

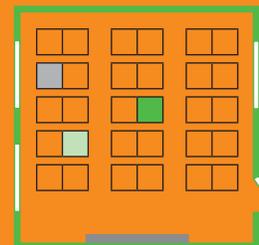


Apoyo compartido

Matemática
Período 4

CUADERNO DE TRABAJO

3°
BÁSICO



70 80 90 100 110 120 130



Mi nombre

.....

Mi curso

.....

Nombre de mi escuela

.....

Fecha

.....

Cuaderno de trabajo Matemática 3° Básico, Período 4

NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA

División de Educación General
Ministerio de Educación
República de Chile

Autor

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

Impresión

xxxxxxxxxxxxxx

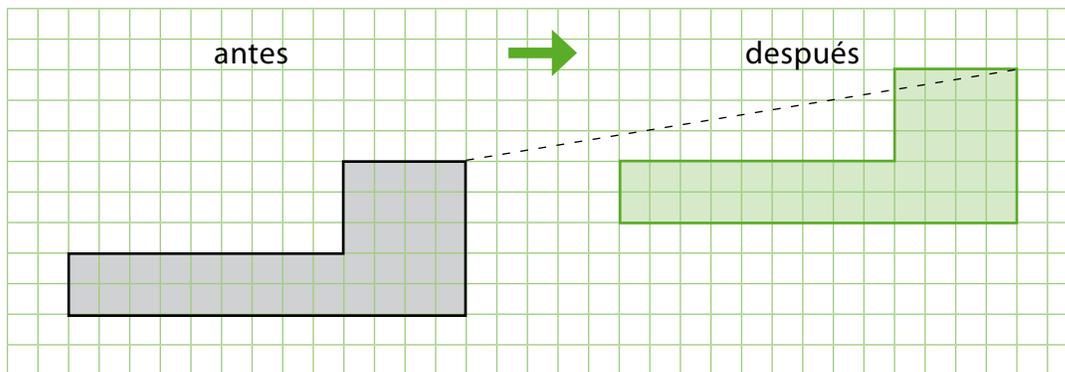
Septiembre - Noviembre 2013

Edición impresa para ser distribuida por el MINEDUC a Escuelas Básicas del Plan Apoyo Compartido.
Distribución Gratuita

Actividades

1

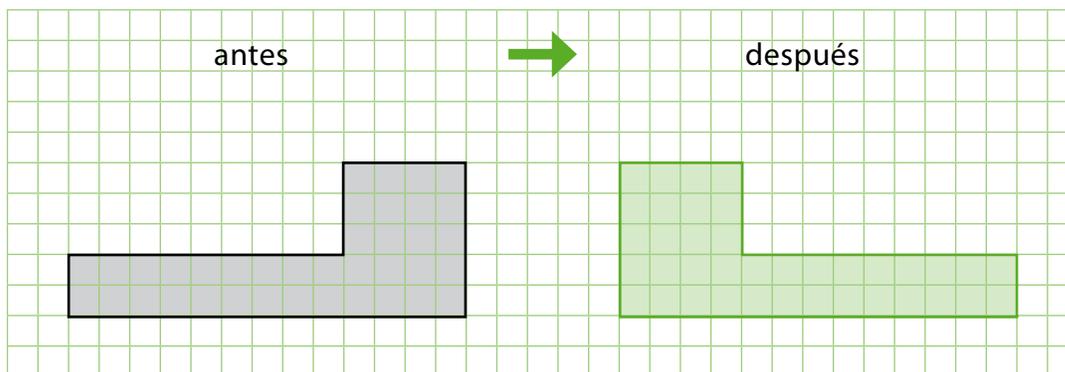
A La imagen muestra una figura a la que se le aplicó un movimiento.



¿De qué forma se movió la figura?

¿La figura cambió de sentido? ¿Cuál es el nombre del movimiento?

B La imagen muestra una figura a la que se le aplicó un movimiento.

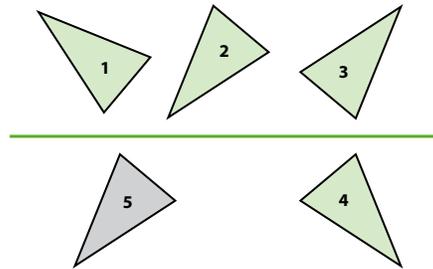


¿La figura se movió de la misma forma que la anterior? **Explica.**

¿Cuál es el nombre del movimiento de esta figura?

2

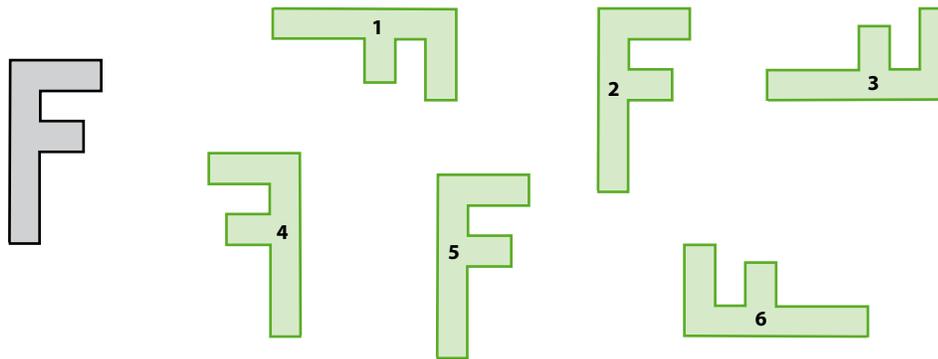
A Los triángulos 1, 2, 3 y 4 se obtuvieron a partir de movimientos del triángulo 5.



¿Cuál de ellos es una traslación del triángulo 5?

Explica cómo obtuviste la respuesta.

B A la letra F de la izquierda, se le han aplicado distintos movimientos formándose las figuras 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

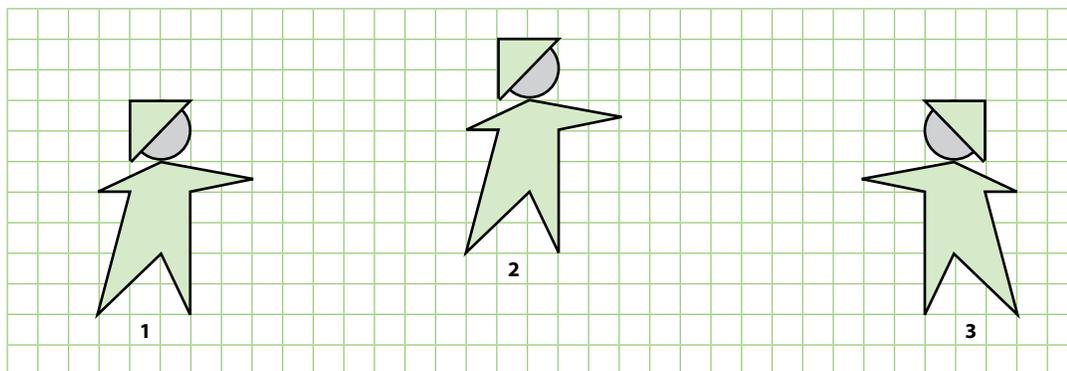


¿Cuál o cuáles figuras son una traslación de la F original?

Explica cómo obtuviste la respuesta.

3

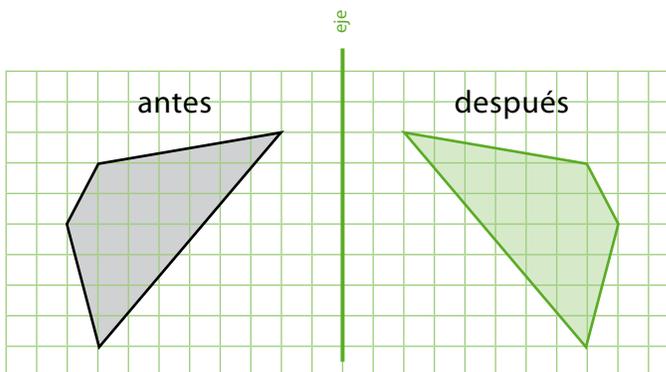
¿Cuál par de figuras es una traslación de otra? Explica tu respuesta.



Actividades

1

La imagen muestra una figura a la que se le aplicó un movimiento respecto de un eje.

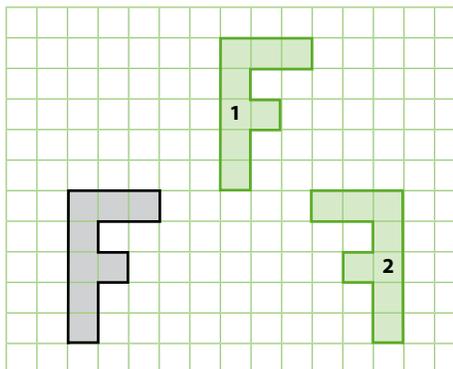


Señala algunas características de este tipo de movimiento.

¿Cómo se llama este movimiento?

2

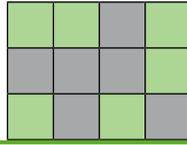
Observa la imagen, que muestra una letra F de color gris a la que se le aplicaron dos movimientos, formándose las figuras 1 y 2.



¿Cuál figura es una traslación y cuál es una reflexión?

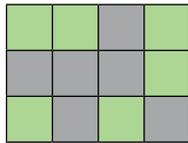
¿Cuál es la diferencia que te permitió reconocer una reflexión de una traslación?

Observa la siguiente imagen, la cual posee un eje de simetría.

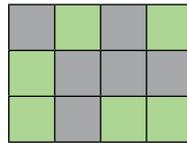


¿Cuál de las siguientes figuras es una imagen simétrica de la figura anterior?

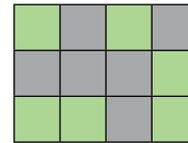
1



2



3



A la imagen de las guindas de la figura 1 se le aplicaron movimientos de **traslación** y **reflexión**.

figura 1



figura 2



Observa las otras figuras y completa los espacios en blanco:

figura 3



figura 4



La figura 2 es una de la figura 1.

La figura 3 es una de la figura 1.

La figura 4 es una de la figura 1.

Actividades

1

Observa las imágenes y señala en cuál de ellas la figura de color verde ocupa la posición de la figura punteada de color negro, mediante una rotación.

Explica tu respuesta.

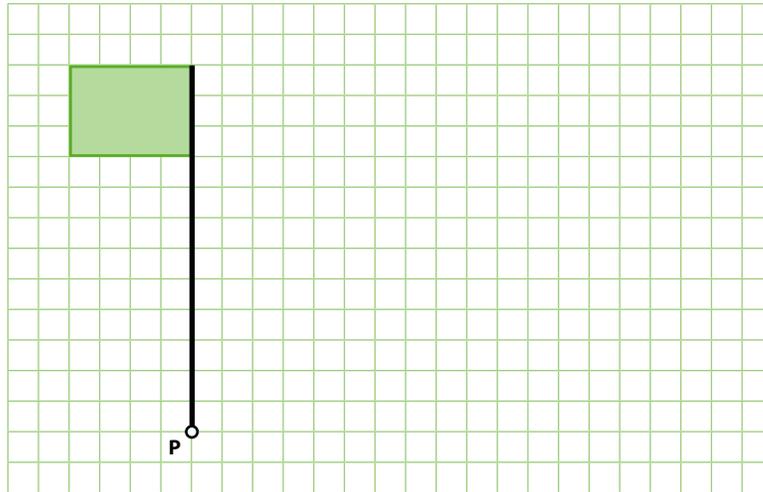
<p>A</p>	<p>B</p>
-----------------	-----------------

2

Observa las siguientes imágenes de figuras de color verde y señala cuál(es), al ser rotadas en el punto P, pueden ocupar la posición de la figura con contorno punteado de color negro.

<p>A</p>	<p>B</p>	<p>C</p>
<p>D</p>	<p>E</p>	

Observa la siguiente imagen de una bandera, a la cual se le ha aplicado una rotación de 90° en el sentido de las manecillas del reloj.



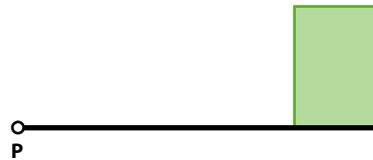
¿Cuál de las siguientes figuras representa ese movimiento?

Justifica tu respuesta.

A



B



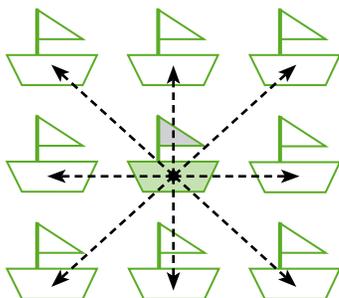
Actividades

1

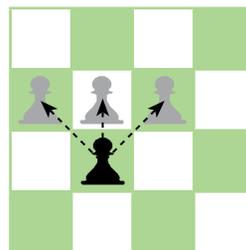
Traslación

Las siguientes imágenes ilustran el movimiento de traslación.

Distintas direcciones del movimiento de traslación:



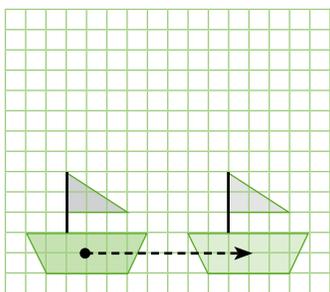
Por ejemplo, el peón de ajedrez se mueve por traslación:



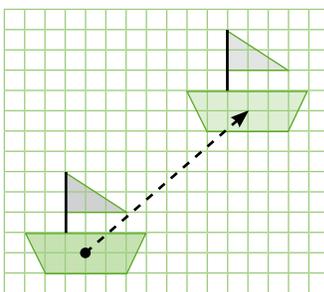
Para recordar: Una figura trasladada en el plano, es aquella que se forma al mover la figura en línea recta. Se puede trasladar la figura hacia abajo, hacia arriba, hacia la izquierda o hacia la derecha y también en diagonal.

Observa los siguientes movimientos de traslación del velero:

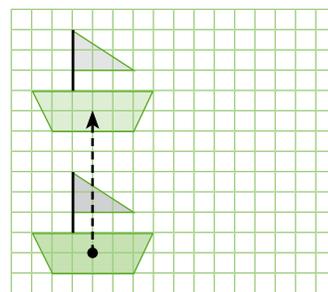
A Hacia la derecha.



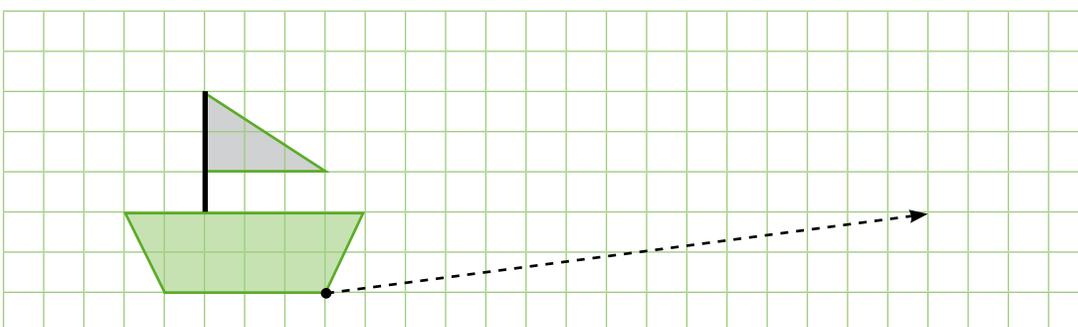
B En diagonal.



C Hacia arriba.

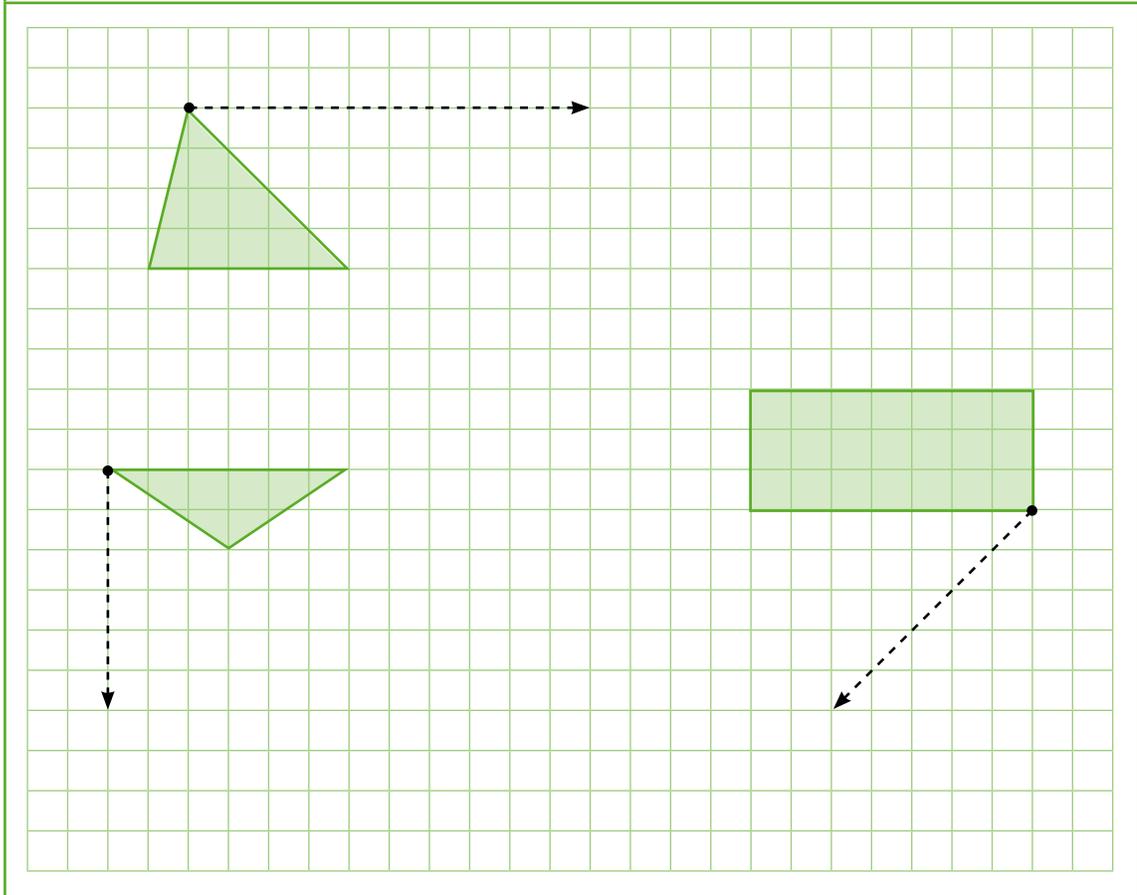


Dibuja la traslación del velero en la dirección que indica la flecha.



2

Dibuja la traslación de cada una de las siguientes figuras, según la dirección indicada por las flechas.



3

Observa los tres pares de figuras. ¿En cuál de ellas está presente una traslación? **Fundamenta.**

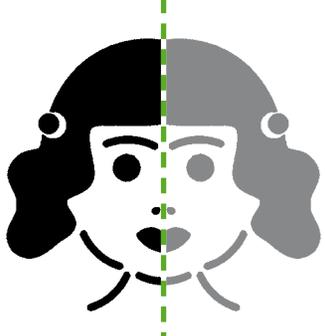
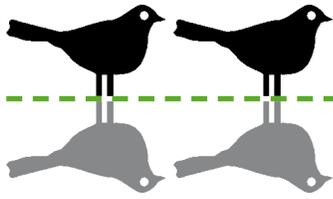
<p>A</p>	<p>B</p>	<p>C</p>
-----------------	-----------------	-----------------

Actividades

1

Simetría

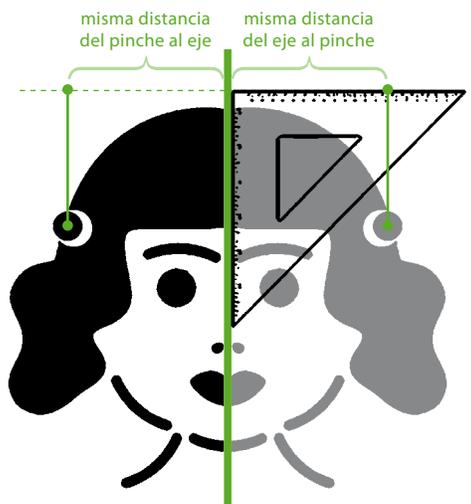
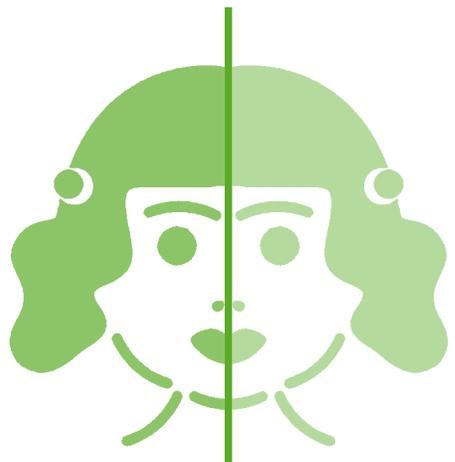
Los siguientes son ejemplos de imágenes simétricas y sus ejes de simetría.

Eje de simetría vertical	Eje de simetría diagonal	Eje de simetría horizontal
		

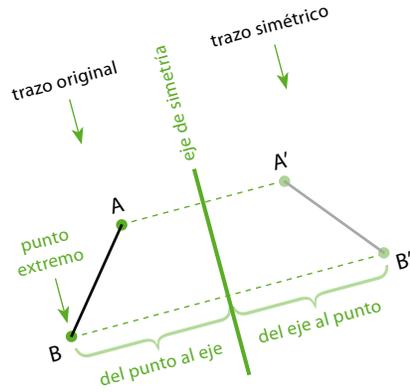
Para recordar: Una figura es simétrica respecto de un eje de simetría, cuando al dividirla en dos partes, ambas partes coinciden respecto del eje de simetría.

2

Una forma de verificar si la parte izquierda de la cara es simétrica con la parte derecha, es ubicando puntos relevantes y verificar con la escuadra si están a la misma distancia del eje. **Por ejemplo:**

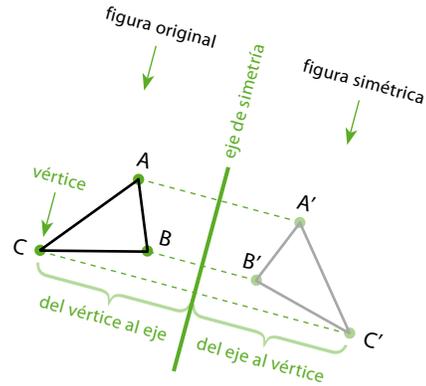
	<p>Marca otros puntos simétricos:</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para construir **trazos simétricos** respecto a un eje, primero debes identificar los puntos extremos del trazo; segundo construir con regla y escuadra los simétricos de los puntos extremos; y tercero unir (utilizando la regla) los extremos simétricos (observar figura).



Trazo A'B' es simétrico del trazo AB

Para construir **figuras simétricas** respecto a un eje, primero debes identificar los vértices de la figura; segundo construir con regla y escuadra los simétricos de los vértices; y tercero unir (utilizando la regla) los vértices simétricos (observar figura).



Triángulo A'B'C' es simétrico al triángulo ABC

Dibuja las simetrías con respecto al eje, en las siguientes figuras, utilizando tu escuadra cuando sea necesario.

La línea verde indica el **eje de simetría**.

<p>A</p>	<p>B</p>	
<p>C</p>	<p>D</p>	<p>E</p>

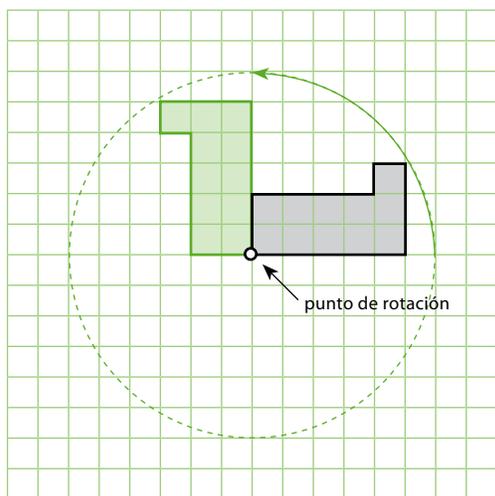
Actividades

1

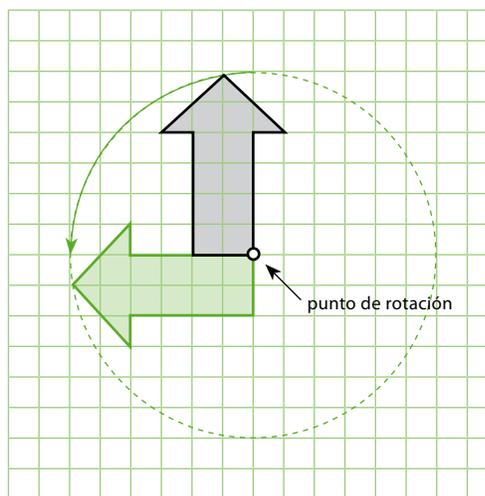
Rotación en 90°

En los siguientes ejemplos, la figura verde es la rotación en 90° de la figura gris en torno al punto de rotación indicado.

Ejemplo A



Ejemplo B



Para recordar: Una **figura rotada** es aquella en que el movimiento se efectúa al girar una figura en torno a un punto fijo con un cierto ángulo, pero manteniendo sus longitudes originales.

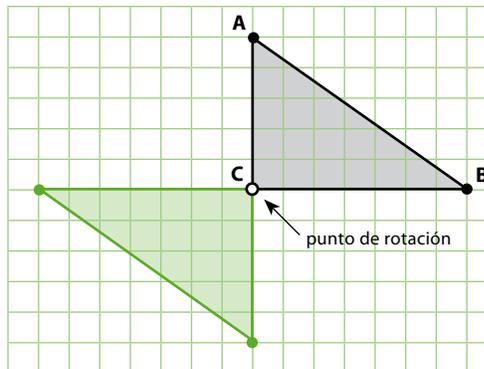
2

En la imagen aparece un triángulo verde, que es una rotación del triángulo ABC de color gris.

El punto C es el punto de rotación.

Ubica en el triángulo rotado (verde) el punto A y llámalo A' y también ubica el punto B y llámalo B'.

Explica tu razonamiento.

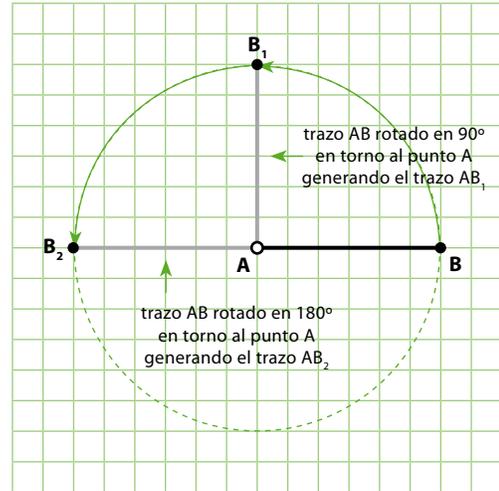


Trazos rotados y figuras rotadas

Para construir trazos rotados en 90° o 180° en cuadrículas respecto a un punto de rotación, primero debes identificar los **puntos extremos** del trazo y después ayudarte con la cuadrícula.

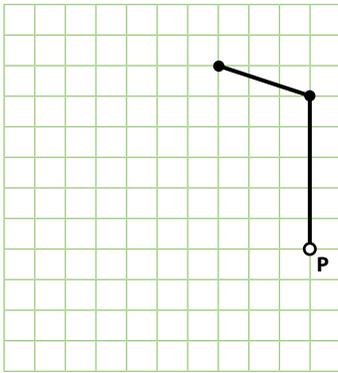
Para rotar figuras compuestas por trazos, debes rotar cada trazo.

Recuerda que los trazos rotados siempre mantienen la longitud del trazo original.

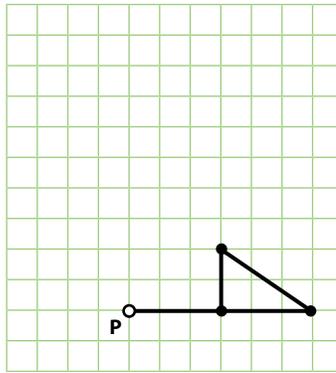


Dibuja las rotaciones con respecto al punto de rotación **P**, con los ángulos señalados, para cada una de las siguientes figuras, utilizando tu escuadra y compás cuando sea necesario.

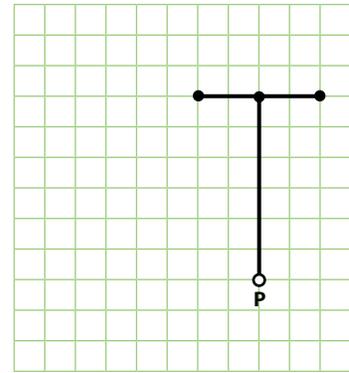
A Rotar en 90° .



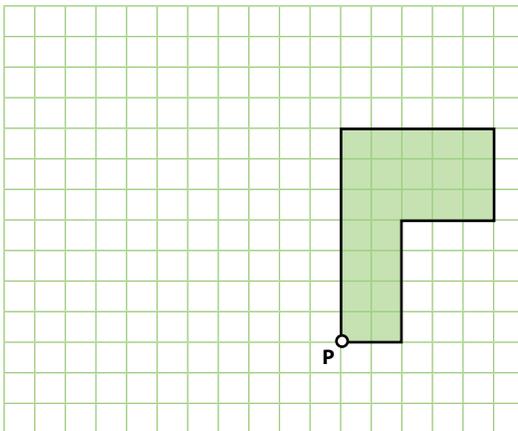
B Rotar en 90° .



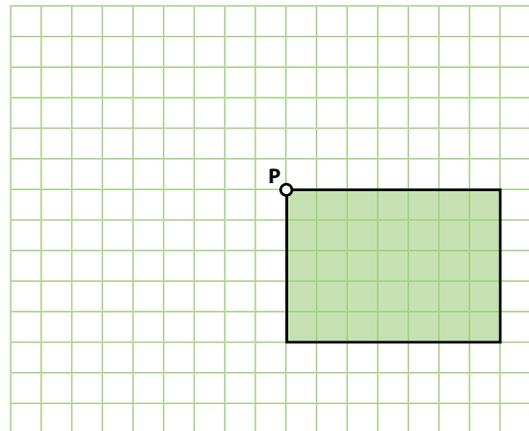
C Rotar en 90° .



D Rotar en 90° .



E Rotar en 180° .



Actividades

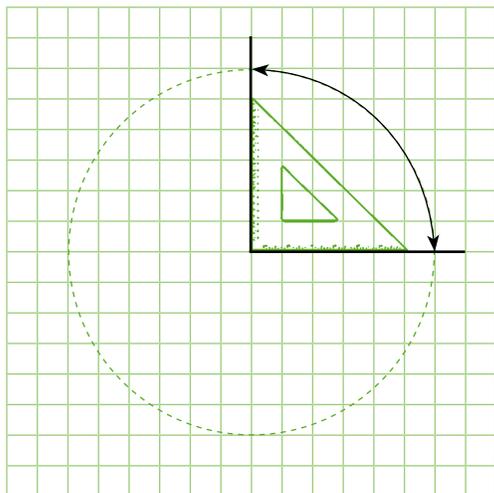
1

Ángulo

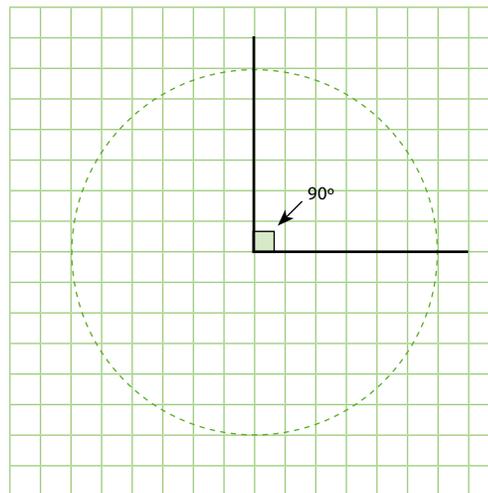
Una figura geométrica importante que se comienza a estudiar se llama ángulo, y su representación en el entorno es fácilmente reconocible.

Uno de los ángulos más fáciles de reconocer es el **ángulo recto**, y para ello se utiliza la escuadra.

Con la escuadra se mide el ángulo:



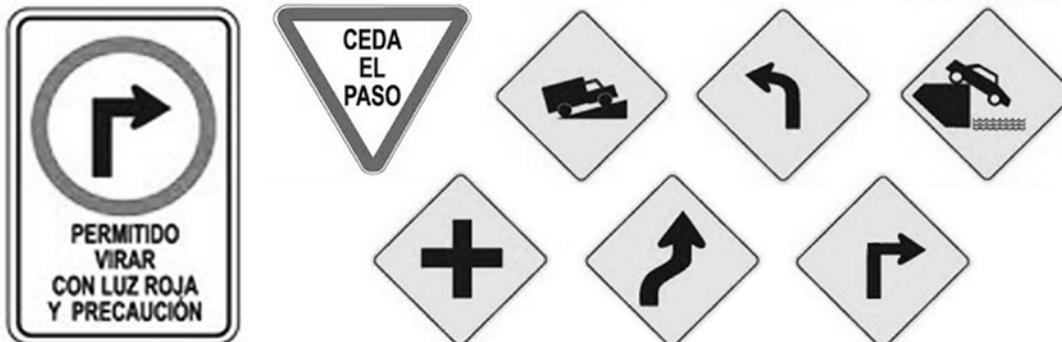
Así se señala el ángulo recto:



2

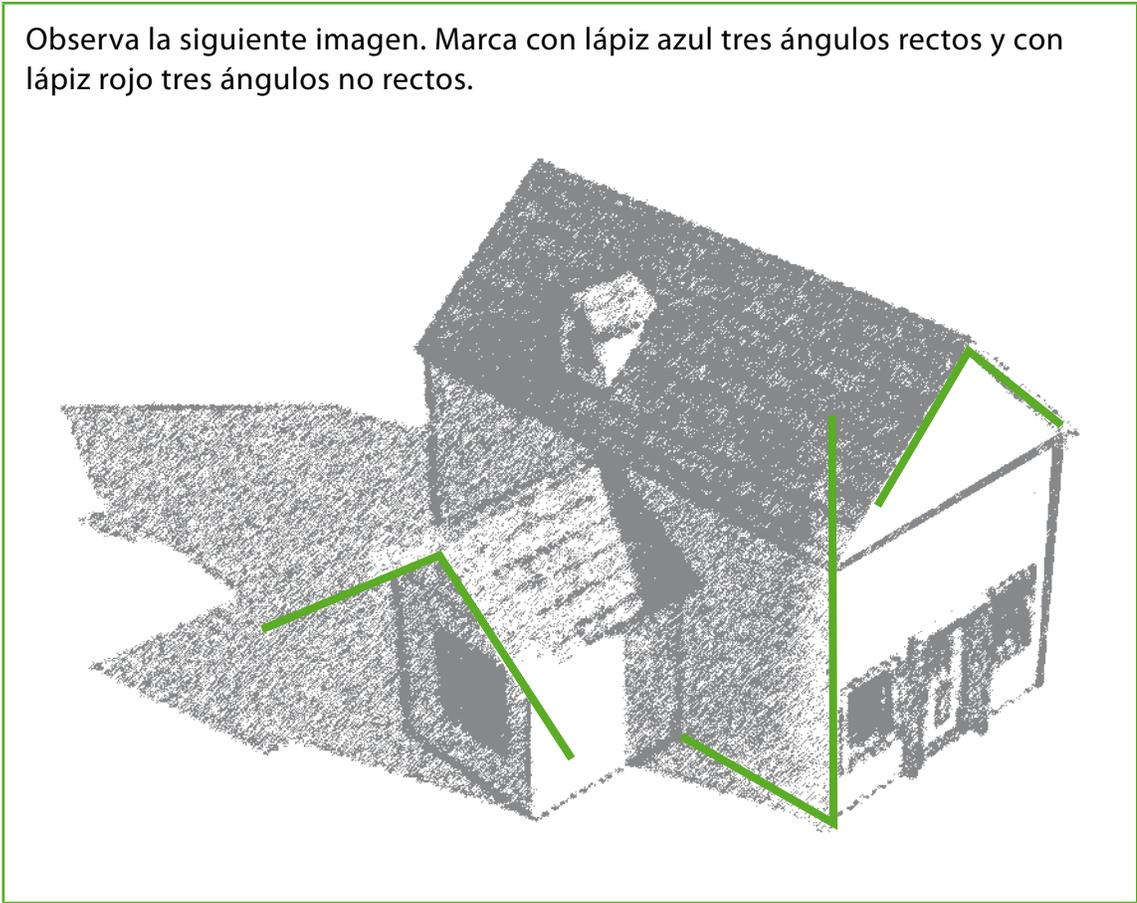
Observa las siguientes imágenes y reconoce ángulos en ellas.

Marca con lápiz rojo los ángulos rectos.



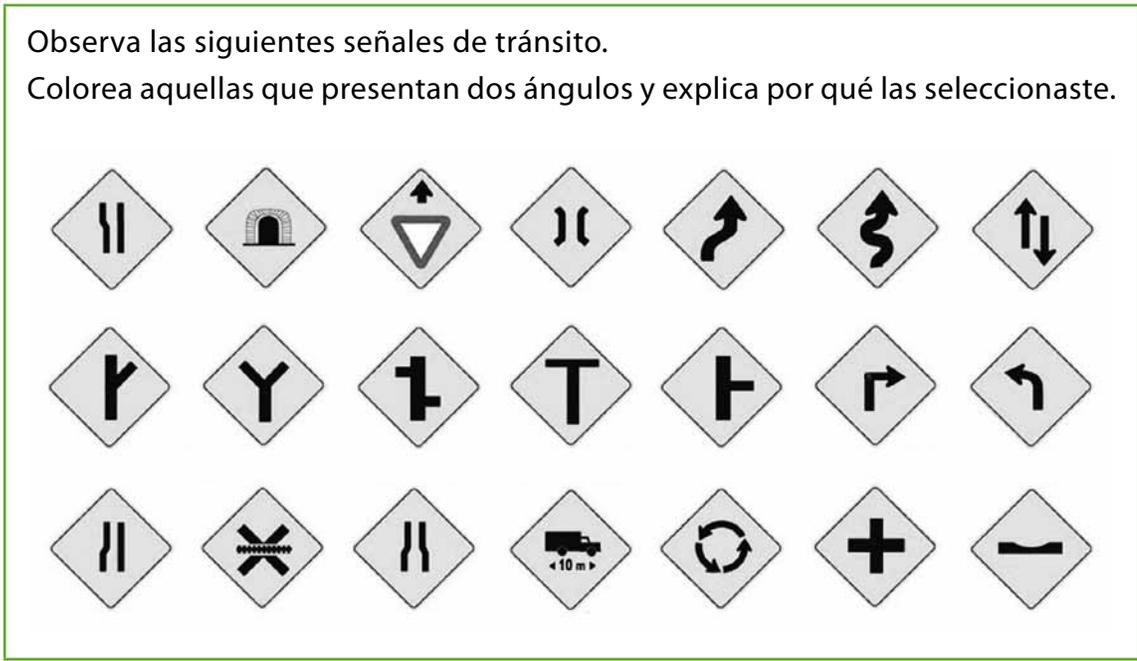
3

Observa la siguiente imagen. Marca con lápiz azul tres ángulos rectos y con lápiz rojo tres ángulos no rectos.



4

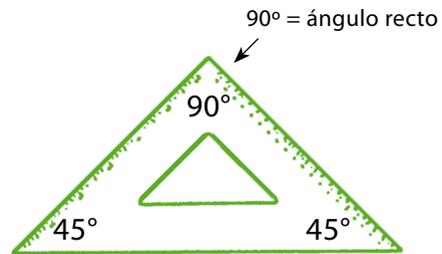
Observa las siguientes señales de tránsito. Colorea aquellas que presentan dos ángulos y explica por qué las seleccionaste.



Actividades

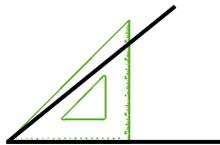
1

Mi escuadra tiene ángulos que miden $90^\circ - 45^\circ - 45^\circ$ y la utilizaré para reconocer ángulos cuya medida es mayor o menor a 90° , o entre 90° y 45° o menores de 45° .



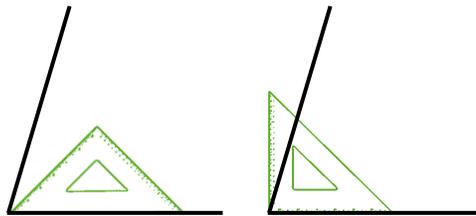
¿Cuál es la medida de estos ángulos?

Ángulo A



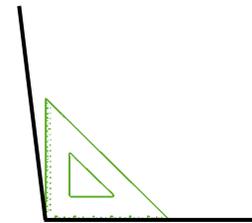
La medida de este ángulo es menor que 45° .

Ángulo B



La medida de este ángulo es mayor que 45° pero menor que 90° .

Ángulo C



La medida de este ángulo es mayor que 90° .

Observa las siguientes imágenes y marca con una X aquellas que presenten un ángulo que mide más de 90° entre el minutero y el horario del reloj.



2

Observa la siguiente imagen que representa la fachada de una casa. Marca con un plumón los ángulos que miden menos de 90° .

Explica cómo lo hiciste.



3

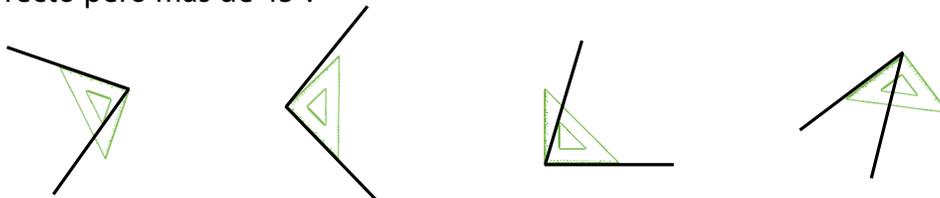
Observa el siguiente plano. Señala las calles que forman un ángulo menor de 45° .



Actividades

1

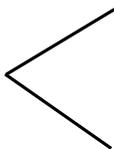
Observa los siguientes ángulos y marca aquellos que miden menos que un ángulo recto pero más de 45° .



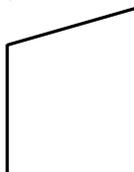
2

A Marca con una X los ángulos que miden entre 45° y 90° .

Ángulo 1



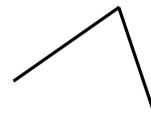
Ángulo 2



Ángulo 3



Ángulo 4

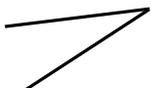


B Marca con una X los ángulos que miden menos de 45° .

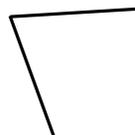
Ángulo 5



Ángulo 6



Ángulo 7



Ángulo 8

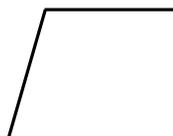


C Marca con una X los ángulos que miden más de 90° .

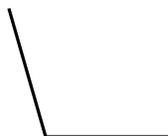
Ángulo 9



Ángulo 10



Ángulo 11



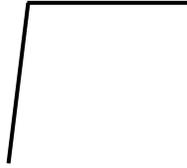
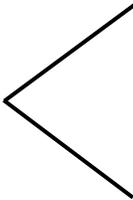
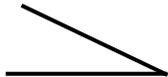
Ángulo 12



3

Observa los siguientes ángulos y **estima** el valor de su medida sin utilizar la escuadra. **Marca en el recuadro si el ángulo mide aproximadamente:**

- Más de 90° .
- Menos de 90° pero más de 45° .
- Menos de 45° .

Ángulo 1	Ángulo 2	Ángulo 3	Ángulo 4
			
<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$	<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$	<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$	<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$

4

Observa las siguientes imágenes y **estima** el valor de la medida del ángulo indicado en la imagen, sin utilizar la escuadra. **Marca en el recuadro si el ángulo mide aproximadamente:**

- Más de 90° .
- Menos de 90° pero más de 45° .
- Menos de 45° .

1 	2 	3 
<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$	<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$	<input type="checkbox"/> $> 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $> 45^\circ$ y $< 90^\circ$ <input type="checkbox"/> $< 45^\circ$

Actividades

1

En parejas, sigan las instrucciones de cada una de las siguientes situaciones y respondan sobre el cuadrado que aparece a continuación. **Utilicen papel lustre.**

1. Dividan un papel lustre en dos partes iguales y repartan una parte a cada uno.

Representen aquí cómo dividieron el papel lustre:



Completen:

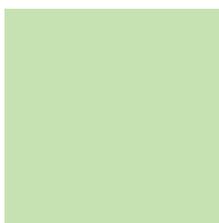
El papel lustre se dividió en partes iguales.

A cada uno le tocó de esas partes.

La cantidad de papel lustre que recibe cada uno corresponde a **la mitad** del papel y se representa con la fracción: $\frac{1}{2}$

2. Luisa, Carolina y Sofía dividieron un papel lustre en 3 partes iguales. A cada una le tocó una parte.

Representen aquí cómo dividieron el papel lustre:



Completen:

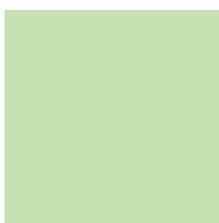
El papel lustre se dividió en partes iguales.

A cada una le tocó de esas partes.

La cantidad de papel lustre que recibe cada una corresponde a **un tercio** del papel y se representa con la fracción: $\frac{1}{3}$

3. Cuatro niños se repartieron un papel lustre en partes iguales. A cada uno le tocó una parte.

Representen aquí cómo dividieron el papel lustre:



Completen:

El papel lustre se dividió en partes iguales.

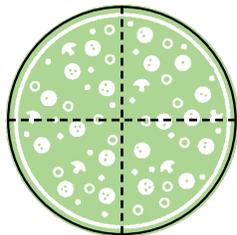
A cada uno le tocó de esas partes.

La cantidad de papel lustre que recibe cada uno corresponde a **un cuarto** del papel y se representa con la fracción: $\frac{1}{4}$

2

Claudia y David compraron una pizza para compartir el sábado en la tarde.

La partieron en 4 trozos de igual tamaño:



Entre los dos se comieron estos trozos:



Completa:

Entre los dos se comieron trozos de pizza.

La pizza se dividió en trozos de igual tamaño.

La cantidad de pizza que se comieron Claudia y David se puede representar mediante la fracción: $\frac{3}{4}$

3

numerador

4

denominador

El numerador representa la cantidad de partes iguales que se consideran del entero.

En el ejemplo, corresponde a la cantidad de trozos de igual tamaño de pizza que se han comido.

El denominador representa las partes iguales en que se dividió el entero.

En el ejemplo, corresponde a la cantidad de trozos de igual tamaño en que se dividió la pizza.

3

Cuatro amigos se repartieron en partes iguales un turrón,

y cada uno se comió $\frac{1}{4}$ del turrón.

Completa:

El turrón se partió en trozos de igual tamaño.

Cada amigo se comió de esos trozos de turrón.

Carlos se comió $\frac{2}{3}$ de una barra de chocolate.

Completa:

Carlos partió el chocolate en partes de igual tamaño.

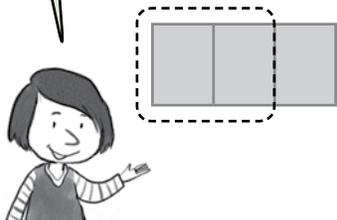
Él se comió de esas partes de chocolate.

Actividades

1

A Camila le regalaron un chocolate para su cumpleaños.

Me comí esa parte del chocolate.



Completa:

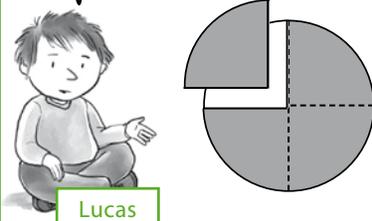
Camila se ha comido partes del chocolate.

El chocolate está dividido en partes de igual tamaño.

Camila se ha comido $\frac{\square}{\square}$ del chocolate.

2

Me comí ese trozo de queque.



Lucas

Completa:

Lucas se ha comido $\frac{\square}{\square}$ del queque.

He pintado un tercio de una hoja de bloc.



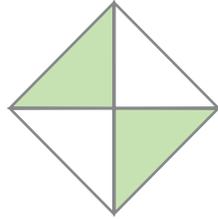
Pilar

Completa:

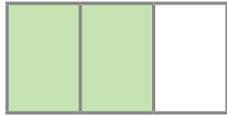
Pilar ha pintado $\frac{\square}{\square}$ de la hoja de bloc.

3

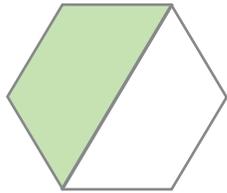
Observa las figuras que aparecen en la columna izquierda.
Une las figuras con la fracción que representa la parte pintada de ellas.



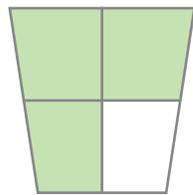
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{2}{4}$$



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



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

$$\frac{1}{4}$$

4

Pinta los recuadros necesarios para representar las fracciones en cada caso.

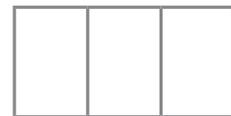
A

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



B

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



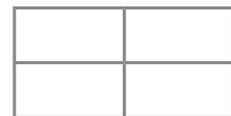
C

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



D

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



Actividades

1

Elige una fracción de la lista siguiente y escríbela en un papel.
Entrega el papel a tu compañero o compañera para que recorte de un papel lustre la parte que representa la fracción que escogiste.

Medios		Tercios			Cuartos			
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$

Escribe aquí la fracción que elegiste:

Dibuja en el recuadro la parte que representa el corte que hizo tu compañero o compañera:



¿Tu compañero o compañera recortó correctamente el papel lustre para formar la fracción que tú elegiste?

¿Cómo pueden comprobar que ambos hayan representado correctamente la fracción solicitada?

Escojan otro par de fracciones y recorten un papel lustre para representar la cantidad que indica cada fracción. Dibujen en el recuadro cómo recortaron el papel lustre.





En parejas, representen en un papel lustre la cantidad de papel que indican los niños. Luego dibujen la representación en el cuadrado vacío.

¡Guíense por el ejemplo de Marcelo!

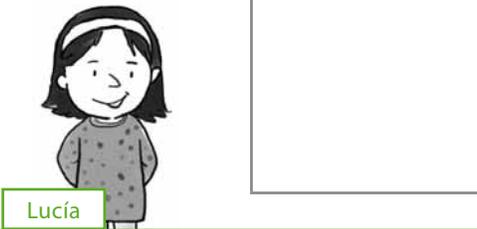
Pinté $\frac{1}{2}$ del papel.



Marcelo

Explica aquí tu procedimiento:

Pinté $\frac{2}{3}$ del papel.



Lucía

Explica aquí tu procedimiento:

Pinté $\frac{2}{4}$ del papel.



Raquel

Explica aquí tu procedimiento:

Pinté $\frac{2}{2}$ del papel.



Rodolfo

Explica aquí tu procedimiento:

Actividades

1

En parejas, escriban sus nombres en los recuadros A y B.
Luego, cada uno corta un papel lustre y representa, en cada caso, la fracción indicada en su recuadro.

A Nombre:

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



B Nombre:

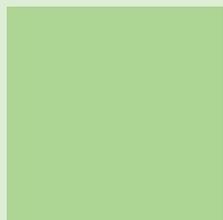
$$\frac{2}{3} \rightarrow$$



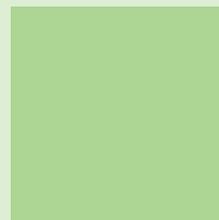
Comparen los trozos de papel lustre obtenidos.
¿Cuál de las fracciones anteriores es la mayor?

La fracción mayor es:

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



$$\frac{2}{4} \rightarrow$$



Comparen los trozos de papel lustre obtenidos.
¿Cuál de las fracciones anteriores es la mayor?

La fracción mayor es:

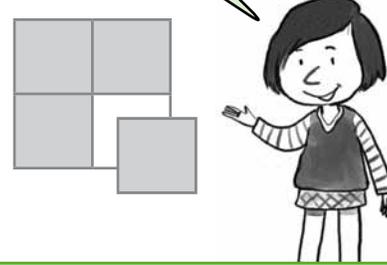
¿Cómo puedes saber cuál es la fracción mayor sin utilizar el papel lustre?
Busca una estrategia con tu pareja de trabajo.

Observa lo que dicen Clemente y Teresa:

Me comí $\frac{1}{4}$ de este chocolate.



Yo me comí $\frac{1}{4}$ de este chocolate.



¡Me comí la misma cantidad de chocolate que tú!



Mmm... los dos nos comimos $\frac{1}{4}$ del chocolate.

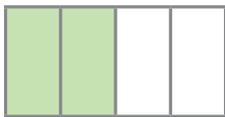
No sé...



¿Se comieron la misma cantidad de chocolate? *Explica tu respuesta.*

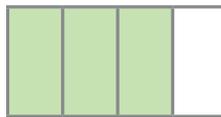
Escribe la fracción correspondiente y encierra la mayor en un círculo.

A



□
□

B



□
□

C



□
□

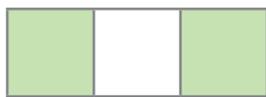
Actividades

1

En cada caso marca la fracción menor y explica tu respuesta en el recuadro correspondiente. En caso de ser iguales marca ambas fracciones.

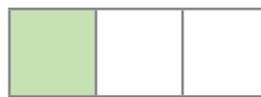
A

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



B

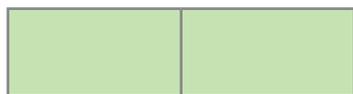
$$\frac{1}{3}$$



Explica tu respuesta:

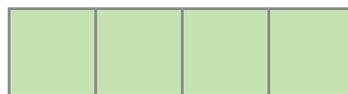
C

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



D

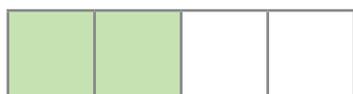
$$\frac{4}{4}$$



Explica tu respuesta:

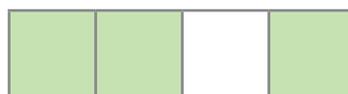
E

$$\frac{2}{4}$$



F

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



Explica tu respuesta:

2

Escribe los tríos de fracciones ordenándolos como indica la flecha.

A

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

de menor a mayor

→

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

B

$$\frac{2}{4} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{4}$$

de mayor a menor

→

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3

Observa las fracciones.

Sobre el cuadrado representa una fracción que sea mayor en cada caso.

A

$$\frac{2}{4}$$



B

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



C

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



Actividades

1

Resuelve los siguientes problemas:

- A** Luisa hizo un queque para la hora de once con su familia. Ella lo partió en cuatro trozos de igual tamaño y en total se comieron tres trozos.
- ¿Qué parte del queque se comieron a la hora de once?

Representa aquí la situación:

Respuesta:

- B** Camilo repartió totalmente una caja de jugo de naranja en 3 vasos de igual tamaño, llenando cada vaso. Él se tomó dos de esos vasos.
- ¿Qué parte de la caja de jugo se tomó Camilo?

Representa aquí la situación:

Respuesta:

- C** Laura dividió una hoja de bloc en dos partes iguales. Pintó una parte con rojo y la otra con azul.
- ¿Qué parte de la hoja de bloc es azul?

Representa aquí la situación:

Respuesta:

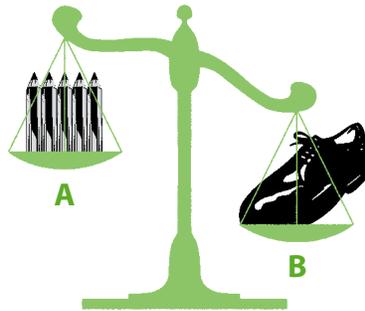
Resuelve los siguientes problemas:

<p>A Tres amigos se repartirán una pizza en partes iguales.</p> <p>¿En cuántos trozos deben partirla?</p> <p>¿Qué parte de la pizza recibe cada uno?</p>	<p>Respuesta:</p>
<p>B Lucas se comió $\frac{1}{4}$ de una barra de chocolate y Marta se comió $\frac{3}{4}$ de la misma barra de chocolate.</p> <p>¿Quién comió más chocolate, Lucas o Marta?</p>	<p>Respuesta:</p>
<p>C Teresa partió una torta en cuatro trozos del mismo tamaño.</p> <p>Si ella se comió un trozo, ¿qué parte de la torta ha quedado?</p>	<p>Respuesta:</p>
<p>D Luis se comió $\frac{3}{3}$ de un queque.</p> <p>¿Cuánto queque quedó?</p>	<p>Respuesta:</p>
<p>E Camilo se comió $\frac{1}{2}$ de un chocolate y Carolina se comió $\frac{1}{2}$ de otro chocolate.</p> <p>¿Se puede decir que comieron la misma cantidad de chocolate? Discute con tus compañeros y compañeras.</p>	<p>Respuesta:</p>

Actividades

1

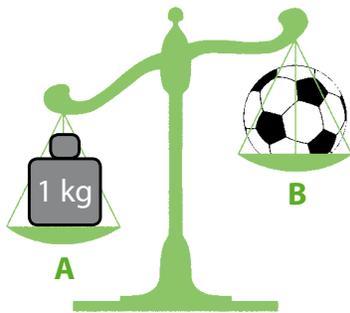
A Daniela puso en un platillo de una balanza un zapato de su papá y en el otro unos lápices:



¿Qué pesa más, el zapato o los lápices?

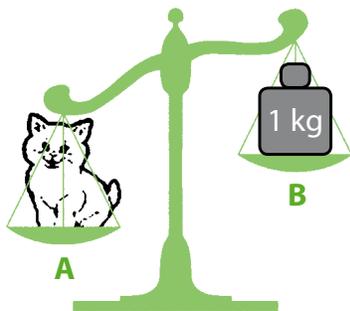
¿Qué tendrías que hacer para que la balanza quede en equilibrio?

B Observa las siguientes balanzas y estima el peso de la pelota y el gato. Marca con una X el recuadro correspondiente.



La pelota pesa:

<input type="checkbox"/>	menos de 1 kg
<input type="checkbox"/>	1 kg
<input type="checkbox"/>	más de 1 kg



El gato pesa:

<input type="checkbox"/>	menos de 1 kg
<input type="checkbox"/>	entre 1 kg y 5 kg
<input type="checkbox"/>	más de 5 kg

Explica el procedimiento que utilizaste para estimar el peso de la pelota y el gato.

2

Une con una línea cada imagen con la estimación de su peso más cercana a la realidad.



menos de 1 kg



entre 1 kg y 5 kg



más de 100 kg



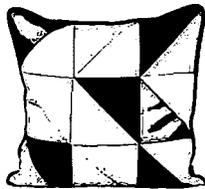
entre 5 kg y 10 kg



entre 10 kg y 50 kg

3

Aproximadamente, ¿cuántos kilos pesa cada objeto?



Un cojín pesa, aproximadamente,

..... kg.



Una radio pesa, aproximadamente,

..... kg.



Un tazón pesa, aproximadamente,

..... kg.

Explica tus respuestas:

Actividades

1

Luisa y Jaime pesaron un paquete de arroz. Luisa lo pesó en una balanza digital del almacén de su barrio y Jaime en una romana.

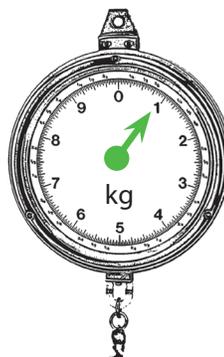
Observa sus resultados:

Peso obtenido por Luisa:



Gramos

Peso obtenido por Jaime:

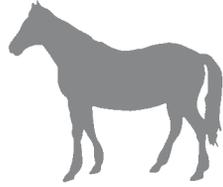


Responde las siguientes preguntas:

- A ¿Pesa lo mismo el paquete de arroz en las dos balanzas?
- B ¿Por qué crees que las cantidades se expresan de manera distinta, aunque es el mismo paquete de arroz?
- C ¿Qué puedes concluir respecto a las unidades en gramos y kilogramos?
- D Completa la tabla escribiendo los pesos en gramos. **Guíate por el ejemplo y recuerda que kg = kilogramo y g = gramo.**

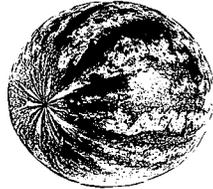
1 kg	2 kg	3 kg	4 kg
1000 g			

Une con una línea el objeto (caballo, sandía, TV, cepillo de pelo) con la estimación de su peso más cercana a la realidad.

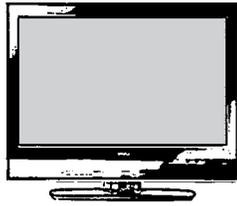


entre 300 g y 600 g

entre 3 kg y 6 kg

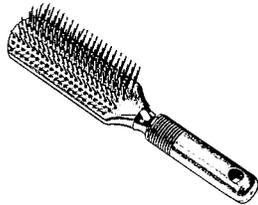


entre 300 kg y 600 kg



entre 10 kg y 50 kg

entre 10 g y 50 g



entre 3 g y 6 g

Escribe el nombre de dos productos que se vendan en gramos y dos productos que se vendan en kilogramos. **Guíate por los ejemplos.**

Productos que se venden en gramos	Productos que se venden en kilogramos
paté de ave	
	papas

Actividades

1

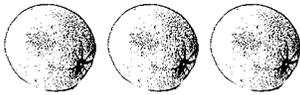
Completa la tabla utilizando la relación entre gramos y kilogramos.

¡Guíate por el ejemplo!

Producto	Peso en gramos	Peso en kilogramos
caja de leche	500 g	$\frac{1}{2}$ kg
lata de duraznos		$\frac{1}{4}$ kg
malla de limones	8 000 g	
bolsa de alimento para perros	3 000 g	

2

Observa el peso que marcaron los siguientes objetos en una balanza digital.

naranjas 	aceite 	libros 
187 g	2 kg	1387 g
A continuación, completa:		
Tienen el menor peso:		
Tiene el mayor peso:		
Si los juntamos en una sola balanza, pesan menos de kilogramos.		

3

Observa los siguientes objetos con sus respectivos pesos.

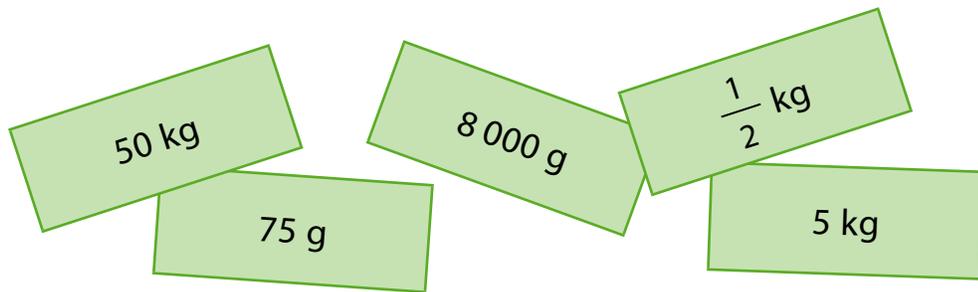
			
2 kg	8 kg	15 g	720 g

Escribe aquí el nombre de los objetos ordenados de menor a mayor según su peso:

--	--	--	--

4

Observa los pesos escritos en las tarjetas.



Escribe en los recuadros los pesos de las tarjetas ordenados de mayor a menor:

--	--	--	--	--

Actividades

1

Con el dinero que Karina ahorró durante un mes en su alcancía, compró una revista que le costó \$560 y le quedaron en la alcancía \$220.

¿Cuánto dinero había ahorrado Karina?

La siguiente secuencia representa lo que se describe en el problema:

<p>Durante un mes he ahorrado dinero en mi alcancía.</p>	<p>Con el dinero ahorrado, compré una revista que me costó \$560.</p>	<p>Ahora me quedan \$220 en la alcancía.</p>

En parejas, usen el set de monedas y billetes para recrear la situación y respondan las preguntas:

¿Qué operación matemática permite saber cuánto dinero tenía Karina inicialmente? **Expliquen.**

¿Cuánto dinero tenía Karina inicialmente?

Una secuencia de 3 pasos para resolver el problema

1 Los datos:	2 La pregunta:	3 La operación:				
Gastó en la revista \$560. A Karina le quedan \$220.	¿Cuánto dinero ahorró Karina durante un mes?	Se suma lo que gastó + lo que le quedó.				
Diagrama: Gastó: <input type="text" value="\$560"/> Le quedan: <input type="text" value="\$220"/>	Diagrama: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">\$560</td> <td style="padding: 5px;">\$220</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">¿Cuánto ahorró Karina?</td> </tr> </table>	\$560	\$220	¿Cuánto ahorró Karina?		Se calcula: $560 + 220 = ?$ Respuesta:
\$560	\$220					
¿Cuánto ahorró Karina?						

Lee los siguientes problemas y representa las situaciones usando tu set de billetes y monedas. Luego, dibuja un diagrama para cada problema.

<p>A Carlos compró un jugo que costó \$230 y un sándwich.</p> <p>Si pagó con una moneda de \$500 y no recibió vuelto, ¿cuánto le costó el sándwich?</p>	<p>Diagrama:</p>
<p>B Claudia tenía ahorrados \$600, y se compró un helado.</p> <p>Ahora le quedan \$270.</p> <p>¿Cuánto le costó el helado?</p>	<p>Diagrama:</p>
<p>C Lucía ha ahorrado algo de dinero.</p> <p>La abuelita le regaló \$250 y ahora tiene \$510.</p> <p>¿Cuánto dinero tenía Lucía ahorrado, antes de que la abuelita le regalara el dinero?</p>	<p>Diagrama:</p>
	<p>Respuesta:</p>

Actividades

1

Juanita compró un cuaderno y un lápiz y pagó \$855.
Si el cuaderno cuesta \$620, ¿cuál es el precio del lápiz?

Completa la información faltante en esta secuencia:

1 Los datos:	2 La pregunta:	3 La operación:				
El cuaderno cuesta: \$620. Se pagó en total: \$855.	¿Cuánto cuesta el lápiz?	Se resta del total lo que cuesta el cuaderno.				
Diagrama: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">\$855</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">\$620</div> </div>	Diagrama: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">\$620</td> <td style="padding: 5px;">¿\$?</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">\$855</td> </tr> </table>	\$620	¿\$?	\$855		Se calcula: $\dots - \dots = ?$ Respuesta:
\$620	¿\$?					
\$855						

2

Para cada problema, completa los diagramas que representan la situación y escribe la operación que los resuelve.

<p>A Agustina ha juntado \$510 para comprar un álbum. Su mamá le regaló algo de dinero y ahora ella tiene \$710. ¿Cuánto dinero le regaló la mamá a Agustina?</p>	<p>Diagrama:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">\$</td> <td style="padding: 5px;">\$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">\$</td> </tr> </table> <p>Operación:</p>	\$	\$	\$	
\$	\$				
\$					
<p>B Luisa tiene en su monedero \$320 y en su velador \$250. ¿Cuánto dinero tiene Luisa?</p>	<p>Diagrama:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">\$</td> <td style="padding: 5px;">\$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">\$</td> </tr> </table> <p>Operación:</p>	\$	\$	\$	
\$	\$				
\$					

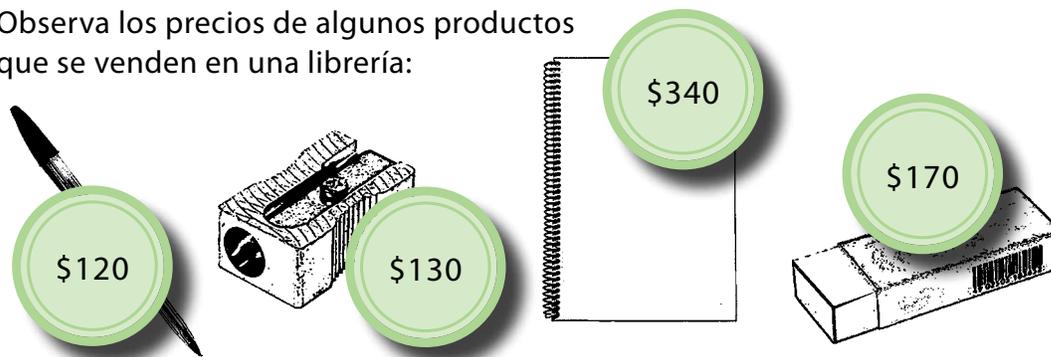
Resuelve los siguientes problemas. Puedes dibujar un diagrama para encontrar la operación.

<p>A Pablo compró una bebida y una galleta.</p> <p>La galleta le costó \$150.</p> <p>¿Cuánto costó la bebida si pagó con \$500 y no recibió vuelto?</p>	<p>Diagrama:</p>
	<p>Respuesta:</p>
<p>B Teresa compró un yogur que costó \$350 y dos jugos que le costaron \$100 cada uno.</p> <p>¿Cuánto pagó Teresa por la compra?</p>	<p>Diagrama:</p>
	<p>Respuesta:</p>
<p>C Mario tenía \$700 y gastó \$180 en un chocolate.</p> <p>¿Cuánto dinero le queda a Mario?</p>	<p>Diagrama:</p>
	<p>Respuesta:</p>
<p>D Andrea llevó una moneda de \$500 al colegio.</p> <p>En el recreo compró un cereal y ahora tiene \$160.</p> <p>¿Cuánto le costó el cereal a Andrea?</p>	<p>Diagrama:</p>
	<p>Respuesta:</p>

Actividades

1

Observa los precios de algunos productos que se venden en una librería:



Cristián inventó un problema con algunos de estos productos, pero se le olvidó escribir la pregunta:

Mi hermano compró un cuaderno y una goma en la librería.
El cuaderno cuesta \$340 y la goma \$170.

Escribe la pregunta:

Dibuja un diagrama que represente el problema que inventó Cristián y resuélvelo.

2

Usando la información de la tabla de precios de la Actividad 1, inventa dos problemas en tu cuaderno de matemática.

No olvides escribir la pregunta.

Inventa un problema para cada situación:

A

Compré un yogur
que cuesta \$230.



Pagué con \$300 en
monedas.

Escribe el problema y la pregunta:

Escribe la operación y la respuesta:

B

He ahorrado
\$600.



La revista que quiero
comprar cuesta \$900.

Escribe el problema y la pregunta:

Escribe la operación y la respuesta:

Actividades

1

Observa el siguiente plano. Coméntalo con tu pareja de banco.

	A	B	C	D	E	F	G
1		bosque 				pirata 	
2							
3				tesoro 			
4		barco 	lago 				hospital 
5							

Respondan las siguientes preguntas:

- A** ¿Para qué sirven las letras y números que aparecen en el plano?
- B** ¿Qué se encuentra en la casilla B1?
- C** ¿De qué forma pueden señalar la ubicación del tesoro en el plano?

Completen la siguiente tabla indicando la posición que tienen en el plano:

Lago	Hospital	Bosque	Pirata

Observa el siguiente plano, que tiene señaladas las posiciones de diferentes naves espaciales.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								

Responde las preguntas:

A ¿En qué lugar están ubicadas las siguientes naves?



.....



.....



.....

B ¿Qué nave está ubicada en la posición D5?

Dibújala aquí:

¿Y en la posición B4?

Dibújala aquí:

C ¿Qué nave está más cerca del planeta Tierra? ¿Cuál está más lejos? Explica tus respuestas.

D Una nave no fue registrada. Está ubicada en el plano, 2 recuadros a la derecha y 3 recuadros abajo, respecto del planeta Tierra. **Márcala en el plano.**

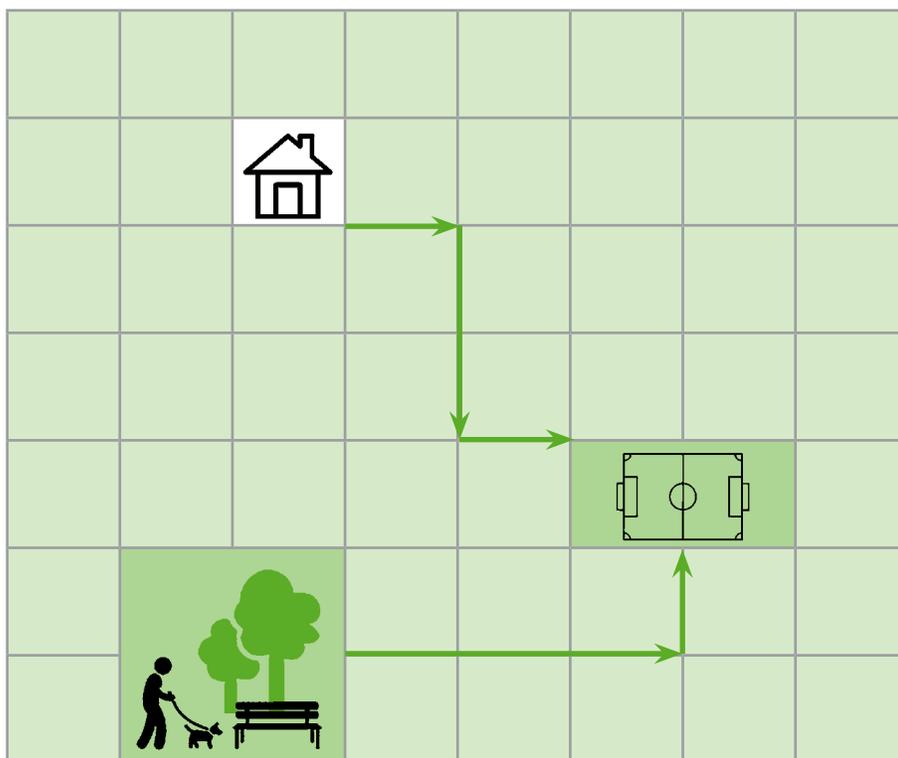
E Dibuja una nueva nave sobre el plano, **sin mostrarla a tu pareja.** Dense las instrucciones para ubicarla en la posición correcta.

Evalúen sus respuestas.

Actividades

1

Observa el plano del barrio de Julio.



El plano muestra el trayecto que recorre Julio desde su casa a la cancha de fútbol. Julio debe recorrer:

1 cuadra hacia el **E** 2 cuabras hacia el **S** 1 cuadra hacia el **E**

A Dibuja el trayecto que debe recorrer Julio para llegar desde su casa a la plaza, considerando que camina:

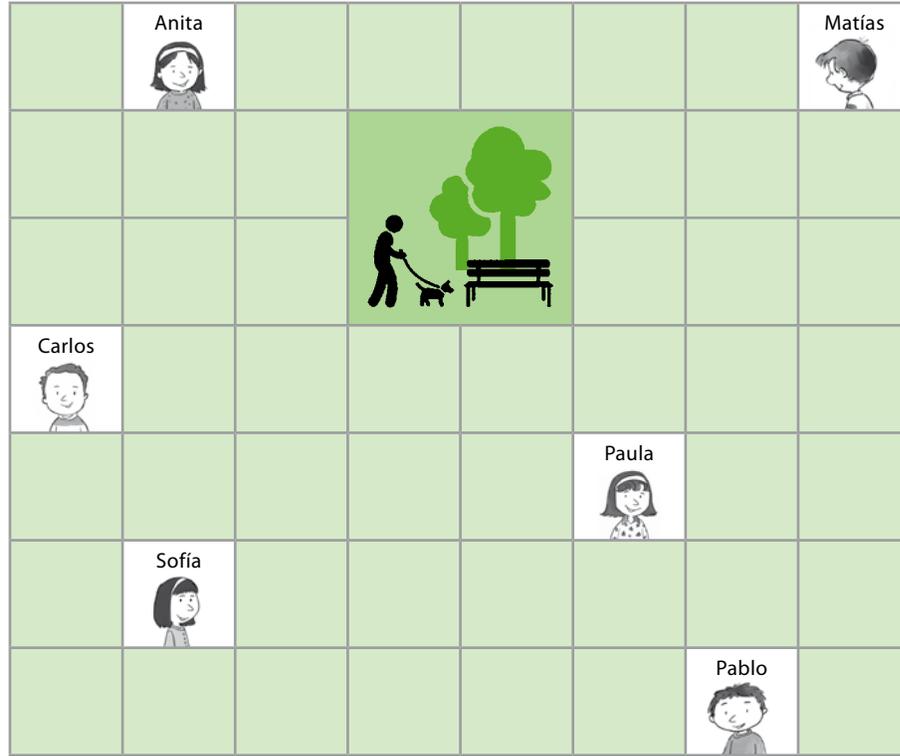
1 cuadra hacia el **O** 2 cuabras hacia el **S** 1 cuadra hacia el **E** 1 cuadra al **S**

B Observa el trayecto que recorre Julio para llegar de la plaza a la cancha de fútbol y completa las instrucciones sobre el trayecto:

..... cuabras hacia el cuabras hacia el



Este plano muestra la ubicación en que se encuentran unos niños y niñas que se dirigen a la plaza.



A Dibuja el trayecto que recorrerán:

	Carlos	2E - 1N
	Anita	1E - 1S
	Pablo	1N - 2O - 2N

Cuando el plano no tenga letras y números, usaremos los puntos cardinales.

Por ejemplo, para señalar 3 recuadros hacia el sur escribiremos 3S.

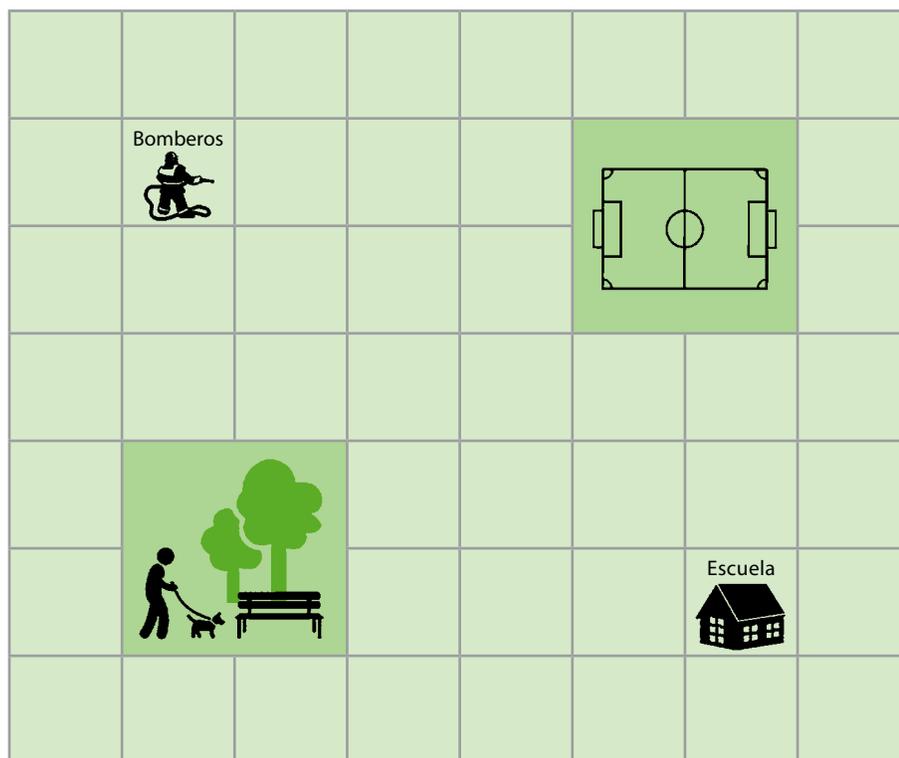
B Describe el trayecto que recorrerán para llegar a la plaza:

		Trayecto
	Matías	
	Paula	
	Sofía	

Actividades

1

Observa el siguiente plano de un barrio de Concepción.
En este plano se han representado la cancha de fútbol,
la plaza, la escuela y el cuartel de bomberos.

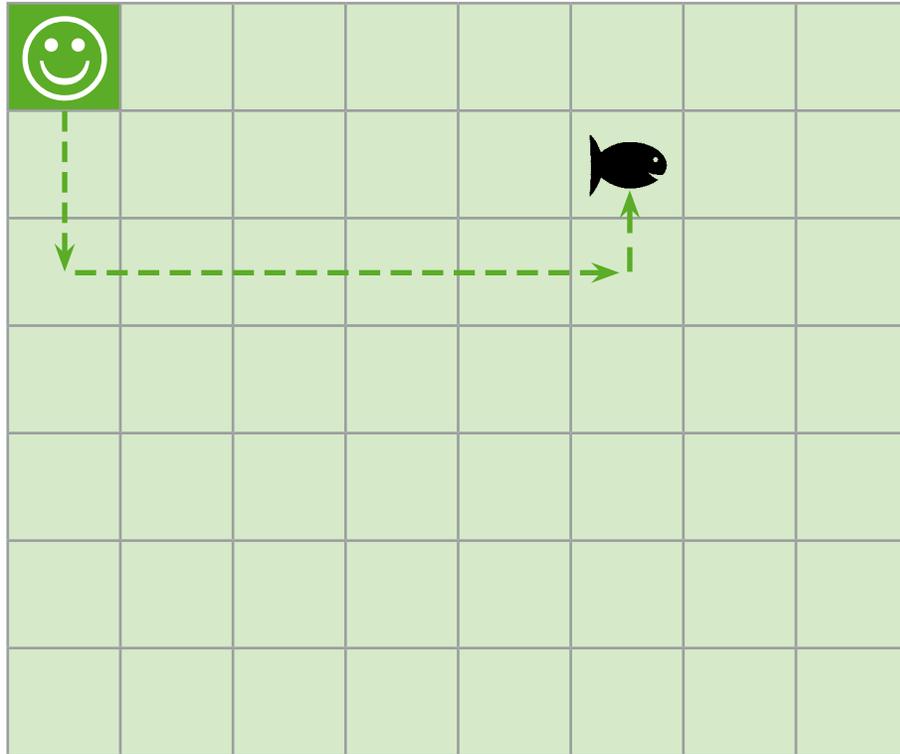


Lee las siguientes situaciones y dibuja sobre el plano los trayectos correspondientes:

- A** Para llegar de la escuela a la plaza, Camila camina 1 cuadra hacia el norte y 3 cuadas al oeste.
¿Existe otro trayecto para ir de la plaza a la escuela? **Descríbelo aquí:**
- B** Para llegar del cuartel de bomberos a la cancha de fútbol, Cristián camina 1 cuadra hacia el sur y 4 cuadas al este.
¿Existe otro trayecto para ir del cuartel a la cancha? **Descríbelo aquí:**



En este plano debes dibujar los objetos según los trayectos que se señalan a continuación.



Dibuja los siguientes objetos en el plano, tomando en cuenta que todos los trayectos se desarrollan a partir de la posición de la carita feliz.

¡Guíate por el ejemplo del pez!

		Trayecto
	pez	2S - 5E - 1N
	sol	3E - 3S - 1O
	luna	5S - 5E - 2N - 1E
	estrella	4S - 3E
	flor	3S - 4E - 1N
	corazón	6S - 2E - 4N - 1O

Actividades para después de la evaluación

1

Acertijos matemáticos

Los acertijos son adivinanzas que se responden estableciendo relaciones lógicas.

Responde los siguientes acertijos sin mirar las respuestas.

A Un pato y un niño nacen el mismo día. Al cabo de un año, ¿cuál es el mayor de los dos?

B ¿Cuál es el número que si lo pones al revés vale menos?

C En un árbol hay 7 perdices. Un cazador dispara y mata a dos. ¿Cuántas quedan en el árbol?

D Antes de entrar al cine, don Jorge dice: "11 más 3 son 2". ¿Qué está mirando don Jorge?

Respuestas:
A. Ambos tienen un año.
B. El nueve.
C. Ninguna, porque las otras cinco salen volando por los disparos.
D. El reloj.

Sopa de letras

La sopa de letras consiste en una cuadrícula rellena con diferentes letras y sin sentido aparente. El juego consiste en descubrir palabras enlazando estas letras en sentido horizontal, vertical o diagonal.

Sopa de letras de árboles frutales

Encuentra estos seis nombres de árboles frutales y enciérralos en un lazo:

LIMONERO - NARANJO - CEREZO - MANZANO - PERAL - GRANADO

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

Actividades

Pregunta 11

Observa las siguientes imágenes:

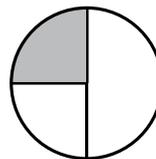


¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. El cuarto de pizza de Ana es más pequeño que el cuarto de pizza de Diego.
- B. Los cuartos de pizza de todos los niños son del mismo tamaño.
- C. El cuarto de pizza de Pamela es más grande que el de Diego.
- D. Las pizzas de Diego y Ana son del mismo tamaño.

Pregunta 12

Francisca representó $\frac{1}{3}$ de la siguiente manera:



¿Es correcta la representación de Francisca?

Justifica tu respuesta:

Pregunta 15

Saco de papas	Bebida	Harina	Malla de naranjas
20 kg	2000 g	$\frac{1}{2}$ kg	5 kg

La tabla muestra productos con sus respectivos pesos.
¿Cuál es el producto más liviano? **Justifica tu respuesta.**

Pregunta 17

Yasna y Juan realizaron una colecta entre los vecinos. Juan juntó \$150 durante la mañana. Al reunirse con Yasna a mediodía, descubrieron que ambos en total habían recolectado \$400.

¿Cuánto dinero juntó Yasna? **Justifica tu respuesta.**

Pregunta 18

Lee la siguiente situación:

“Andrés ha juntado \$700, y quiere comprar una revista que cuesta \$1100”.

La pregunta que completa el problema es:

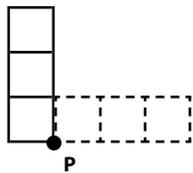
- A. ¿Cuánto cuesta la revista?
- B. ¿Cuánto dinero ha juntado Andrés?
- C. ¿Cuánto dinero le falta a Andrés para comprar la revista?
- D. ¿Cuánto dinero debe pagar Andrés cuando compre la revista?

Actividades

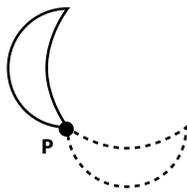
Pregunta 1

¿En cuál de las siguientes imágenes, la figura punteada NO representa una rotación en torno al punto P?

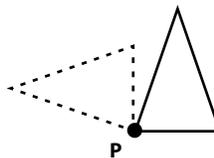
A.



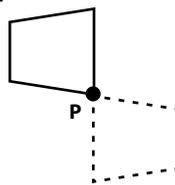
B.



C.



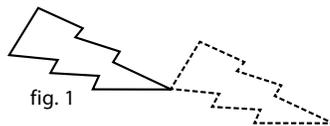
D.



Justifica tu respuesta.

Pregunta 3

¿Qué movimiento se aplicó a la figura 1 para obtener la figura punteada?



- A. Reflexión.
- B. Traslación.
- C. Rotación.
- D. Traslación y rotación.

Justifica tu respuesta.

Pregunta 4

Observa la figura:



¿Cuál de las siguientes figuras NO se puede obtener por un movimiento de la figura anterior?

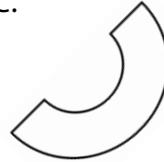
A.



B.



C.



D.

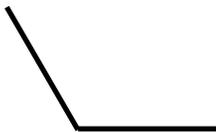


Justifica tu respuesta.

Pregunta 6

¿En cuál de las siguientes figuras se observa un ángulo cuya medida está entre 45° y 90° ?

A.



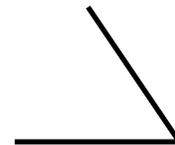
B.



C.



D.



Justifica tu respuesta.



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile