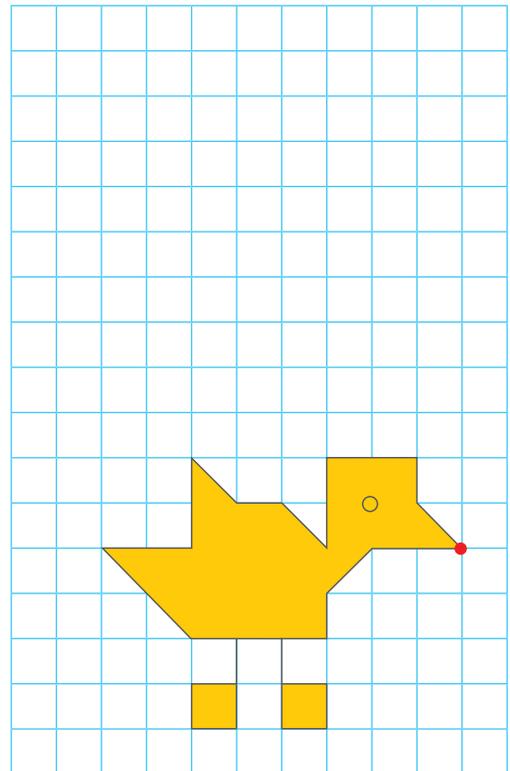
¿Cómo describirías la traslación de la flor? _____

b. Se quiere realizar un muestrario para bordados en punto cruz. **Complétalo** trasladando las figuras según las indicaciones dadas.

• 9 cuadraditos hacia abajo



• 10 cuadraditos hacia arriba



c. **Representen** en el geoplano un rectángulo y **trasládenlo** 5 cuadraditos a la derecha y 8 cuadraditos hacia arriba. **Comenten** lo que observan al terminar.

Resolvemos de distintas formas



1. La señora Ada y su hijo se dedican a la venta de panes. Ellos los producen de manera artesanal en un horno de piedra alimentado con leña. Los panes se hornean dos veces al día, en la mañana y en la tarde. ¿Cuántos panes vendieron la señora Ada y su hijo el día de hoy?

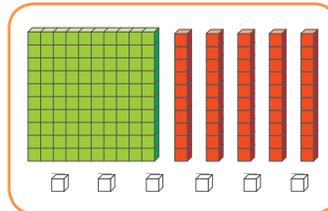


- a. **Analicen** cómo Hugo empezó a resolver el problema y **completen**.

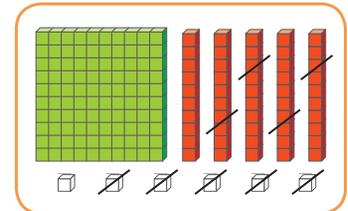


¿Sé cuántos panes vendieron por la tarde?

Panes vendidos en la mañana: 156



Panes vendidos en la tarde: 45 menos que en la mañana.



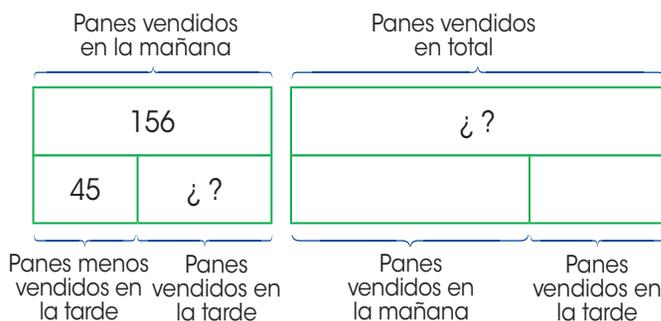
Vendieron por la tarde _____.



Represento los panes que vendieron durante el día de hoy.

El día de hoy vendieron _____.

- b. **Completen** el esquema de Patty y **resuelvan** el problema.



Vendieron _____.



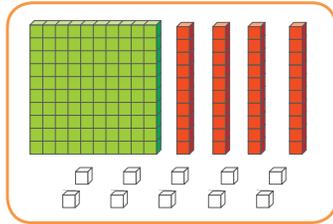
2. Lola y Miguel reúnen juguetes para donarlos a un albergue infantil. Ellos deben clasificarlos en dos grupos: los que están en buen estado y los que están dañados y deben ser reparados. ¿Cuántos juguetes recolectados por Miguel están en buen estado?



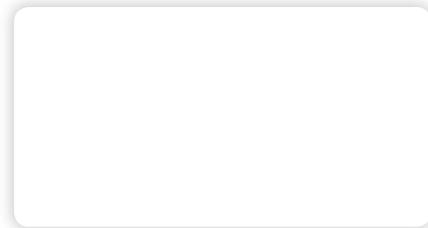
a. **Representa** los juguetes que recolectó Miguel con el material Base Diez.



Esto fue lo que recolecté.



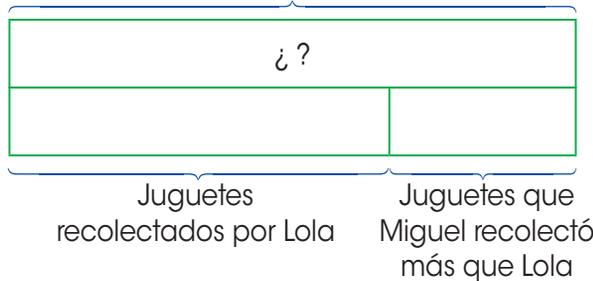
Voy a representar los juguetes que recolecté y tacharé los dañados.



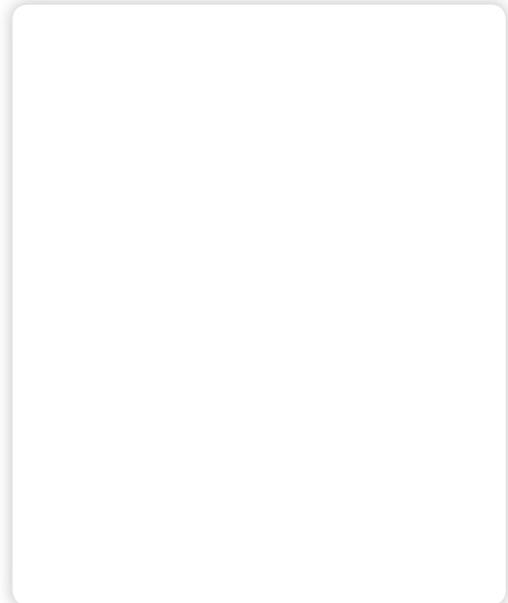
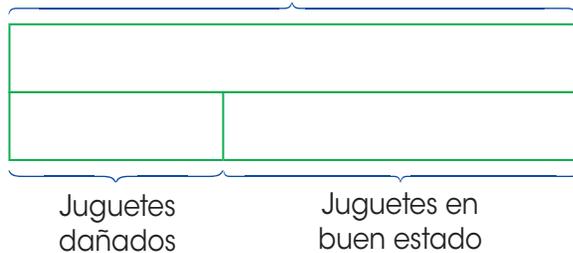
Están en buen estado _____.

b. **Resuelve** el problema anterior usando esquemas.

Juguetes recolectados por Miguel



Juguetes recolectados por Miguel



Están en buen estado _____.

Elegimos cómo resolver problemas



1. Los pobladores de Cajacay, en Áncash, quieren reforestar un cerro de la comunidad con árboles de eucalipto. En total desean plantar 380 árboles. Un grupo de padres plantó 138 el lunes y 146 el martes. ¿Cuántos árboles les falta plantar?

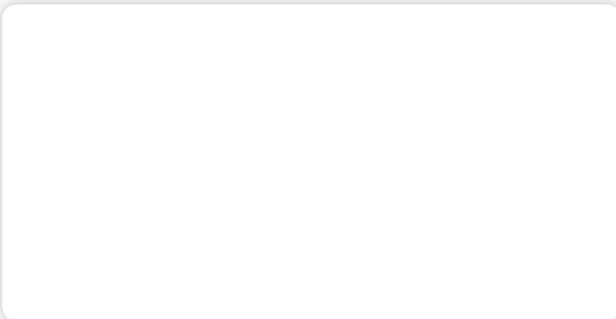


a. **Respondan.**

- ¿Qué datos tenemos para resolver el problema?

- ¿Qué nos piden averiguar?

b. **Representen** el problema con el material Base Diez. Luego **tachen** lo que corresponde a la parte que ya plantaron.

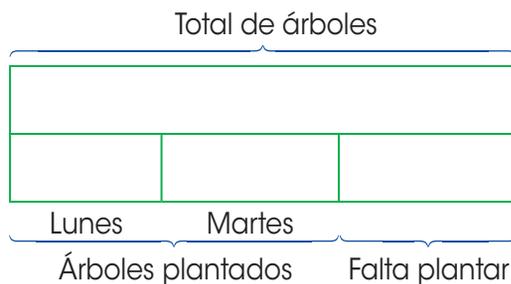


Les falta plantar _____.

c. **Completen** los pasos que siguió Urpi para resolver.



Hice un esquema y luego una operación.

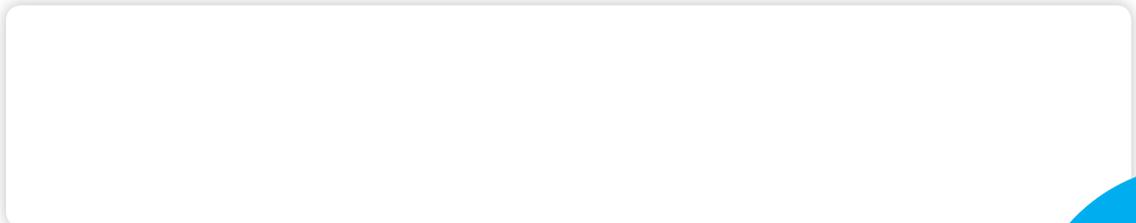


$$380 - (146 + 138)$$

-

Les falta plantar _____.

d. **Propongan** otra forma de resolver el problema y **representenla**.





2. Al circo Alegría asistieron el domingo 135 personas más que las que concurrieron el sábado. El boletero informó que el sábado asistieron 217 personas. ¿Cuántas personas asistieron el domingo?



- a. Nico, Patty y Manuel propusieron resolver el problema de formas distintas. **Completa** cada propuesta.



Usé el material Base Diez.



Yo usé un esquema.



Yo hice una operación.

El domingo asistieron al circo _____.

- b. **Responde**, ¿qué propuesta elegirías para resolver este problema? ¿Por qué?



3. Gloria y Pedro armaron un rompecabezas de 750 piezas. Gloria colocó 415 piezas y Pedro colocó 90 piezas menos que Gloria. ¿Cuántas piezas falta colocar para terminar de armar el rompecabezas?

Resuelve el problema usando el procedimiento que desees.

Falta colocar _____.

Asociamos de distintas formas



1. Susy, Paola y Hugo participaron en una campaña de reciclaje. Ellos recolectaron botellas de plástico. El equipo de Susy reunió 162 botellas; el de Paola, 120; y el de Hugo, 138. ¿Cuántas botellas recolectaron en total?



a. **Respondan.**

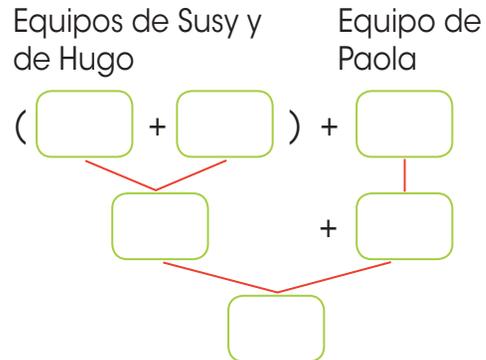
- ¿Qué datos conocemos del problema?

- ¿Qué nos piden determinar?

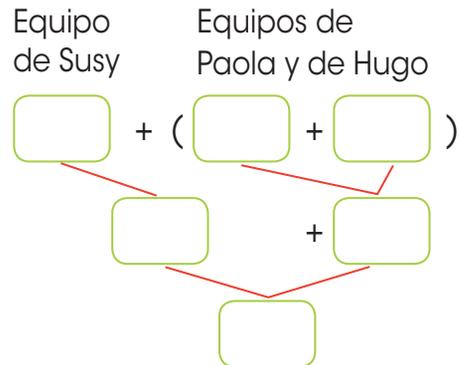
b. **Completen** las formas en que Susy y Hugo resolvieron el problema.



Yo lo hice así.



Yo lo hice así.



Recolectaron _____.

c. **Analicen** los resultados y **respondan.**

- ¿Los resultados son los mismos en ambas formas? _____
- ¿En qué se diferencia una forma de la otra? _____



2. El mismo día de la campaña de reciclaje, los equipos de Rosa y Paco recolectaron 156 cajas pequeñas de cartón, 135 cajas medianas y 165 grandes. ¿Cuántas cajas recolectaron en total?



a. **Responde.**

- ¿Qué datos conoces del problema?

b. **Determina** de dos formas diferentes la solución del problema.

En total recolectaron _____.



3. Paola, Miguel y Paco juntan sus ahorros para comprar una colección de cuentos. Para cubrir el costo de la colección, Paola aportó S/ 150; Miguel, S/ 109; y Paco, S/130. ¿Cuánto cuesta la colección de cuentos?



a. **Escribe** los datos del problema. _____

b. **Resuelve** el problema de dos formas distintas.

La colección de cuentos cuesta S/ _____.



4. Josefa anotó en un cartel la cantidad de jugos que vendió en la semana. ¿Cuántos jugos vendió en total en esa semana?



Josefa vendió en total _____.

Relacionamos sumas y restas

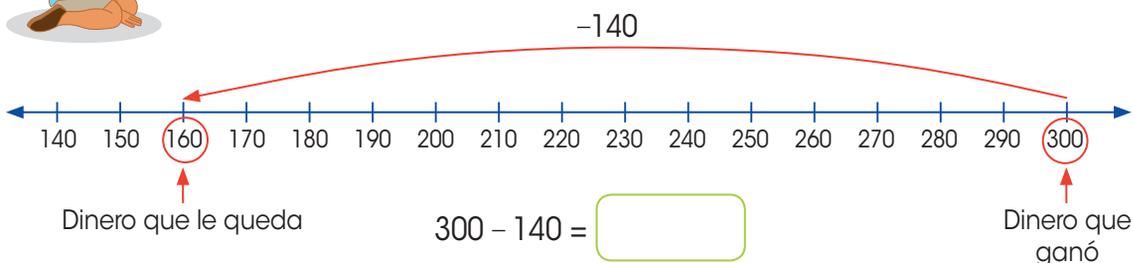


1. Marcial recibió S/ 300 por su trabajo semanal en la fábrica. Lo primero que hizo fue pagar S/ 140 del alquiler de la habitación donde vive. ¿Cuánto dinero le queda a Marcial luego de pagar el alquiler?

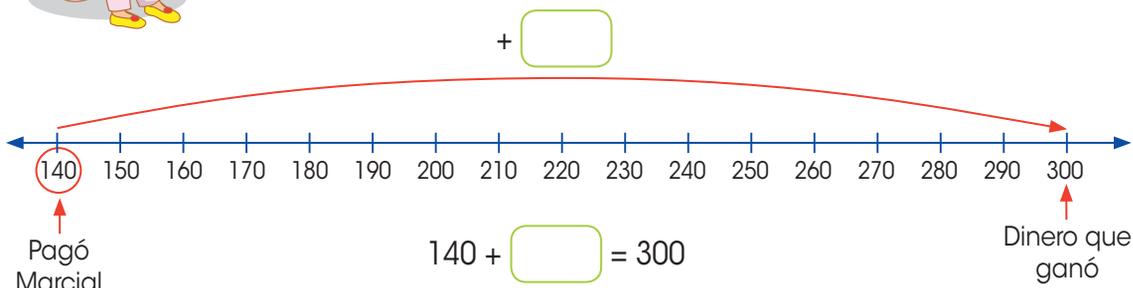
a. **Analiza** la manera de resolver de Manuel y Paola y **completa**.



Usaré la recta numérica para representar el dinero que ganó Marcial y el dinero que pagó por su alquiler. Retrocedo contando de 10 en 10.



Yo ubicaré en la recta numérica lo que pagó Marcial y hallaré qué número debe agregarse para llegar a 300.



A Marcial le quedan _____.

b. **Pinta** el cartel con las operaciones que realizaron Manuel y Paola.

• Manuel realizó...

$300 + 140 = \underline{\hspace{2cm}}$

$300 - 140 = \underline{\hspace{2cm}}$

$160 - 140 = \underline{\hspace{2cm}}$

• Paola realizó...

$140 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

$300 - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

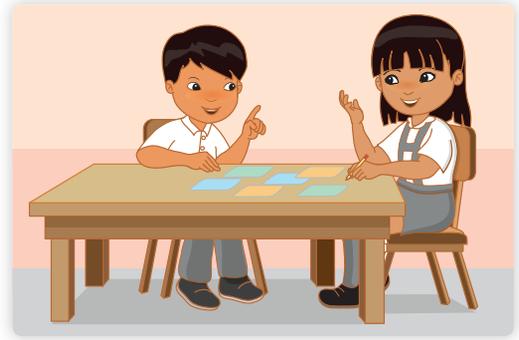
$\underline{\hspace{1cm}} - 140 = \underline{\hspace{1cm}}$



c. **Comenten** sobre la forma de resolver de Manuel y Paola y **respondan**, ¿qué manera elegirían para resolver un problema similar: la de Manuel o la de Paola? ¿Por qué?



2. Los estudiantes de 3.º grado formaron parejas para reforzar lo aprendido sobre sumas y restas. Para ello, elaboraron un juego con tarjetas. **Jueguen** en parejas como ellos.



¿Qué necesitamos?

- 6 tarjetas de cartulina de 7 cm x 8 cm
- Plumones de colores

¿Cómo lo hacemos?

- Cada uno **elabore** 6 tarjetas similares al modelo y **colóquenlas** boca abajo.
- Por turno, cada jugador saca una tarjeta.
- Con los números de la tarjeta, **formen** una suma y dos restas; por ejemplo, con la tarjeta celeste pueden formar lo siguiente:

140
80 60

$$80 + 60 = 140$$

$$140 - 80 = 60$$

$$140 - 60 = 80$$

- Gana 5 puntos el que encuentra las igualdades correctas.

Tarjetas para elaborar	140	71	946	384	514	902
	80 60	152 81	766 180	472 856	734 220	387 515

- a. **Completen** los espacios con algunas de las operaciones que formaron con cada tarjeta.

1.ª tarjeta

□	+	□	=	□
□	-	□	=	□
□	-	□	=	□

2.ª tarjeta

□	+	□	=	□
□	-	□	=	□
□	-	□	=	□

3.ª tarjeta

□	+	□	=	□
□	-	□	=	□
□	-	□	=	□

- b. **Respondan**, si $310 + 210 = 520$, ¿pueden afirmar que $520 - 210 = 310$? ¿Por qué?

Diseñamos patrones gráficos



1. Por el Día del Niño se ha programado en la escuela un concurso de periódicos murales. Las niñas y los niños de 3.º coordinan sobre el diseño que tendrá el marco de su periódico. ¿Cuál será la figura que continúa en el diseño?



a. **Observa y responde.**

- ¿Qué es lo que cambia en el patrón? ¿Cómo se realiza ese cambio?

b. **Completa.**

- La regla de formación es _____.

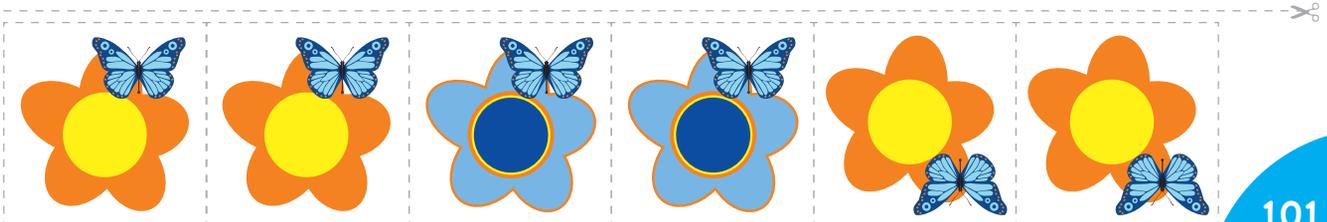
La figura que continúa en el diseño es



- c. **Crea** un patrón gráfico con las figuras de los recortables y **escribe** la regla de formación.

Pega aquí				
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

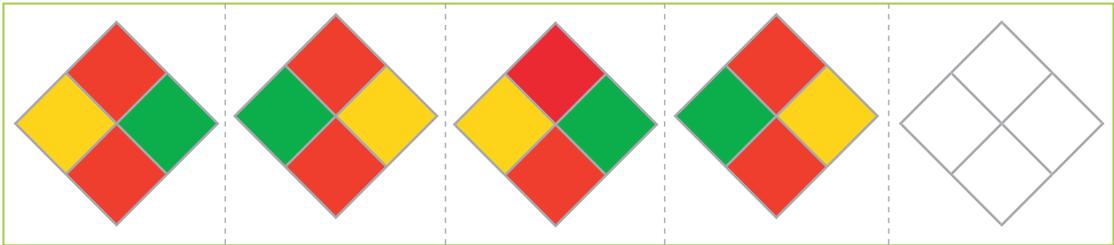
La regla de formación es _____.



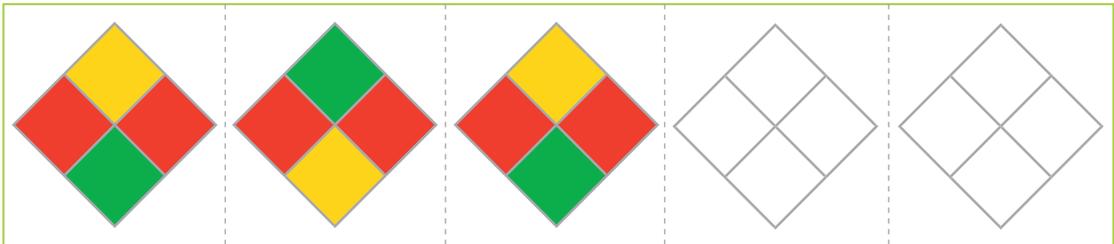


2. Benjamín propuso dos diseños para una cenefa, pero le faltó completarlos. ¿Qué tienen en común ambos diseños?

A.



B.



a. **Pinta** la parte que le faltó a Benjamín en cada diseño.

b. ¿Cuál es la regla de formación del patrón de cada diseño?

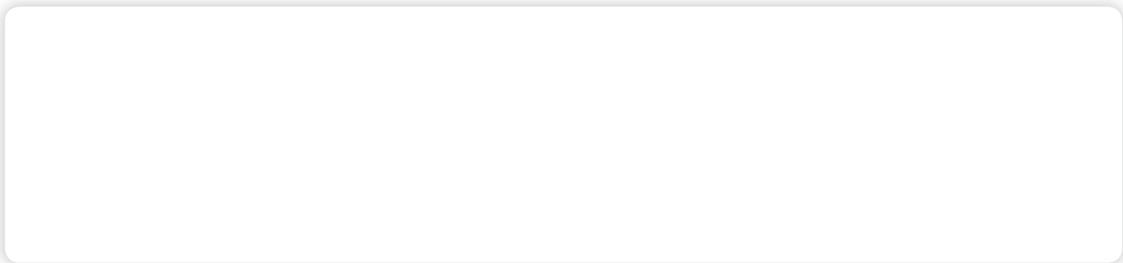
- Diseño A: _____
- Diseño B: _____

Ambos diseños tienen en común _____.



3. Carlos necesita crear un diseño formado por un patrón gráfico para decorar el marco de la ventana de su habitación.

a. **Diseñen** en el recuadro un patrón gráfico para ayudarlo.



b. **Escriban** cuál es la regla de formación del diseño.



1. Rosa y Paco quieren medir el largo y el ancho de la pizarra, pero, si no cogen correctamente la cinta métrica, podrían obtener medidas inexactas.



¿En qué posición deben sostener la cinta métrica si desean medir la base de la pizarra? Y si quisieran medir la altura, ¿en qué posición deberían colocar la cinta?

- a. **Respondan.** Según la imagen, ¿qué otros elementos dan la idea de línea horizontal y de línea vertical? **Anótenlos.**

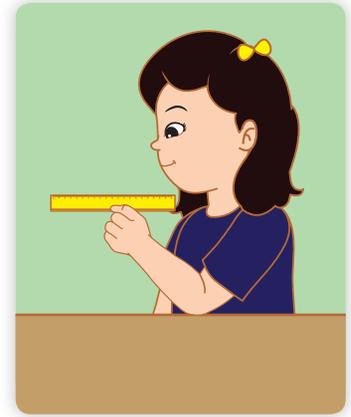
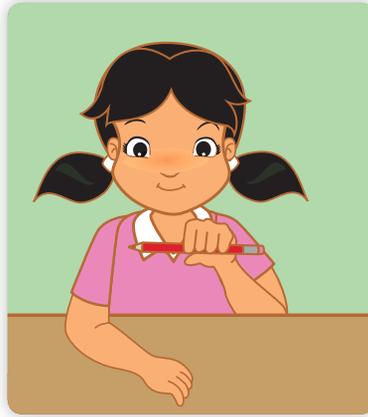
- b. **Comenten,** ¿en qué objetos del salón de clase o del patio observan líneas en posición horizontal o en posición vertical? **Dibújenlos.**

En el salón

En el patio



2. Paco, Rosa y María jugaron Simón pide, pero indicando que muestren la posición de algunos objetos. ¿Qué habrá pedido Simón a cada uno?



- a. **Completen** las expresiones de Simón en cada caso.
- “Simón pide a Paco que muestre su lápiz en posición _____”.
 - “Simón pide a Rosa que muestre su lápiz en posición _____”.
 - “Simón pide a María que muestre su regla en posición _____”.

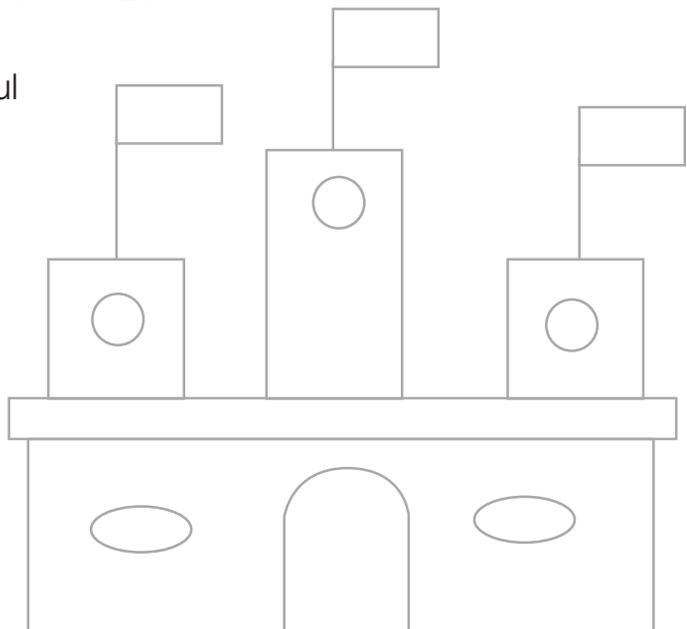
- b. **Jueguen** Simón pide dando las instrucciones con movimientos corporales. Por ejemplo: “Simón pide que pongas tus brazos en posición horizontal”, “Simón pide que pongas tus manos en posición vertical”.



3. A Urpi le encantan los castillos y quiere decorar la pared de su habitación con este dibujo. ¿Qué clase de líneas ha trazado?

- a. **Repasa** con color rojo las líneas horizontales y con azul las líneas verticales.
- b. **Completa.**

- Hay líneas horizontales.
- Hay líneas verticales.





1. Benjamín experimenta con algunos objetos para saber si ruedan o no ruedan. ¿Todos los objetos de la imagen ruedan? **Compruébenlo** realizando la misma experiencia que Benjamín.



¿Qué necesitamos?

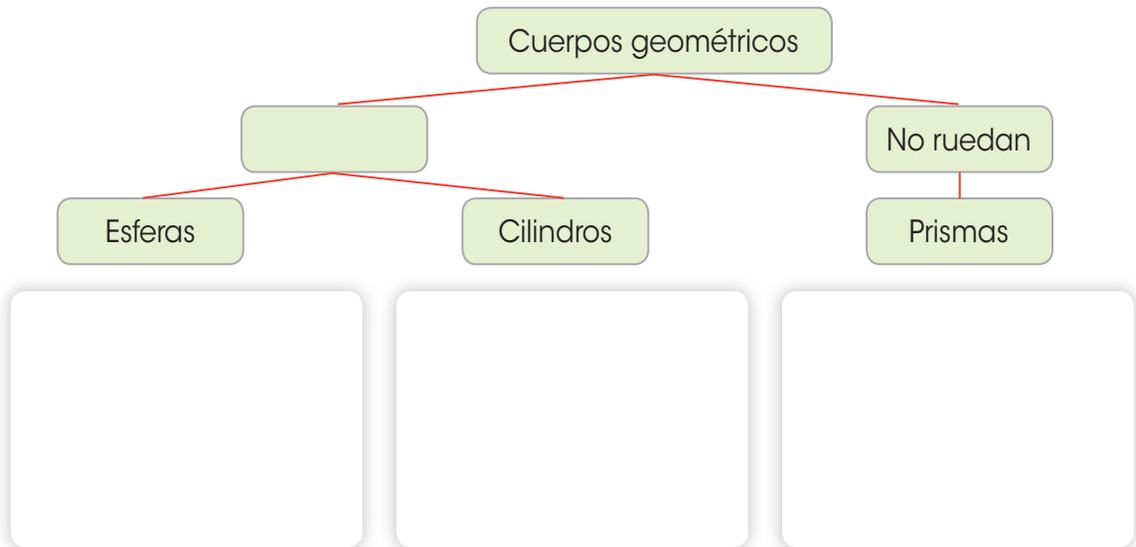
- Una lata de leche vacía, una pelotita de trapo, una caja de jugo vacía, una vela, una canica, el tubo de un rollo de papel higiénico, una caja de pasta de dientes y un dado; además de una caja grande y un pedazo de madera o de cartón para construir la resbaladera.

¿Cómo lo hacemos?

- **Construyan** una resbaladera como la de la imagen.
 - **Coloquen** cada objeto al borde de la resbaladera y **suéltelo** suavemente. **Observen** cómo llega hasta abajo.
- a. **Comenten**, ¿todos ruedan? ¿Qué característica tienen los cuerpos que ruedan?
 - b. **Dibujen** los objetos de la experiencia donde corresponda según lo que observaron.

Objetos que ruedan	Objetos que no ruedan

- c. A partir de la experiencia anterior, **completen** el esquema. **Recorten** y **peguen** las figuras donde corresponda.



2. Benjamín y Patty buscaron otros objetos en su escuela para experimentar si ruedan o no. ¿Qué objetos crees que pudieron encontrar?

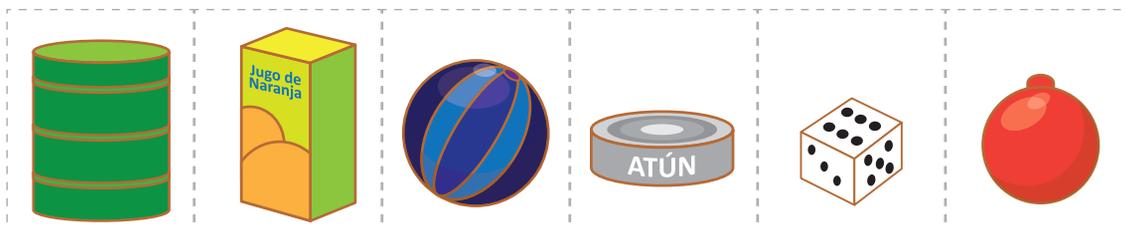
- a. **Observa** tu aula, tu escuela o tu casa y **dibuja** algunos objetos que rueden y otros que no rueden.

Ruedan	No ruedan

- b. **Responde.**

- ¿Por qué crees que algunos objetos ruedan?

- ¿En qué se diferencian los objetos que ruedan de los que no lo hacen?





1. Las niñas y los niños de 3.^{er} grado quieren invitar a un veterinario para que les explique cómo cuidar a sus mascotas. Para organizar las charlas, el veterinario necesita saber qué mascotas tiene la mayoría.



¿Qué sugieren hacer para saber sobre qué mascota hablará el veterinario el primer viernes?

a. Con la información recogida se elaboró una tabla de frecuencias, y se colocó un palote (I) por cada respuesta. **Completen** la tabla.

Mascota que tienen en casa

Mascota	Conteo	Frecuencia
Gato 		$5 \times 3 + 3 = 18$
Perro 		
Pajarito 		
Tortuga 		

b. **Escriban** la frecuencia de cada mascota.



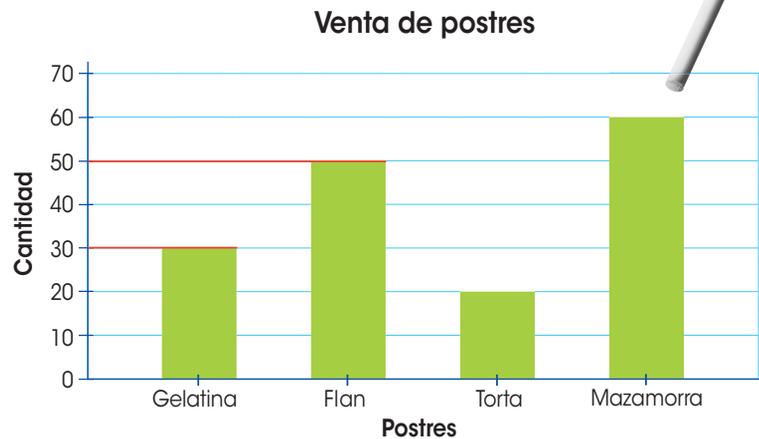
c. **Respondan.**

- ¿Qué mascota obtuvo la mayor frecuencia? _____
- ¿Qué mascota obtuvo la menor frecuencia? _____
- ¿Sobre qué mascota tratará la primera charla que dará el veterinario?

d. **Comenten**, ¿cuál será la mascota de la que hablará el veterinario en la segunda charla? ¿Por qué?



2. Miguel y Rosita presentan la cantidad de postres vendidos por el comité del aula el día de la kermés, en un gráfico de barras. ¿Por qué creen que Miguel y Rosa presentaron la información en un gráfico, en lugar de comunicar las cantidades a sus compañeros?



a. Miguel y Rosa afirman que se vendieron 20 gelatinas menos que flanes. **Analicen** lo que hicieron y **completen**.



- 1.º Tracé una línea sobre la barra de gelatina y otra sobre la de flan.
- 2.º Calculé cuánto le falta a 30 para ser igual a 50.
 $30 + \underline{\quad} = 50$



- 1.º La cantidad de flanes vendidos es 50, y la de gelatinas es 30.
- 2.º A 50 le resté 30 y obtuve la diferencia.
 $50 - 30 = \underline{\quad}$

b. **Respondan**, ¿cuál de las dos formas usarían para encontrar su respuesta? ¿Por qué?

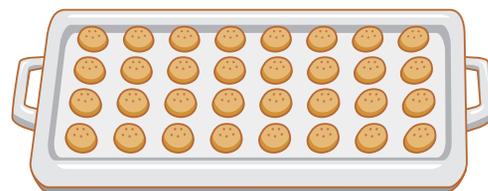
c. **Observen** el gráfico y **respondan** usando el procedimiento de Rosa o el de Miguel.

- ¿Cuántas tortas menos que mazamorra se vendieron?
- ¿Cuántos flanes más que tortas se vendieron?
- ¿Qué se vendió más, gelatina o torta? ¿Cuánto más?

Dividimos agrupando



1. La mamá de Nico preparó 32 galletas de ajonjolí para ofrecer a los miembros del equipo de trabajo de su hijo. Ella armará bolsitas con 8 galletas en cada una. ¿Cuántas bolsitas armará la mamá de Nico?



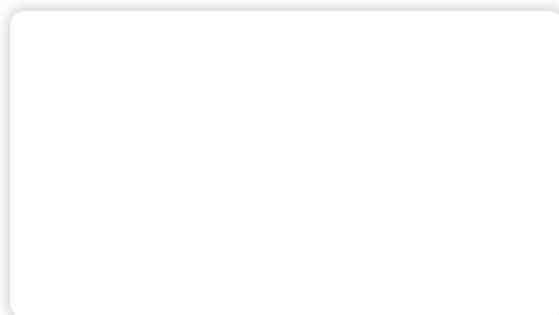
- a. **Responde** según la información del problema.

• ¿Cuántas galletas preparó la mamá de Nico?

• ¿Cuántas galletas deben ir en cada bolsita?

- b. **Representa** las galletas con tapitas o unidades del material Base Diez.

- c. **Agrupar** las galletas que deben ir en cada bolsita. Luego **representa** mediante un dibujo.



- d. **Completa.**

• Se han formado grupos. Cada grupo tiene _____.

• Entonces, 32 entre 8 es igual a 4. Luego, $32 \div 8 =$

La mamá de Nico armará _____.



2. Paola leerá un cuento de 28 páginas. Ella se ha propuesto leer 7 páginas cada día. ¿Cuántos días demorará en leer todo el cuento?



- a. **Comenten**, ¿cómo pueden resolver el problema?

- b. **Encierren** en la imagen las páginas que lee cada día.

- c. **Completen.**

• Paola formó grupos.

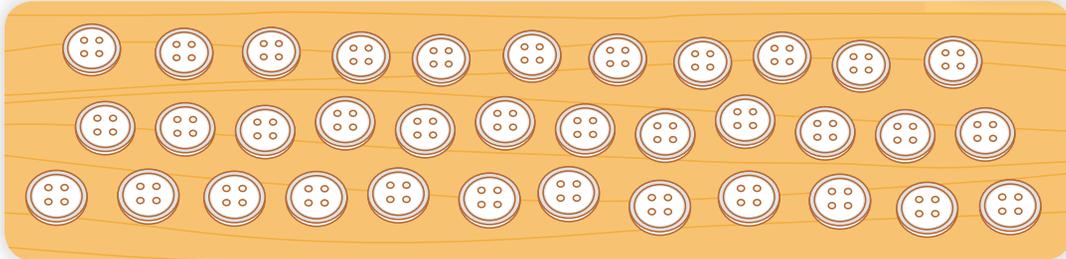
• Hay 28 páginas en grupos de páginas cada uno.

• Luego, $28 \div 7 =$

Paola demorará _____.



3. La señora Cristina es costurera, y para el aniversario del colegio le han encargado coser las camisas de los estudiantes que pertenecen a la escolta. Ella ha comprado los 35 botones que usará, ya que debe colocar 5 botones en cada camisa. ¿Cuántas camisas debe coser?



- a. En la imagen, **rodeen** con una línea los botones que se necesitan para cada camisa.
- b. **Completen** las expresiones.
- Se han formado grupos.
 - Hay 35 botones en grupos de botones cada uno.
 - Luego, $35 \div \text{} = \text{}$
- Debe coser _____.



4. **Resuelvan** los problemas con apoyo del material Base Diez.

- a. Una promoción de 36 estudiantes visitará la ciudad sagrada de Caral. Si en cada vehículo escolar van 12 estudiantes, ¿cuántos vehículos se necesitarán para transportarlos?

- b. Las madres del salón de Urpi prepararon 56 empanadas. Si a cada estudiante le entregaron 2 empanadas, ¿cuántos estudiantes hay en el salón de Urpi?

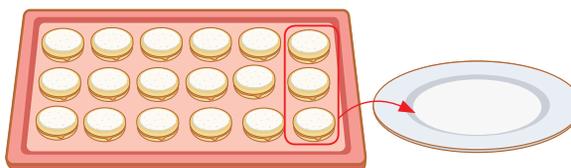
Dividimos de diferentes formas



1. Manuel invitó a sus amigos a su casa para hacer un trabajo grupal del colegio. Su mamá preparó alfajores para todos los niños. ¿Cuántos platos se necesitarán para repartirlos?



a. **Representen** el reparto que realizaron Manuel y su mamá. **Dibujen** los platos necesarios y los alfajores en cada uno.



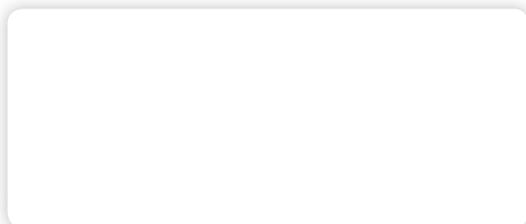
- Son alfajores, y cada uno recibirá .
- Luego, ÷ =

Se necesitarán _____.

b. **Representen** lo que hicieron Susy y Nico para resolver el problema y **completen**.



Con el material Base Diez formé filas de 3 unidades. Cada fila representa un plato.



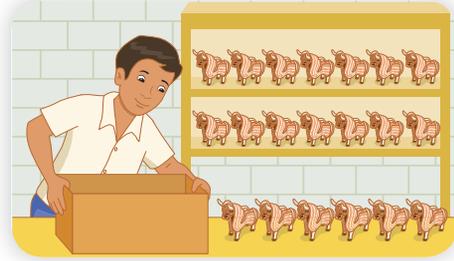
Con la regleta de valor 3 descompose el número 18. Cada regleta de valor 3 representa un plato.



$18 \div \text{ } = \text{ }$



2. Alcides elaboró 20 toritos de Pucará. Para poder atender un pedido, guarda 5 toritos en cada caja. ¿Cuántas cajas necesitará Alcides?



- a. **Utiliza** el material Base Diez y las regletas para simular el problema. Luego **dibuja** tus representaciones.

Material Base Diez



Regletas



- b. Patty resolvió el problema con ayuda de la recta numérica. **Analiza** y **completa** lo que hizo.



Yo retrocedo en la recta numérica de 5 en 5 a partir del número 20.

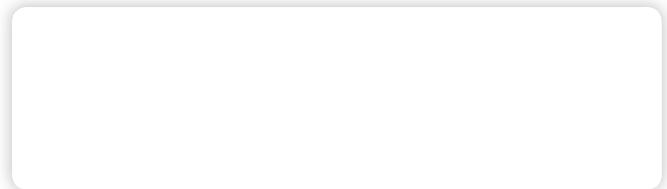


$20 \div 5 = \square$ Alcides necesitará _____.



3. La profesora entregó 24 hojas a Rosa, y le pidió que diera 6 hojas a cada estudiante. ¿A cuántos estudiantes entregará Rosa las hojas?

- a. **Representa** la situación con tapitas. Luego **dibuja**.



- b. **Completa** la recta numérica y la operación.



$24 \div \square = \square$ Rosa entregará las hojas a _____.

Usamos diferentes formas para dividir



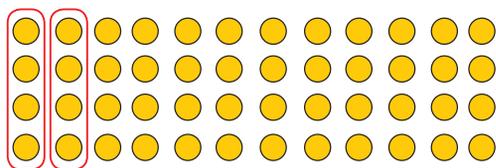
1. Aprovechando que los choclos están en oferta, la mamá de Urpi preparó humitas para venderlas en la feria regional. ¿Cuántas bolsas necesitarán para colocar todas las humitas?



- a. **Completa** el proceso de Lola.

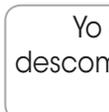


Yo represento las humitas gráficamente. Luego las agrupo de 4 en 4.



Necesitarán _____.

- b. **Resuelve** como lo hizo Miguel.



Yo divido descomponiendo 48.

$$48 = 40 + 8$$

$$40 \div 4 = \square$$

$$8 \div 4 = \square$$

$$48 \div 4 = \square$$



2. La mamá de Urpi también preparó para la feria 168 acuñas, y para venderlas debe colocarlas en bolsitas de 8 acuñas cada una. ¿Cuántas bolsitas necesitará?

- a. **Comenta**, ¿te conviene representar gráficamente?
b. **Completa** la división por descomposición.

$$168 = 160 + \square$$

$$160 \div 8 = \square$$

$$\square \div 8 = \square$$

$$\square \div \square = \square$$

La mamá de Urpi necesitará _____.



3. Rosa visitó la granja de su tío Mario. Él le comentó que sus vacas producen 90 litros de leche cada día. ¿Cuántos porongos se necesitan para almacenar los 90 litros de leche?



- a. **Representen** gráficamente el problema con material Base Diez y **resuelvan**.

Se necesitan _____.

- b. **Comenten**, ¿de qué otra forma podrían resolver este problema?
 c. **Analicen** y **completen** la estrategia que usó Rosa.



Busco un número que multiplicado por 10 dé 90.

$$10 \times \square = 90$$

$$\text{Entonces, } 90 \div 10 = \square$$

Se necesitarán \square porongos.

- d. **Respondan**, ¿qué operaciones relacionó Rosa?

- e. **Apliquen** la estrategia de Rosa y **completen** las igualdades.

$$6 \times \square = 60; \text{ entonces, } 60 \div \square = 6$$

$$6 \times \square = 600; \text{ entonces, } 600 \div 100 = \square$$

$$8 \times \square = 8; \text{ entonces, } 8 \div 1 = \square$$

$$8 \times \square = \square; \text{ entonces, } 80 \div 10 = \square$$

$$8 \times 100 = \square; \text{ entonces, } \square \div \square = \square$$

Equilibramos la balanza



1. Las niñas y los niños de 3.º trajeron diferentes víveres para proponer situaciones de equilibrio con la balanza. ¿Quién logrará que la balanza quede en equilibrio? ¿Por qué? _____

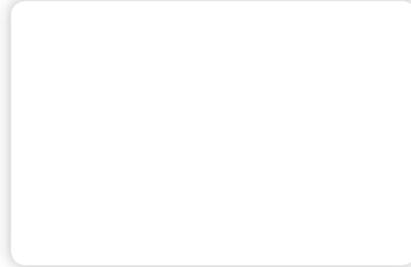
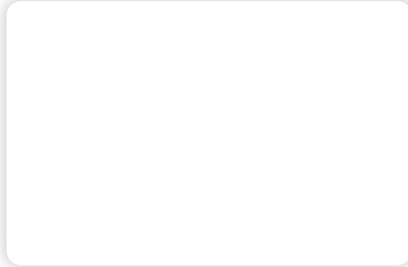
¿Qué bolsas deben poner en el otro plato para que la balanza quede en equilibrio?

Yo pondré 2 bolsas de azúcar.

Yo pondría 2 bolsas de azúcar y una de harina.

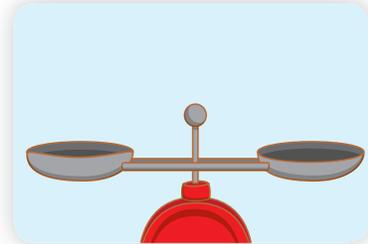


a. **Dibujen** las balanzas tal como quedaron según Patty y Miguel.

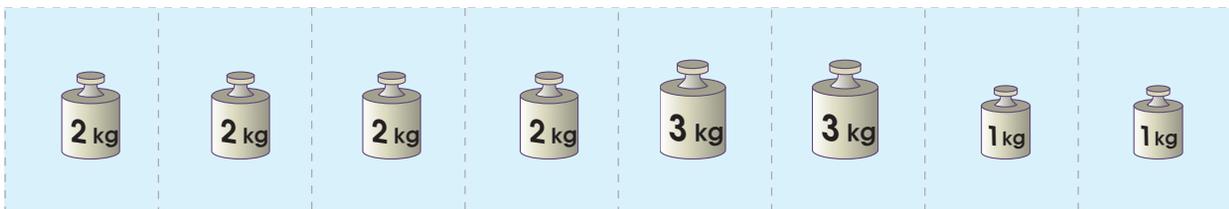
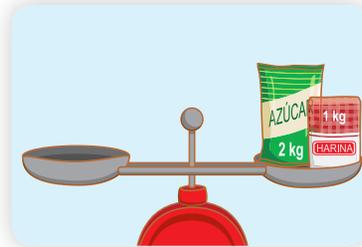
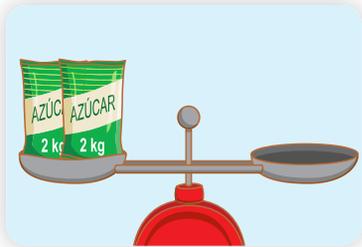


La balanza que quedó en equilibrio fue la de _____.

b. **Representen** en uno de los platillos de la balanza una bolsa de arroz y una de azúcar. Luego **recorten** y **peguen** las pesas que colocarían en el platillo vacío para equilibrar la balanza.

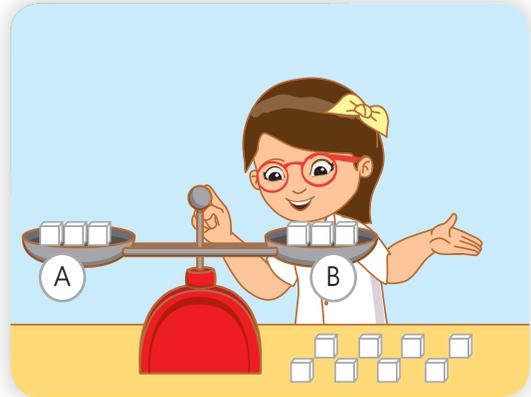
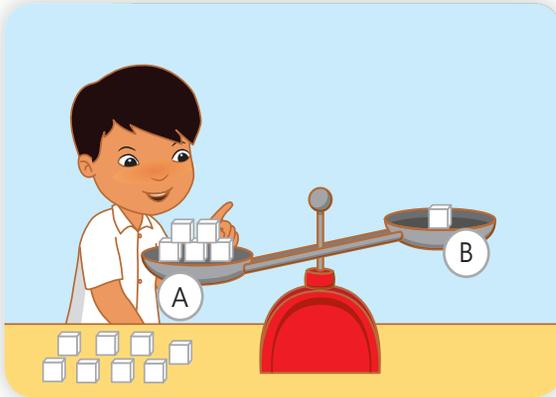


c. **Recorten** las pesas y **peguen** en los platillos vacíos las que sean necesarias para que las balanzas se mantengan en equilibrio.





2. Manuel y Paola juegan con la balanza y las unidades del material Base Diez. **Observen** las balanzas y lo que hay en cada platillo.



¿Qué afirmarías Manuel respecto a su balanza? ¿Paola diría lo mismo que Manuel?

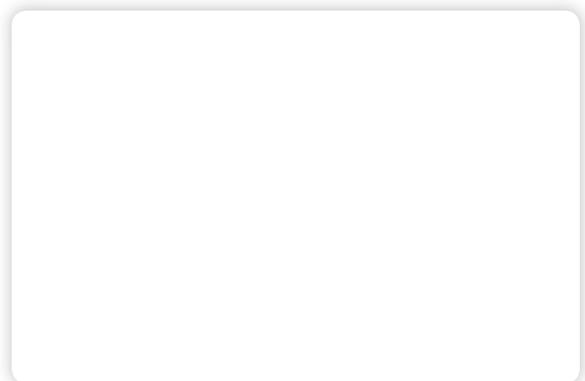
- a. **Completen** las expresiones.

- Manuel debe agregar cubitos en el plato B para equilibrar la balanza.
- Paola debe agregar como mínimo _____ cubito en el plato _____ para que su balanza ya no esté en equilibrio.

- b. **Respondan.** Si una balanza ya no está en equilibrio, ¿qué hacen para equilibrarla? _____

- c. **Experimenten** con la balanza del kit de materiales de Ciencia y Ambiente.

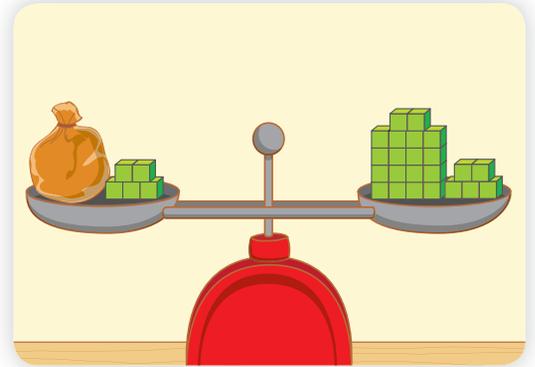
- **Coloquen** un objeto en uno de los platos de la balanza del aula.
- **Pongan** un objeto diferente en el otro plato.
- **Equilibren** la balanza usando las pesas.
- **Representen** la situación con un dibujo.



Hallamos el término desconocido



1. A Nico le encanta experimentar con la balanza. Esta vez, puso cubitos del mismo tamaño y peso en una bolsa y en los platillos, de manera que la balanza quedó equilibrada. ¿Cuántos cubitos crees que hay en la bolsa? ¿Por qué?



- a. **Responde.** Si de ambos platos sacas 5 cubitos, ¿qué sucederá en la balanza? _____
¿Por qué? _____
- b. Rosa quiere saber cuántos cubitos hay en la bolsa de Nico, por eso planteó una igualdad. **Analiza** el proceso y **completa**.

$$\text{bolsa} + 5 = 18 + 5$$

$$\text{bolsa} + 5 = 18 + 5$$

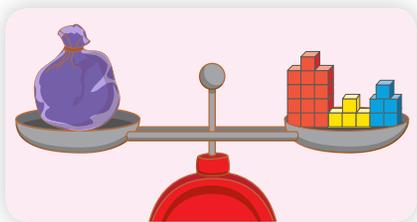
$$\text{bolsa} = \boxed{}$$

En la bolsa hay _____.

- c. Si en ambos platos agregas 4 cubitos, ¿qué sucederá en la balanza? _____
¿Por qué? _____



2. Ayuda a Urpi y a Nico a resolver la igualdad que proponen y **responde**, ¿cuántos cubitos hay en cada bolsa?

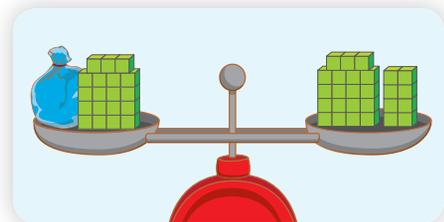


$$\text{bolsa} = 13 + 4 + 5$$

$$\text{bolsa} = \boxed{} + 5$$

$$\text{bolsa} = \boxed{}$$

En la bolsa hay _____.



$$\text{bolsa} + 19 = 19 + 8$$

$$\text{bolsa} + 19 = 19 + 8$$

$$\text{bolsa} = \boxed{}$$

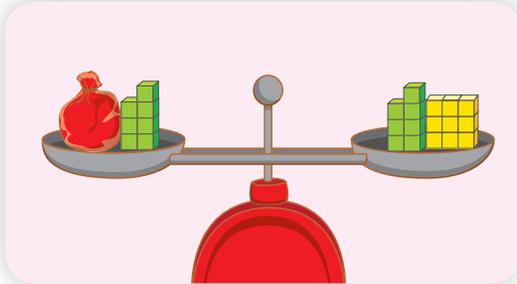
En la bolsa hay _____.

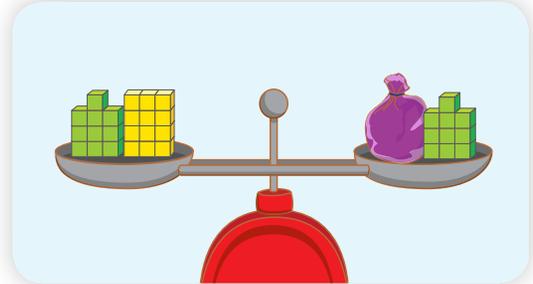




3. Las niñas y los niños de 3.º realizaron algunas experiencias con sus balanzas. Estas son dos de las que hicieron. ¿Qué igualdad numérica representa cada balanza?

a. **Escriban** la igualdad debajo de cada balanza.





b. **Calculen** cuántos cubitos hay en cada bolsa.

En la bolsa roja hay _____.

En la bolsa morada hay _____.



4. Las niñas y los niños deciden ejercitar sus habilidades verbales proponiendo problemas de números en forma de adivinanza. **Resuélvelos.**

a.



Es un número que al sumarle 6 resulta 17.
¿Qué número es?

$$? + 6 = 17$$

$$? + 6 = 6 + 11$$

$$? = \square$$

El número es _____.

b.



Es un número que al sumarle 8 resulta 30.
¿Qué número es?

$$? + 8 = 30$$

$$? + 8 = 22 + 8$$

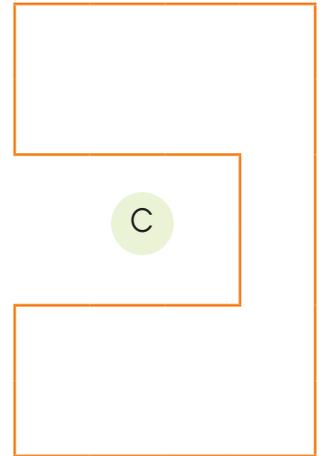
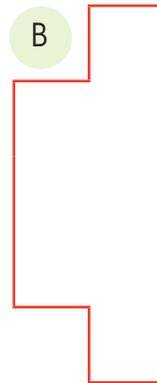
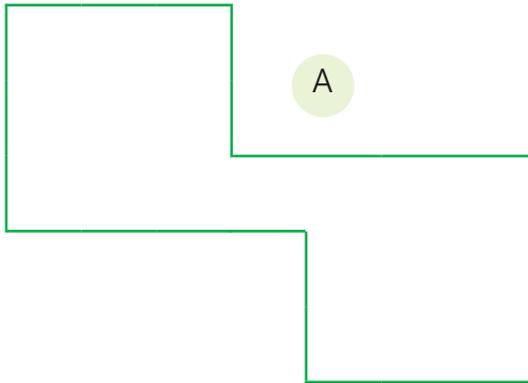
$$? = \square$$

El número es _____.

Cubrimos superficies



1. La familia de Paco desea comprarse un departamento y ha recibido los planos de 3 propuestas, pero no tiene la información de la superficie de cada una de ellas. Para comparar las superficies, utilizaron cuadritos de 1 cm x 1 cm.
¿Cuál de las propuestas tendrá mayor superficie?



- a. **Realicen** el procedimiento de Paco. **Recorten** los cuadritos de la parte inferior de la página, que miden 1 cm², y **cubran** cada figura.
- b. **Anoten** cuántos centímetros cuadrados cubren la superficie de cada propuesta y **completen**.

Superficie A

Mide cm²

Superficie B

Mide cm²

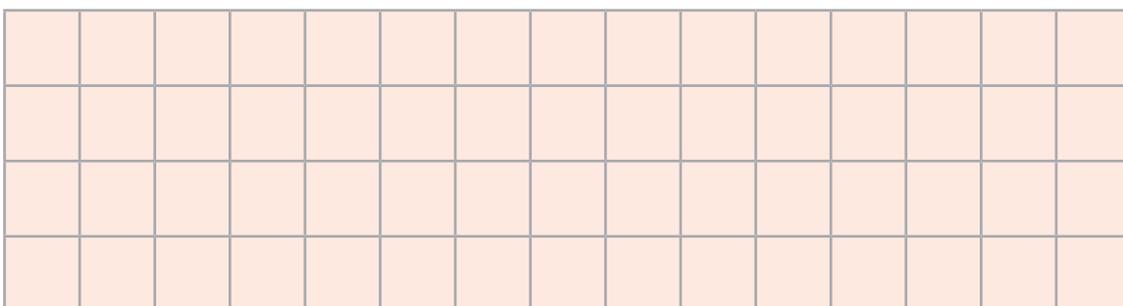
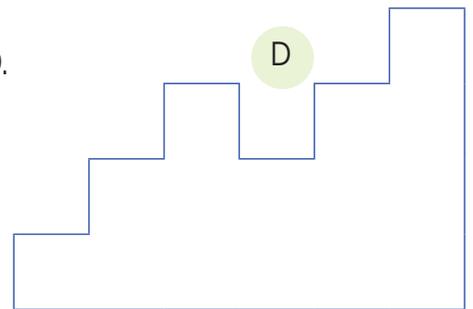
Superficie C

Mide cm²

La propuesta con mayor superficie es _____.

- c. **Cubre** con cuadritos de 1 cm² la figura D.
¿Cuánto mide su superficie?

La superficie de la figura D mide cm².





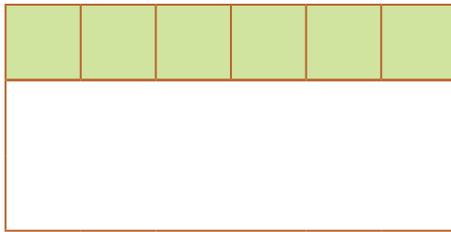
2. Urpi compró etiquetas para sus cuadernos. Ella quiere medir la superficie que ocupa cada etiqueta para decidir en qué parte de sus cuadernos las pondrá. Para ello, cubrió la superficie con cuadraditos de 1 cm². ¿Cuántos centímetros cuadrados cubren la superficie?



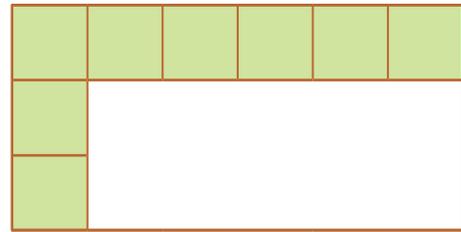
a. Sigue los pasos de Urpi y completa.



1.º Cubro una fila con cuadraditos de 1 cm².



2.º Cubro una columna con cuadraditos de 1 cm².



3.º Multiplico el número de filas por el número de columnas.

N.º de filas N.º de columnas Medida

$$\square \times \square = \square \text{ cm}^2$$

La superficie de la etiqueta mide _____.

b. **Averigua** cuántos cm² mide la superficie de cada etiqueta. **Utiliza** los cuadraditos de 1 cm², como en el caso anterior.



N.º de filas N.º de columnas Medida

$$\square \times \square = \square \text{ cm}^2$$



N.º de filas N.º de columnas Medida

$$\square \times \square = \square \text{ cm}^2$$

Cubrimos y medimos superficies



1. Rosa quiere cubrir con pegatinas de colores la superficie de su libro de cuentos, su cuaderno viajero, su fólder de arte y una hoja para su carátula de Comunicación. Ella usó el material Base Diez para averiguar cuál de los objetos tiene mayor superficie. ¿Cuántos cubitos habrá necesitado para cubrir cada superficie?



- a. **Consigan** objetos similares a los de Rosa y **midan** la superficie de cada uno de ellos. **Sigan** estos pasos:
- 1.º **Coloquen** sobre la superficie a medir placas de centena del material Base Diez. **Pongan** una al lado de la otra formando filas y columnas.
 - 2.º **Completen** los espacios que quedaron sin cubrir con barras de decenas y cubitos.
 - 3.º **Anoten** en el tablero de valor posicional la cantidad de placas, barras y cubitos que han utilizado para cubrir la superficie.
 - 4.º **Cuenten** el número de unidades que mide la superficie.

b. **Completen** la tabla después de medir la superficie de cada objeto.

Objeto	Cantidad de cubitos			Total de cubitos de $1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$	Medida de la superficie (cm^2)
	C	D	U		
Hoja para la carátula					<input type="text"/> cm^2
Libro de cuentos					<input type="text"/> cm^2
Fólder de arte					<input type="text"/> cm^2
Cuaderno viajero					<input type="text"/> cm^2

La superficie de cada cara de un cubito mide 1 cm^2 .

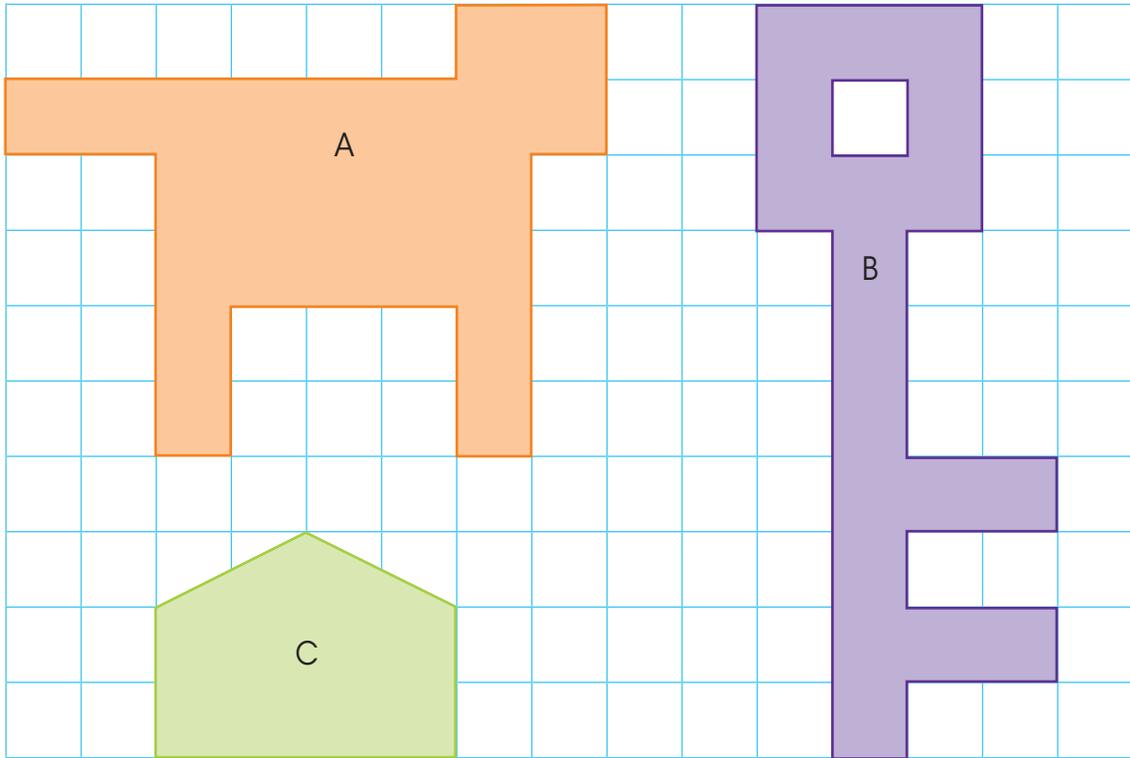


La superficie de la hoja mide _____; la del libro de cuentos, _____; la del fólder, _____; y la del cuaderno, _____.

c. **Compren** sus resultados con los otros equipos. ¿Obtuvieron los mismos resultados? ¿Por qué? _____



2. Miguel participó en un concurso de dibujo e hizo estas siluetas en una cuadrícula. Luego las cubrió con escarcha para que se vean más bonitas. ¿En qué silueta usó más escarcha?



a. **Completa.**

Cada lado del cuadradito mide cm; entonces, cada cuadradito tiene una superficie que mide cm².

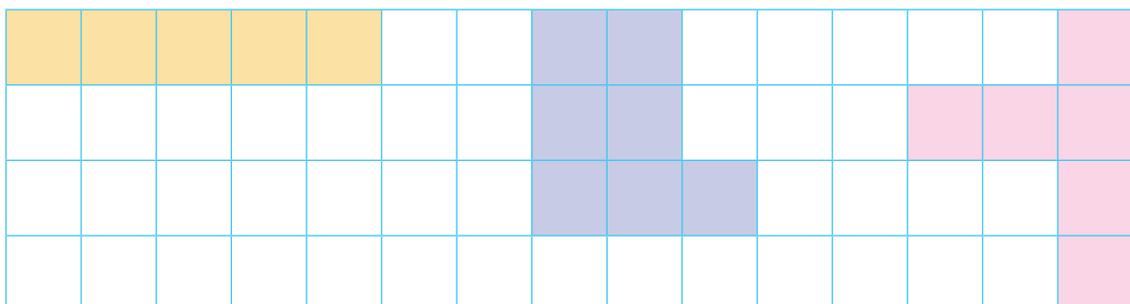
b. **Anota** cuánto mide la superficie de cada figura.

 = cm²
  = cm²
  = cm²

La silueta en la que usó más escarcha fue _____.



3. **Completa** cada figura para que su superficie mida 10 cm².

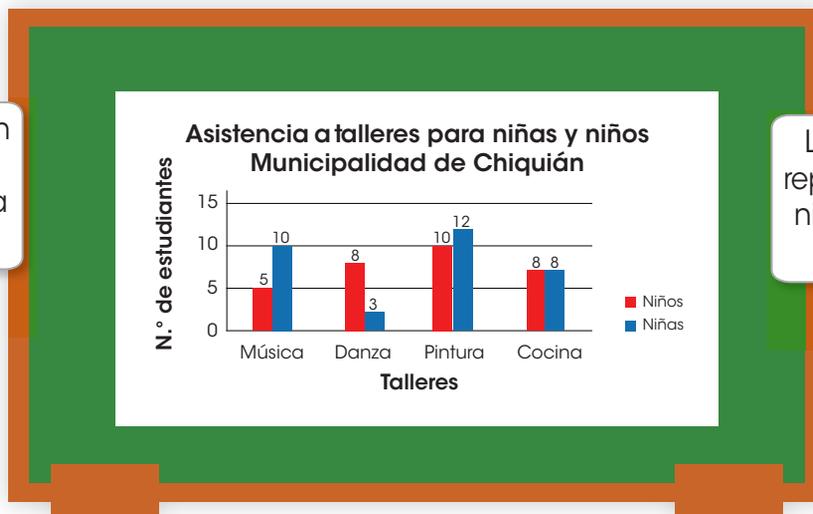


Leemos gráficos y tablas



1. Manuel y Patty desean obtener información sobre la asistencia de niñas y niños a los talleres que brinda la municipalidad de su distrito. Ellos observan el gráfico de barras que publicó su municipalidad.

Los talleres son de música, danza, pintura y cocina.



La barra roja representa a los niños y la azul, a las niñas.



Manuel afirma que hay menos niños que niñas en el taller de música. ¿Tiene razón? _____ ¿Por qué? _____

a. **Respondan.**

- ¿En cuál de los talleres hay mayor asistencia de niñas que de niños? **Expliquen** su respuesta.

- ¿Cuál es el taller al que asisten la misma cantidad de niñas y de niños? **Expliquen** su respuesta.

- ¿Cuántos estudiantes hay en el taller de danza?

- ¿Cuántas estudiantes hay en el taller de música?

b. **Escriban** una conclusión a la que se pueda llegar con los datos del gráfico.



2. El próximo mes, la municipalidad abrirá solo 3 talleres. ¿Qué talleres recomendarían que se dicten según la asistencia en esta temporada? ¿Por qué?



3. A los estudiantes de 3.º de la I. E. N.º 2027 se les aplicó una encuesta para recoger información sobre la preferencia en los diferentes cursos brindados. Los resultados se registraron en la siguiente tabla.

Curso preferido por los estudiantes de 3.º grado

Curso	Niñas	Niños	Total de estudiantes
Comunicación	12	10	
Matemática	18	16	
Ciencia y Ambiente	15	15	
Personal Social	14	18	
Total de estudiantes			

- a. **Completa** la tabla y **responde**.

- ¿Cuál es el curso preferido según la encuesta?

- ¿Cuál es el curso que prefieren por igual tanto las niñas como los niños?

- ¿A cuántas niñas y a cuántos niños se encuestó?

- ¿A cuántos estudiantes se encuestó? _____

- b. **Responde**, ¿podrías afirmar que el curso menos preferido es Personal Social? ¿Por qué? _____



4. Un vendedor de helados registró en un pictograma la cantidad de barquillos de helado que vendió en un día muy caluroso.

¿Qué sabor de helado vendió menos?
¿Cómo lo saben? **Comenten**.

- a. **Completen** el pictograma.

- b. **Respondan**.

- ¿Cuántos helados se vendieron en total?

- ¿Qué sabor se vendió más: fresa o lúcuma? _____ ¿Cuánto más?

Cantidad de helados vendidos

		Total
Vainilla		
Lúcuma		
Fresa		
Chocolate		

Cada representa 5 helados.

Partimos en pedazos iguales



- Los estudiantes de 3.º elaborarán banderines para colocarlos alrededor del aula por el Día del Logro. Cada equipo tiene un pedazo de papel cometa del mismo tamaño pero de distinto color.

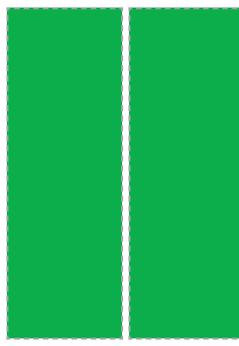
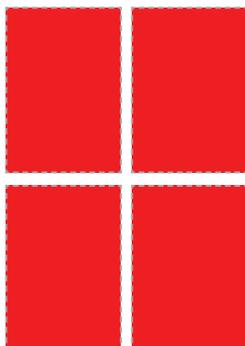
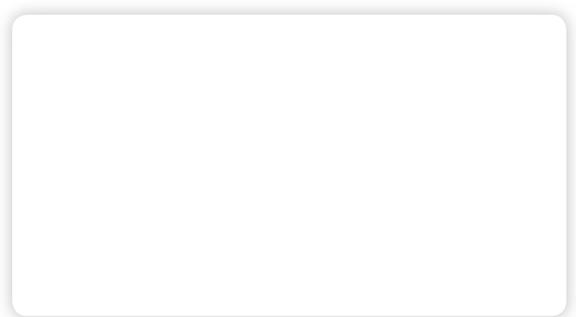
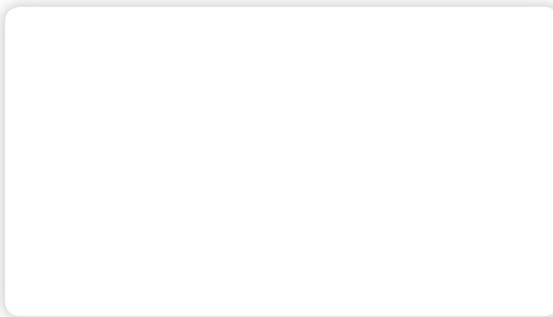


¿Qué podría hacer el equipo 1 para obtener con el trozo de papel dos banderines del tamaño deseado? ¿Y el equipo 2?

- Con los recortables amarillo y azul de la parte inferior, **realicen** el procedimiento que creen que siguieron los equipos 1 y 2 para obtener los banderines del tamaño deseado. Luego **péguenlos** en los recuadros.

Equipo 1

Equipo 2



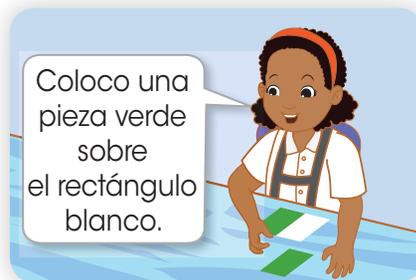
b. **Observen** las partes recortadas por los equipos y **completen** la tabla.

	Equipo 1	Equipo 2
¿En cuántas partes dividieron cada papel?	<input type="text"/> partes	<input type="text"/> partes
¿Cómo son las partes que tiene cada estudiante?		
¿Qué parte del papel le toca a cada uno?		

c. Como se necesitaban más banderines, se decidió hacer otros, tanto de un color como de dos colores; para ello, las niñas y los niños realizaron diferentes acciones. **Obsérvenlas** y **respondan**. Pueden usar los recortables rojo y verde de la página 125.



¿Qué parte queda cubierta?



¿Qué parte queda cubierta?

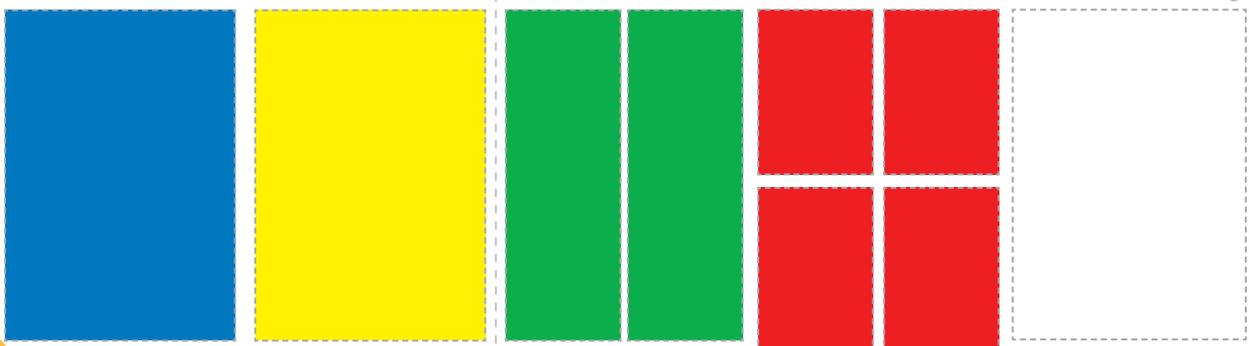


¿Qué parte queda cubierta?



¿Qué parte queda cubierta?

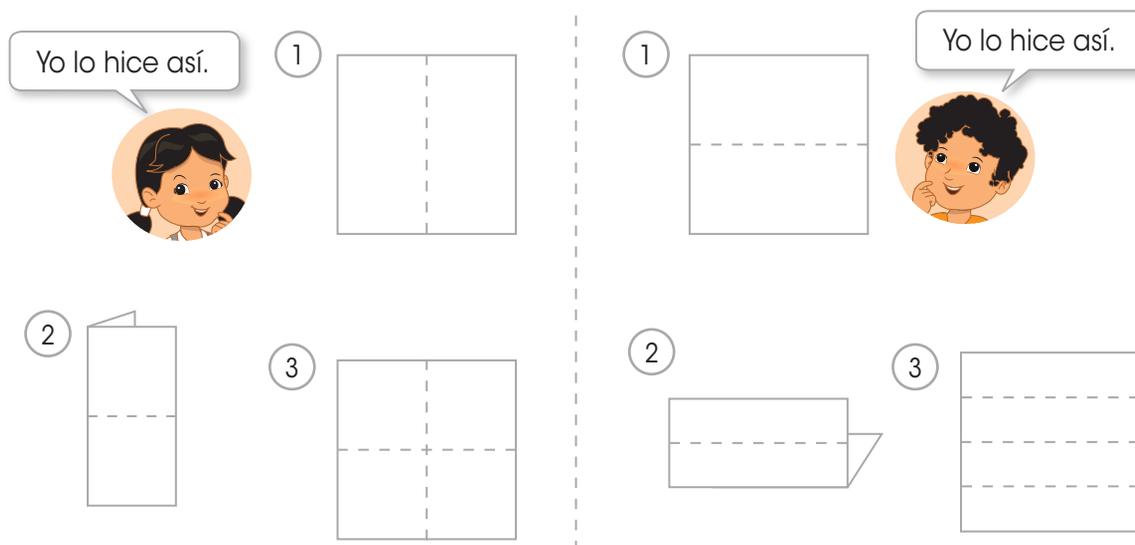
d. **Comenten**, ¿en qué casos se completó todo el rectángulo blanco?



Representamos la mitad y la cuarta parte



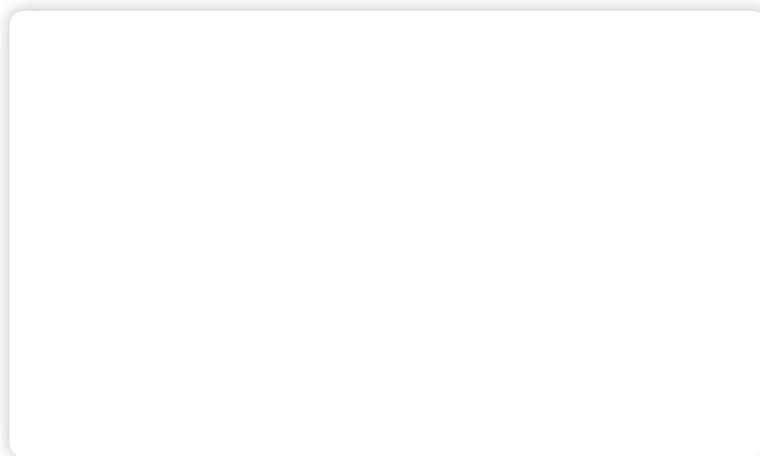
1. Rosa y Miguel desean elaborar tarjetas de Navidad para sus amigos. Quieren obtener 4 tarjetas de igual tamaño; para ello, cada uno tiene una hoja de papel de forma cuadrada. **Observen** cómo planificaron el diseño.



¿Existe otra forma de obtener 4 partes de igual tamaño de una hoja de papel cuadrada? ¿Cuál? _____

a. **Realicen** lo que hicieron Rosa y Miguel, usando hojas de papel.

b. **Exploren** otra forma de dividir una hoja de papel de forma cuadrada en cuatro partes de igual tamaño y **péguela** en el recuadro. Luego **pinten** la cuarta parte de la hoja.

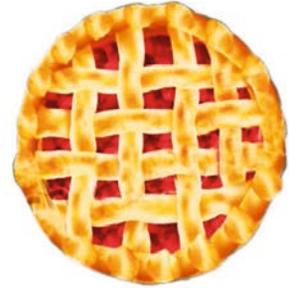


c. **Completen.**

- Si doblo la hoja, como lo hicieron Rosa y Miguel en el paso 1, y luego la corto, obtendré _____ partes de igual tamaño. Cada una de las partes es _____.
- Si luego doblo ambas partes otra vez y las corto por la mitad, obtendré _____ partes de igual tamaño. Cada una de las partes es _____ de la hoja inicial.



2. Patty y su mamá prepararon un pastel de manzana y lo dividieron en 4 porciones del mismo tamaño para invitar a la familia de Urpi y a la de Paco. Primero le llevaron la mitad a la familia de Urpi y luego llevaron un cuarto a la familia de Paco. ¿Qué parte del pastel quedó sin repartir?



- a. **Dividan** la figura en 4 partes del mismo tamaño. Luego **pinten** de color rojo la parte del pastel que le dieron a Urpi y de color verde la que le dieron a Paco.

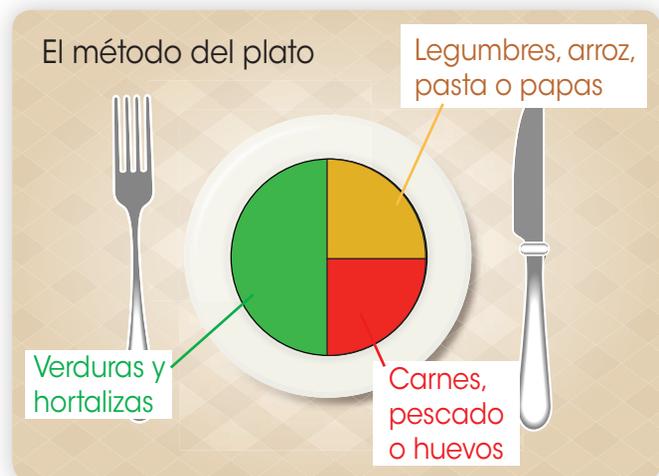
- b. **Completen** las expresiones.

- La familia de Paco recibió _____ parte de las cuatro en las que se dividió el pastel; es decir, recibió _____.
- La familia de Urpi recibió _____ partes de las cuatro en las que se dividió el pastel; es decir, recibió _____.

Se quedó sin repartir _____.



3. En la clase de Ciencia y Ambiente, los estudiantes aprendieron a comer saludablemente. Ahora saben que deben incluir en sus comidas los tres nutrientes básicos. La profesora les mostró un esquema para que sepan las porciones recomendadas.



- a. **Responde.**

- ¿Qué parte de tu comida diaria debe estar compuesta por verduras y hortalizas? _____ ¿Y por legumbres, arroz, pasta o papas? _____
- ¿Qué parte de tu comida diaria debe estar compuesta por legumbres, arroz, pasta o papas, y por carnes, pescado o huevos? _____.

- b. **Responde**, ¿qué puede pasar si no incluyes todos los nutrientes básicos en tus comidas? _____

Repartimos la mitad y la cuarta parte



1. Benjamín y Rosa son vecinos. Hoy se encontraron cerca de la bodega y decidieron comprar y compartir una barra de chocolate. Cada uno comió un cuarto de la barra y el resto lo guardaron para invitarle a Ana. ¿Qué porción de chocolate recibirá Ana?



- a. **Simulen** la situación. Pueden usar plastilina como si fuera el chocolate. Luego **representenlo** con un dibujo sin pintarlo.
- b. En el dibujo que hicieron, **pinten** con color rojo la porción que comió Benjamín y con color verde la que comió Rosa.
- c. **Respondan.**
- ¿Qué parte del chocolate comió Benjamín? _____
 - ¿Qué parte del chocolate comió Rosa? _____

Ana recibirá _____.

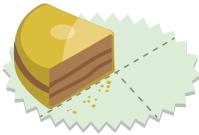


2. Si Rosa y Benjamín hubiesen comido cada uno la mitad de la barra de chocolate, ¿qué porción habría quedado para Ana? **Representen** el problema con un dibujo.



3. Bertha ha iniciado un negocio de venta de tortas. El primer día preparó 3 tortas de igual tamaño pero de diferentes sabores: chocolate, guanábana y manjar blanco. Ella observa cómo le fue en la venta al final del día.
¿Cuál de las tortas es probable que Bertha no prepare para su siguiente venta?
¿Por qué?

Chocolate



Guanábana



Manjar blanco



Completen.

- Quedó _____ de la torta de manjar blanco.
- Quedó _____ de la torta de chocolate.
- Quedó _____ la torta de guanábana.

La torta que probablemente no prepare es la de _____, porque _____.

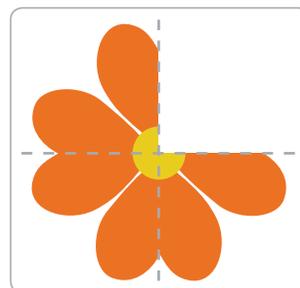
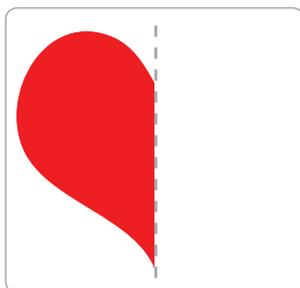


4. Juntando sus bloques lógicos, Rosa creó varias figuras y las representó con dibujos. **Pinten** en cada figura los bloques según las indicaciones.

Un medio de la figura es azul.	Un cuarto de la figura es azul.	La figura es de color azul.



5. Ayuda a Miguel a completar sus dibujos. **Dibuja y pinta** la mitad del corazón y la cuarta parte de la flor.



Formamos figuras con la mitad y con un cuarto

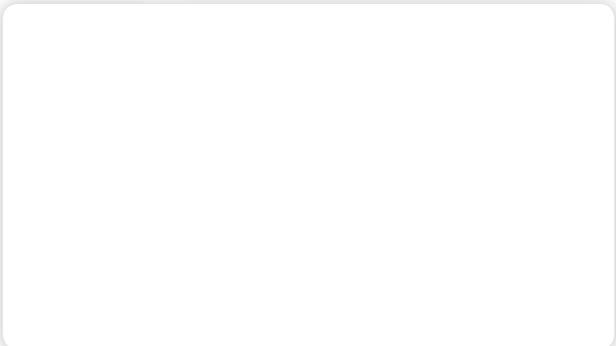


1. En la clase de Arte, Miguel y Lola están elaborando un *collage* de figuras usando diferentes triángulos. Ellos emplearon las piezas que se muestran en los recortables. ¿Qué formas geométricas se podrán realizar utilizando dos triángulos anaranjados? ¿Y con dos triángulos amarillos?



a. **Averigüen** qué figuras formaron Miguel y Lola.

- **Recorten** los triángulos amarillos y anaranjados.
- **Junten** los del mismo color y **formen** dos figuras diferentes.
- **Peguen** en el recuadro las figuras formadas.

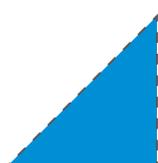
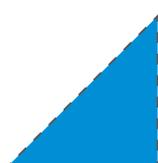
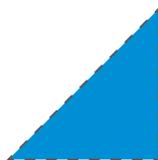
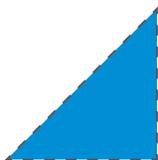
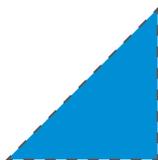


Con los dos triángulos anaranjados se puede formar un _____; y con los dos triángulos amarillos se puede formar un _____.

b. **Respondan.**

- ¿Qué parte de la figura formada representa cada triángulo anaranjado? _____
- ¿Qué parte de la figura formada representa cada triángulo amarillo? _____

c. **Peguen** un triángulo verde sobre el cuadrado y **respondan**, ¿qué parte de la figura falta cubrir?

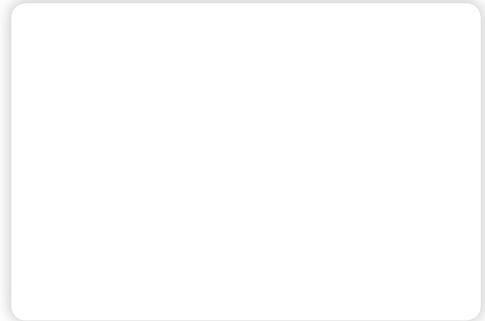




2. Nico y Rosa van a representar a su salón en un concurso de rompecabezas geométricos. El concurso consiste en formar figuras geométricas de 3 y 4 lados usando 2 o 4 triángulos del mismo color y tamaño. ¿Qué figura de cuatro lados formará Nico con los triángulos azules?



- a. **Descubran** qué figura formará Nico.
- **Recorten** 4 triángulos azules de la página 131.
 - **Manipulen** cada pieza y **formen** una figura de 4 lados.
 - **Peguen** la figura en el recuadro.
 - **Respondan**, ¿qué parte de la figura es cada triángulo azul? _____



Entonces, la figura que formó Nico es _____.

- b. Nico y Rosa siguieron practicando para el concurso, y formaron un cuadrado y un rectángulo con los recortables.
- **Formen** un cuadrado con un triángulo azul y dos rojos.
 - **Respondan**, ¿qué parte del cuadrado quedó cubierto de azul? _____
¿Qué parte del cuadrado cubre un triángulo rojo? _____
 - **Formen** el rectángulo con dos triángulos azules y cuatro rojos.
 - **Respondan**. ¿qué parte del rectángulo cubre un triángulo azul? _____
¿Qué parte del rectángulo cubren dos triángulos rojos? _____

Calculamos la capacidad de los recipientes



1. Miguel y Lola necesitan llenar dos bidones de agua para llevarla al paseo y repartirla entre todos los estudiantes. ¿Qué cantidad de agua entrará en cada bidón?

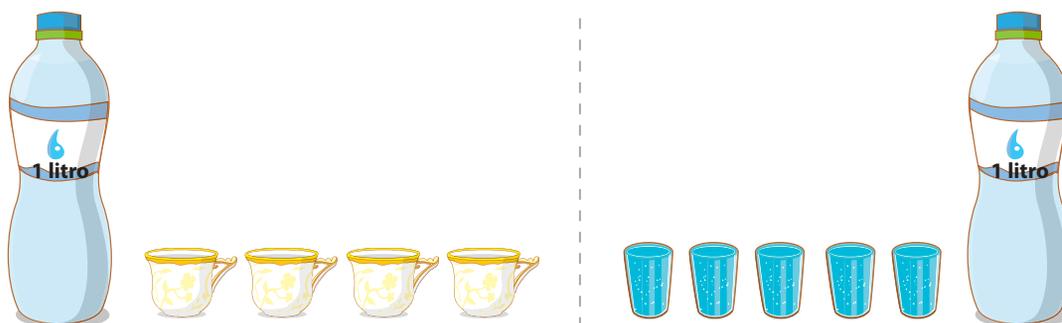


- a. **Completa** las expresiones.

- La capacidad de cada botella es _____.
- La capacidad del bidón anaranjado es _____; y la del bidón azul, _____.
- El bidón con mayor capacidad es el _____.

En el bidón anaranjado entrarán _____ litros de agua; y en el bidón azul, _____ litros de agua.

- b. **Observa** el número de tazas y vasos que Miguel llenó con un litro de agua y **responde**.



- ¿Se llenó la misma cantidad de tazas que de vasos? ¿Por qué?

- ¿Qué recipiente tiene mayor capacidad, el vaso o la taza? _____
- ¿Con dos litros de agua, cuántas tazas se llenarán? _____
- ¿Con tres litros de agua, cuántos vasos se llenarán? _____
- ¿Cuántas tazas se llenarán con medio litro de agua? _____



2. Dorotea vende chicha morada en el mercado. Ella sabe que con cada jarra de chicha llena 4 vasos, y que con tres jarras llena su bidón rojo, el cual tiene siempre lleno al abrir el puesto. En su primera venta atendió a 12 niños, que tomaron un vaso de chicha morada cada uno. ¿Le alcanzó el contenido de su bidón rojo para todos?

- a. **Completa** el esquema que hizo Dorotea.



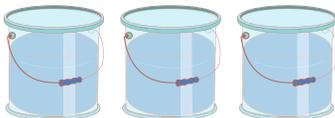
- b. **Responde.**

- Con 2 jarras de chicha, ¿cuántos vasos se llenarán? _____
- Con 3 jarras de chicha, ¿cuántos vasos se llenarán? _____
- Con el bidón rojo, ¿cuántos vasos se llenarán? _____

Entonces, _____ el bidón para todos los niños.



3. Miguel y Nico llenaron dos acuarios de 12 litros de capacidad cada uno. Miguel llenó su acuario con 3 baldes y Nico el suyo con 6 jarras. ¿Cuál es la capacidad de cada balde y de cada jarra?

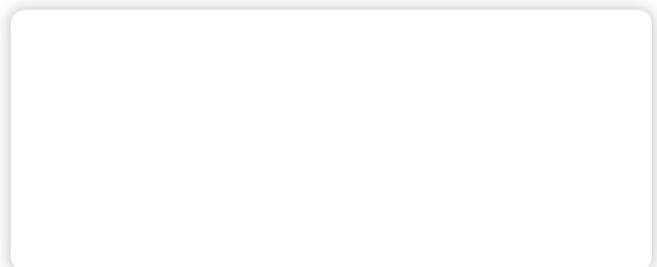


Completen las expresiones.

- Miguel usó baldes para echar litros de agua. Entonces, la capacidad de un balde es _____.
- Nico usó jarras para echar litros de agua. Entonces, la capacidad de una jarra es _____.



4. **Dibuja** 3 recipientes que usualmente empleas en tu casa e **indica** cuál es la capacidad en litros de cada uno de ellos.



Estimamos y comparamos la capacidad



1. Manuel y Rosa experimentaron con la capacidad de diversos recipientes. Eligieron un recipiente, estimaron su capacidad y, finalmente, verificaron su estimación con la jarrita medidora.



¿Acertará Manuel con su estimación? ¿Por qué? _____

- a. **Realicen** una experiencia similar.

¿Qué necesitamos?

- Una jarra medidora de un litro de capacidad, un embudo y un litro de agua.
- Recipientes de diferentes tamaños para líquidos, como una taza, un tazoncito, botellas, etc.

¿Cómo lo hacemos?

- Cada integrante del equipo debe elegir un recipiente, estimar su capacidad en litros y anotar dicha estimación en la tabla.
- Luego, verificar la respuesta, midiendo un litro de agua en la jarra y llenando el recipiente elegido.

- b. **Completen** la tabla con sus resultados.

Integrantes del equipo	Recipiente elegido	Estimación de su capacidad	Verificación

- c. **Comenten**, ¿acertaron en la mayoría de sus estimaciones? ¿En cuáles no?



2. Paola experimentó con algunos recipientes de su kit de materiales de Ciencia y Ambiente. Usó la estimación para determinar el recipiente de mayor capacidad.



¿Están de acuerdo con Paola? ¿Por qué?

- a. **Verifiquen** su respuesta realizando esta simulación con el kit de materiales de Ciencia y Ambiente.

1.º **Enumeren** los recipientes del 1 al 3.

2.º **Llenen** completamente el recipiente n.º 1 con agua.

3.º **Viertan** el agua del recipiente n.º 1 en el recipiente n.º 2. **Observen** qué sucede. Luego **viertan** el contenido del recipiente n.º 2 en el recipiente n.º 3.

- b. **Respondan.**

• ¿Paola acertó en su estimación? _____ ¿Por qué? _____

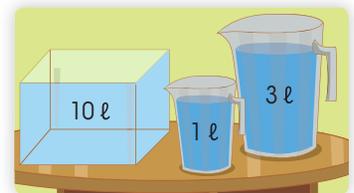
- c. **Comenten.**

- Si un recipiente es más alto, ¿necesariamente tiene mayor capacidad? ¿Por qué?
- ¿A qué conclusión llegaron respecto a la forma y al tamaño de los recipientes?



3. A Benjamín le regalaron dos pececitos, y, para colocarlos en el acuario, necesita llenar este con 10 litros de agua. Si en su casa solo tiene jarras de 1 litro y de 3 litros, ¿cómo podrá llenar el acuario?

Dibuja dos formas distintas.



¿Es más probable que suceda?



1. Paola y Paco experimentan con los sucesos probables. Ellos colocan en una bolsa 5 fichas rojas, 2 fichas azules y una verde. Es el turno de Paola, y va a sacar una ficha sin mirar.



¿Qué color de ficha es más probable que saque Paola? _____

¿Por qué? _____

a. **Completen.**

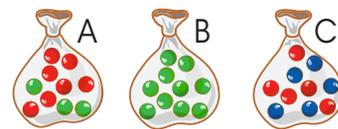
- Paola puede sacar de la bolsa fichas de color _____.
- Hay más fichas de color _____; entonces, es más probable sacar una ficha de color _____.
- Hay menos fichas de color _____; entonces, es menos probable sacar una ficha de color _____.

b. **Respondan.**

- ¿Qué es más probable, sacar una ficha azul o una verde? _____
¿Por qué? _____
- ¿Es posible que salga una ficha amarilla? _____ ¿Por qué? _____



2. Paco llenó tres bolsas como las que se muestran. Si se extrae una bolita de cada bolsa sin mirar, ¿qué puede ocurrir? **Completa.**



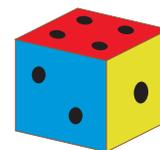
- En la bolsa A es más probable que salga una bolita _____.
- En la bolsa B es seguro que salga una bolita _____.
- En la bolsa C es igualmente probable que salga una bolita _____.
- En la bolsa A es imposible que salga una bolita _____.



3. **Experimenten** con la probabilidad.

¿Qué necesitamos?

- Un dado con dos caras pintadas de rojo, tres caras pintadas con color amarillo y una cara pintada con color azul.



¿Cómo lo hacemos?

- Cada participante **elige** un color para jugar: rojo, amarillo o azul.
- Por turnos, cada participante **lanza** el dado y **pinta** en la tira de cuadraditos un casillero, de acuerdo al color que obtiene.
- Si sale el color elegido, gana un punto y lo anota en la tabla. Si no, anota 0.
- Se juegan cuatro rondas y gana quien consigue más puntos al término del juego.



Casilleros para colorear cada jugada:

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

a. **Completen** la tabla con el puntaje de cada jugador.

Jugador	Color elegido	Puntaje			Total

b. **Respondan.**

- ¿Qué color salió más veces? _____
- ¿Por qué creen que salió más veces ese color? _____

- Si vuelven a jugar, ¿qué color elegirían para ganar? _____
¿Por qué? _____

Billetes y monedas del Perú





EL ACUERDO NACIONAL

El 22 de julio de 2002, los representantes de las organizaciones políticas, religiosas, del Gobierno y de la sociedad civil firmaron el compromiso de trabajar, todos, para conseguir el bienestar y desarrollo del país. Este compromiso es el Acuerdo Nacional.

El acuerdo persigue cuatro objetivos fundamentales. Para alcanzarlos, todos los peruanos de buena voluntad tenemos, desde el lugar que ocupemos o el rol que desempeñemos, el deber y la responsabilidad de decidir, ejecutar, vigilar o defender los compromisos asumidos. Estos son tan importantes que serán respetados como políticas permanentes para el futuro.

Por esta razón, como niños, niñas, adolescentes o adultos, ya sea como estudiantes o trabajadores, debemos promover y fortalecer acciones que garanticen el cumplimiento de esos cuatro objetivos que son los siguientes:

1. Democracia y Estado de Derecho

La justicia, la paz y el desarrollo que necesitamos los peruanos solo se pueden dar si conseguimos una verdadera democracia. El compromiso del Acuerdo Nacional es garantizar una sociedad en la que los derechos son respetados y los ciudadanos viven seguros y expresan con libertad sus opiniones a partir del diálogo abierto y enriquecedor; decidiendo lo mejor para el país.

2. Equidad y Justicia Social

Para poder construir nuestra democracia, es necesario que cada una de las personas

que conformamos esta sociedad, nos sintamos parte de ella. Con este fin, el Acuerdo promoverá el acceso a las oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas. Todos los peruanos tenemos derecho a un empleo digno, a una educación de calidad, a una salud integral, a un lugar para vivir. Así, alcanzaremos el desarrollo pleno.

3. Competitividad del País

Para afianzar la economía, el Acuerdo se compromete a fomentar el espíritu de competitividad en las empresas, es decir, mejorar la calidad de los productos y servicios, asegurar el acceso a la formalización de las pequeñas empresas y sumar esfuerzos para fomentar la colocación de nuestros productos en los mercados internacionales.

4. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Es de vital importancia que el Estado cumpla con sus obligaciones de manera eficiente y transparente para ponerse al servicio de todos los peruanos. El Acuerdo se compromete a modernizar la administración pública, desarrollar instrumentos que eliminen la corrupción o el uso indebido del poder. Asimismo, descentralizar el poder y la economía para asegurar que el Estado sirva a todos los peruanos sin excepción.

Mediante el Acuerdo Nacional nos comprometemos a desarrollar maneras de controlar el cumplimiento de estas políticas de Estado, a brindar apoyo y difundir constantemente sus acciones a la sociedad en general.

Carta Democrática Interamericana

I. La democracia y el sistema interamericano

Artículo 1

Los pueblos de América tienen derecho a la democracia y sus gobiernos la obligación de promoverla y defenderla.

La democracia es esencial para el desarrollo social, político y económico de los pueblos de las Américas.

Artículo 2

El ejercicio efectivo de la democracia representativa es la base del estado de derecho y los regímenes constitucionales de los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos.

La democracia representativa se refuerza y profundiza con la participación permanente, ética y responsable de la ciudadanía en un marco de legalidad conforme al respectivo orden constitucional.

Artículo 3

Son elementos esenciales de la democracia representativa, entre otros, el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales; el acceso al poder y su ejercicio con sujeción al estado de derecho; la celebración de elecciones periódicas, libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto como expresión de la soberanía del pueblo; el régimen plural de partidos y organizaciones políticas; y la separación e independencia de los poderes públicos.

Artículo 4

Son componentes fundamentales del ejercicio de la democracia la transparencia de las actividades gubernamentales, la probidad, la responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, el respeto por los derechos sociales y la libertad de expresión y de prensa. La subordinación constitucional de todas las instituciones del Estado a la autoridad civil legalmente constituida y el respeto al estado de derecho de todas las entidades y sectores de la sociedad son igualmente fundamentales para la democracia.

Artículo 5

El fortalecimiento de los partidos y de otras organizaciones políticas es prioritario para la democracia. Se deberá prestar atención especial a la problemática derivada de los altos costos de las campañas electorales y al establecimiento de un régimen equilibrado y transparente de financiación de sus actividades.

Artículo 6

La participación de la ciudadanía en las decisiones relativas a su propio desarrollo es un derecho y

una responsabilidad. Es también una condición necesaria para el pleno y efectivo ejercicio de la democracia. Promover y fomentar diversas formas de participación fortalece la democracia.

II. La democracia y los derechos humanos

Artículo 7

La democracia es indispensable para el ejercicio efectivo de las libertades fundamentales y los derechos humanos, en su carácter universal, indivisible e interdependiente, consagrados en las respectivas constituciones de los Estados y en los instrumentos interamericanos e internacionales de derechos humanos.

Artículo 8

Cualquier persona o grupo de personas que consideren que sus derechos humanos han sido violados pueden interponer denuncias o peticiones ante el sistema interamericano de promoción y protección de los derechos humanos conforme a los procedimientos establecidos en el mismo.

Los Estados Miembros reafirman su intención de fortalecer el sistema interamericano de protección de los derechos humanos para la consolidación de la democracia en el Hemisferio.

Artículo 9

La eliminación de toda forma de discriminación, especialmente la discriminación de género, étnica y racial, y de las diversas formas de intolerancia, así como la promoción y protección de los derechos humanos de los pueblos indígenas y los migrantes y el respeto a la diversidad étnica, cultural y religiosa en las Américas, contribuyen al fortalecimiento de la democracia y la participación ciudadana.

Artículo 10

La promoción y el fortalecimiento de la democracia requieren el ejercicio pleno y eficaz de los derechos de los trabajadores y la aplicación de normas laborales básicas, tal como están consagradas en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y su Seguimiento, adoptada en 1998, así como en otras convenciones básicas afines de la OIT.

La democracia se fortalece con el mejoramiento de las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores del Hemisferio.

III. Democracia, desarrollo integral y combate a la pobreza

Artículo 11

La democracia y el desarrollo económico y social son interdependientes y se refuerzan mutuamente.

Artículo 12

La pobreza, el analfabetismo y los bajos niveles de desarrollo humano son factores que inciden negativamente en la consolidación de la democracia. Los Estados Miembros de la OEA se comprometen a adoptar y ejecutar todas las acciones necesarias para la creación de empleo productivo, la reducción de la pobreza y la erradicación de la pobreza extrema, teniendo en cuenta las diferentes realidades y condiciones económicas de los países del Hemisferio. Este compromiso común frente a los problemas del desarrollo y la pobreza también destaca la importancia de mantener los equilibrios macroeconómicos y el imperativo de fortalecer la cohesión social y la democracia.

Artículo 13

La promoción y observancia de los derechos económicos, sociales y culturales son consustanciales al desarrollo integral, al crecimiento económico con equidad y a la consolidación de la democracia en los Estados del Hemisferio.

Artículo 14

Los Estados Miembros acuerdan examinar periódicamente las acciones adoptadas y ejecutadas por la Organización encaminadas a fomentar el diálogo, la cooperación para el desarrollo integral y el combate a la pobreza en el Hemisferio, y tomar las medidas oportunas para promover estos objetivos.

Artículo 15

El ejercicio de la democracia facilita la preservación y el manejo adecuado del medio ambiente. Es esencial que los Estados del Hemisferio implementen políticas y estrategias de protección del medio ambiente, respetando los diversos tratados y convenciones, para lograr un desarrollo sostenible en beneficio de las futuras generaciones.

Artículo 16

La educación es clave para fortalecer las instituciones democráticas, promover el desarrollo del potencial humano y el alivio de la pobreza y fomentar un mayor entendimiento entre los pueblos. Para lograr estas metas, es esencial que una educación de calidad esté al alcance de todos, incluyendo a las niñas y las mujeres, los habitantes de las zonas rurales y las personas que pertenecen a las minorías.

IV. Fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática

Artículo 17

Cuando el gobierno de un Estado Miembro considere que está en riesgo su proceso político institucional

democrático o su legítimo ejercicio del poder, podrá recurrir al Secretario General o al Consejo Permanente a fin de solicitar asistencia para el fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática.

Artículo 18

Cuando en un Estado Miembro se produzcan situaciones que pudieran afectar el desarrollo del proceso político institucional democrático o el legítimo ejercicio del poder, el Secretario General o el Consejo Permanente podrá, con el consentimiento previo del gobierno afectado, disponer visitas y otras gestiones con la finalidad de hacer un análisis de la situación. El Secretario General elevará un informe al Consejo Permanente, y éste realizará una apreciación colectiva de la situación y, en caso necesario, podrá adoptar decisiones dirigidas a la preservación de la institucionalidad democrática y su fortalecimiento.

Artículo 19

Basado en los principios de la Carta de la OEA y con sujeción a sus normas, y en concordancia con la cláusula democrática contenida en la Declaración de la ciudad de Quebec, la ruptura del orden democrático o una alteración del orden constitucional que afecte gravemente el orden democrático en un Estado Miembro constituye, mientras persista, un obstáculo insuperable para la participación de su gobierno en las sesiones de la Asamblea General, de la Reunión de Consulta, de los Consejos de la Organización y de las conferencias especializadas, de las comisiones, grupos de trabajo y demás órganos de la Organización.

Artículo 20

En caso de que en un Estado Miembro se produzca una alteración del orden constitucional que afecte gravemente su orden democrático, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá solicitar la convocatoria inmediata del Consejo Permanente para realizar una apreciación colectiva de la situación y adoptar las decisiones que estime conveniente.

El Consejo Permanente, según la situación, podrá disponer la realización de las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática.

Si las gestiones diplomáticas resultaren infructuosas o si la urgencia del caso lo aconsejare, el Consejo Permanente convocará de inmediato un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para que ésta adopte las decisiones que estime apropiadas, incluyendo gestiones diplomáticas, conforme a la Carta de la Organización, el derecho internacional y las disposiciones de la presente Carta Democrática.

Durante el proceso se realizarán las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática.

Artículo 21

Cuando la Asamblea General, convocada a un período extraordinario de sesiones, constata que se ha producido la ruptura del orden democrático en un Estado Miembro y que las gestiones diplomáticas han sido infructuosas, conforme a la Carta de la OEA tomará la decisión de suspender a dicho Estado Miembro del ejercicio de su derecho de participación en la OEA con el voto afirmativo de los dos tercios de los Estados Miembros. La suspensión entrará en vigor de inmediato.

El Estado Miembro que hubiera sido objeto de suspensión deberá continuar observando el cumplimiento de sus obligaciones como miembro de la Organización, en particular en materia de derechos humanos.

Adoptada la decisión de suspender a un gobierno, la Organización mantendrá sus gestiones diplomáticas para el restablecimiento de la democracia en el Estado Miembro afectado.

Artículo 22

Una vez superada la situación que motivó la suspensión, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá proponer a la Asamblea General el levantamiento de la suspensión.

Esta decisión se adoptará por el voto de los dos tercios de los Estados Miembros, de acuerdo con la Carta de la OEA.

V. La democracia y las misiones de observación electoral

Artículo 23

Los Estados Miembros son los responsables de organizar, llevar a cabo y garantizar procesos electorales libres y justos. Los Estados Miembros, en ejercicio de su soberanía, podrán solicitar a la OEA asesoramiento o asistencia para el fortalecimiento y desarrollo de sus instituciones y procesos electorales, incluido el envío de misiones preliminares para ese propósito.

Artículo 24

Las misiones de observación electoral se llevarán a cabo por solicitud del Estado Miembro interesado. Con tal finalidad, el gobierno de dicho Estado y el Secretario General celebrarán un convenio que determine el alcance y la cobertura de la misión de observación electoral de que se trate. El Estado Miembro deberá garantizar las condiciones de seguridad, libre acceso a la información y amplia cooperación con la misión de observación electoral. Las misiones de observación electoral se realizarán

de conformidad con los principios y normas de la OEA. La Organización deberá asegurar la eficacia e independencia de estas misiones, para lo cual se las dotará de los recursos necesarios. Las mismas se realizarán de forma objetiva, imparcial y transparente, y con la capacidad técnica apropiada.

Las misiones de observación electoral presentarán oportunamente al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, los informes sobre sus actividades.

Artículo 25

Las misiones de observación electoral deberán informar al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, si no existiesen las condiciones necesarias para la realización de elecciones libres y justas. La OEA podrá enviar, con el acuerdo del Estado interesado, misiones especiales a fin de contribuir a crear o mejorar dichas condiciones.

VI. Promoción de la cultura democrática

Artículo 26

La OEA continuará desarrollando programas y actividades dirigidos a promover los principios y prácticas democráticas y fortalecer la cultura democrática en el Hemisferio, considerando que la democracia es un sistema de vida fundado en la libertad y el mejoramiento económico, social y cultural de los pueblos. La OEA mantendrá consultas y cooperación continua con los Estados Miembros, tomando en cuenta los aportes de organizaciones de la sociedad civil que trabajen en esos ámbitos.

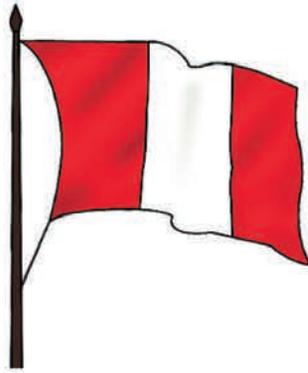
Artículo 27

Los programas y actividades se dirigirán a promover la gobernabilidad, la buena gestión, los valores democráticos y el fortalecimiento de la institucionalidad política y de las organizaciones de la sociedad civil. Se prestará atención especial al desarrollo de programas y actividades para la educación de la niñez y la juventud como forma de asegurar la permanencia de los valores democráticos, incluidas la libertad y la justicia social.

Artículo 28

Los Estados promoverán la plena e igualitaria participación de la mujer en las estructuras políticas de sus respectivos países como elemento fundamental para la promoción y ejercicio de la cultura democrática.

SÍMBOLOS DE LA PATRIA



Bandera Nacional



CORO

Somos libres, seámoslo siempre
y antes niegue sus luces el Sol,
que faltemos al voto solemne
que la Patria al Eterno elevó.

Himno Nacional



Escudo Nacional

Declaración Universal de los Derechos Humanos

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:

Artículo 1.-

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y (...) deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Artículo 2.-

Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona (...).

Artículo 3.-

Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Artículo 4.-

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Artículo 5.-

Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Artículo 6.-

Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 7.-

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración (...).

Artículo 8.-

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales (...).

Artículo 9.-

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Artículo 10.-

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Artículo 11.-

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad (...).

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Artículo 12.-

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 13.-

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

Artículo 14.-

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 15.-

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Artículo 16.-

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia (...).

2. Solo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.

3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 17.-

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Artículo 18.-

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión (...).

Artículo 19.-

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión (...).

Artículo 20.-

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Artículo 21.-

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 22.-

Toda persona (...) tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, (...) habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Artículo 23.-

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

Artículo 24.-

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Artículo 25.-

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Artículo 26.-

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Artículo 27.-

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Artículo 28.-

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Artículo 29.-

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad (...).

2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 30.-

Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades (...) tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.