



PODERES matemáticos 2



wemaths



Así es tu libro de poderes

Inicio de la aventura

Escena en la que los personajes que conociste en tu libro de Narrativas te darán la bienvenida a la aventura.



Título del episodio y adelante de lo que aprenderás.

Conceptos y procedimientos que ya has aprendido.

Cuestionario que está en la plataforma de poderes.

Palabras que te serán útiles en la aventura.

Numero	Al mil	A la centena	A la decena
4537	5000	4500	4540

Situaciones ingeniosas que podrás solucionar a medida que adquieres poderes matemáticos.

Desarrollo del episodio

Explicaciones y conceptos relacionados con el tema que estás trabajando.

Modelo de cómo puedes usar tus poderes de conocimiento.

Situación a la que se van a enfrentar los personajes.

Poder	Descripción	Problema
PODER 13	Arianna tomó una manzana, la picó por la mitad y se comió una de las dos partes.	La cantidad de manzana que Arianna se comió es $\frac{1}{2}$ de una manzana. $\frac{1}{2}$ se lee un medio.
PODER 14	Este chocolate se ha dividido en tres partes iguales. Cada parte es $\frac{1}{3}$ del chocolate.	$\frac{1}{3}$ se lee un tercio.
PODER 15	El pastel se ha cortado en 4 partes iguales. Cada parte es $\frac{1}{4}$ del pastel.	$\frac{1}{4}$ se lee un cuarto.
PODER 16	Arianna quiere sacar dos trozos del pastel que ha cortado en 4 partes iguales.	$\frac{2}{4}$ se lee dos cuartos.

Aceleradores de poder que te muestran otras formas de aprender.

Pautas y pistas para resolver el Desafío.



Actividades en las que puedes aplicar tus nuevos poderes.

PODER 12
Para saber cuántos vasos equivalen las 4 botellas que ganó, Richard toma en cuenta la equivalencia entre botellas y vasos.

Con las 4 botellas se pueden llenar 12 vasos de bebida.

USA TUS PODERES

20. Determina las siguientes equivalencias.

a. 3 botellas de jugo a vasos.
 $3 \times 3 = 9$ 3 botellas equivalen a 9 vasos.

b. 7 botellas de soda a vasos.
 $7 \times 3 = 21$ 7 botellas equivalen a 21 vasos.

c. 3 galones de agua a botellas.
 $3 \times 5 = 15$ 3 galones equivalen a 15 botellas.

d. 5 galones de limonada a botellas.
 $5 \times 5 = 25$ 5 galones equivalen a 25 botellas.

e. 2 galones de agua a vasos.
Galones a botellas: $2 \times 5 = 10$. 2 galones equivalen a 10 botellas.
Botellas a vasos: $2 \times 3 = 6$. 2 galones equivalen a 6 vasos.

21. Completa la siguiente tabla. Sigue el ejemplo.

Galones	Botellas	Vasos
1	5	15
2	10	30
4	20	60
8	40	120

Reúnete con dos compañeros y ayúden a Juan Diego a saber

Cuando fu a la tienda estaban descargando un pedido de bebidas. El señor de la tienda está molesto, pero así no sé por qué.

¡Ay! Le traje las 80 botellas que me pidió. ¿Es el proveedor? ¡No tengo cómo pagarlas. Sólo le pedí 5 galones! ¿Es molesto el señor de la tienda?

a. Describan detalladamente el error cometido. Utilicen cantidades específicas.
El señor de la tienda solo pidió 25 galones, que equivalen a 75 botellas, no 80 como llevó el proveedor.

b. ¿Por qué se molestó el señor de la tienda?
El señor de la tienda se molestó porque el proveedor le llevó una cantidad de bebidas mayor a la que pedía.

c. ¿Cuántas botellas de más le llevó el proveedor al señor de la tienda?
El proveedor llevó 5 botellas de más.

COMPRUEBA tus poderes

Actividad en la que puedes compartir tus poderes con un compañero.

Actividades que te permiten saber si hay poderes que debes reforzar.

Fin de la aventura

En esta sección los personajes te ayudan a reforzar tus poderes.

DE LOS ERRORES SE APRENDE

ERROR 1
Estas galletas no son congruentes porque una está en posición vertical y la otra en posición horizontal.

¡Dámame esta actividad, Felicitas! María, Juan y Anaconda se dieron cuenta de algunos errores así, como tú.

Esto no importa, Anaconda. Si las ponemos en la misma posición, entonces sí son congruentes.

ERROR 2
El batidor mide 20 cm.

El batidor no mide 20 cm, porque en los extremos no parte del 0.

¡Pasa a medir, medílo correctamente! El batidor mide 36 cm.

¿Cuánto mide la espátula? La espátula mide 11 cm.

Encierra las figuras que sean congruentes con esta:

COMPRUEBA tus poderes

En esta sección puedes aplicar los poderes adquiridos para superar el Desafío..

En esta sección puedes desarrollar poderes de razonamiento matemático. Además, en la plataforma de poderes encuentras más actividades para ponerlos en práctica.

PODEROSA... MENTE
Razonamiento organizativo - temporal

¡Conoce tus habilidades y cómo aplicarlas!

Lee cuándo cumple años cada superhéroe. Luego, completa.

El año que cumple años es 2014.

¿En qué mes cumple años? 27 de mayo.

¿Cuántos días pasan entre el cumpleaños de Fede y Flamarán? 5 días.

Entre Flamarán y Lané, ¿quién cumple años? Lané.

¿En qué orden cumplen años? Fede, Flamarán, Lané.

RESOLVER EL DESAFÍO
¡VALORACIÓN PARA SUPERAR EL DESAFÍO!

Acertijo 1
¿Qué cómo comprar años primero?
Compara los años y encierra la parafusa del cómo que compra años primero.
2047 < 2074 Compro en el año 2047

Acertijo 2
¿Qué grupo de billetes representa la cantidad que pagamos?
Completa la frase y encierra el grupo de billetes correspondiente.
Comparamos el cómo en el año 2047 por lo tanto, pagamos 2047 pesos.

Acertijo 3
¿En qué caja está tu regalo?
Completa la frase y encierra la caja donde está el regalo de Samantha.
Pagamos con 2000 billetes, entonces compramos 2000 pesos del año es 2047.

RESOLVER EL DESAFÍO y recibir la recompensa

¡VALORACIÓN tus poderes

Cuando resuelvas el desafío en la plataforma vas a recibir una recompensa relacionada con la aventura y sus personajes.

Cuestionario que te permite saber cuánto has aprendido. Se encuentra en la plataforma de poderes.



Contenido

Aventura 1

De cómo me perdí y me volví a perder 8

Episodio 1. Todo estaba bien 12

Tipos de líneas según su posición 12

Líneas que se cruzan y líneas que no se cruzan 16

Episodio 2. Todo salió mal 18

Recorridos y movimientos en el plano 18

Cuadrícula letra-número 20

Patrón de una secuencia numérica creciente 23

Reflexión 24

Episodio 3. Todo salió mal... de nuevo 26

Centena 26

Millar 27

Millares exactos 30

Diagrama de barras 32

Episodio 4. Todo fue increíble 34

Metro 34

La recta numérica 35

Redondeo de números 36

Aventura 3

Una chef a la antigua 68

Episodio 1. ¿Qué haría sin la tecnología? 72

Cuadriláteros 72

Triángulos 75

Círculo 76

Congruencia 77

Figuras simétricas y no simétricas 79

Pictograma 80

Episodio 2. ¿Cocinar a la antigua? 82

Balanza 82

Masa. Kilogramo y gramo 84

Episodio 3. ¿Cuánto dices que tiene que medir? 86

Centímetro 86

Adición de números 88

Propiedad conmutativa de la adición 92

Aventura 2

Entre héroes y villanos 42

Episodio 1. Gigantomán y Minimán 46

Comparación de números de cuatro cifras 46

Orden de números de cuatro cifras 48

Kilómetro y milímetro 50

Episodio 2. Un nuevo contrincante se aproxima 52

Descomposición de números de cuatro cifras 52

Lectura de números de cuatro cifras 54

Sistema monetario 55

Episodio 3. Una gran sorpresa al final del día 58

Meses del año 58

Días de la semana 59

Aventura 4

La feria del asteroide T612 98

Episodio 1. 3, 2, 1... ¡A recargar la tarjeta! 102

Adición con reagrupación 102

Estimación de sumas 106

Estimación de costos 108

Episodio 2. 3, 2, 1... ¡Hombre al agua! 110

Capacidad de un objeto 110

Sumas repetidas 112

Episodio 3. 3, 2, 1... ¡A comer! 116

Doble y triple 116

Vaso, botella y galón 119



Aventura 5

Regalos, globos y pastel 126

Episodio 1. Regalos, regalos y le sumamos más regalos 130

Arreglos 130

Superficie 133

Números pares e impares 134

Episodio 2. Globos, globos y globos multiplicadores 136

Multiplicación y sus términos 136

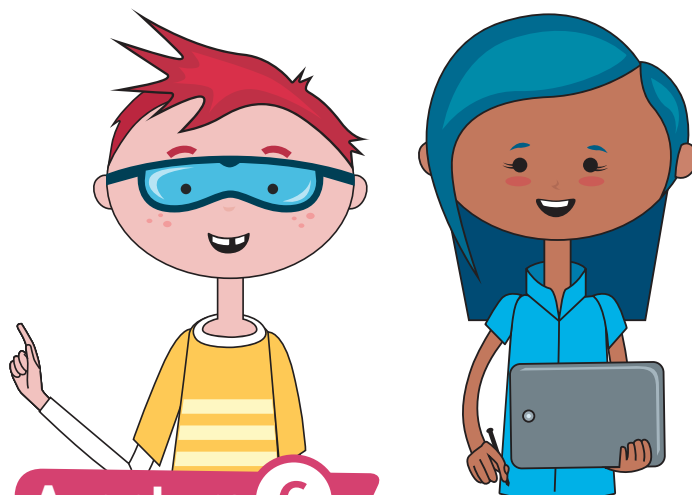
Tabla de conteo 140

Unidades de medida de capacidad 142

Episodio 3. Pastel, pastel y le añadimos más pastel 144

Partes y todo 144

Medición de una superficie con figuras planas 148



Aventura 6

¡Vamos a la alfombra roja! 154

Episodio 1. Entre cámaras y boletos 158

Sustracción 158

Operaciones con cantidades de dinero 161

Episodio 2. Asientos y más asientos 164

Capacidad de un espacio 164

Sustracción con desagrupación 166

Prueba de la sustracción 168

Episodio 3. Entre helados y sorpresas 172

Jerarquía en operaciones combinadas de adición y sustracción 172

Estimación de restas 175

Aventura 7

Algo parecido a un viaje al pasado ... 182

Episodio 1. Batería triangular 186

Perímetro de un triángulo 186

Episodio 2. Armarios llenos 190

Reparto equitativo 190

Perímetro de cuadriláteros 193

Episodio 3. La ropa de la abuela 196

Experimentos 196

Eventos 197

Diagrama de árbol 201

Episodio 4. La isla de los objetos 204

Sólidos geométricos 204

Aventura 8

Un hotel en la Luna 212

Episodio 1. Un hotel sin armarios ni televisión 216

Vistas de un cuerpo geométrico 216

Desarrollo plano de cuerpos geométricos 219

Episodio 2. Un hotel lunar sin luna 222

Secuencias numéricas 222

Reloj 225

Episodio 3. Un hotel con profesores de robótica 228

Encuesta y tabla de conteo 228

Fracciones de un conjunto 232

Comparación de fracciones 234



EL CLUB DE LOS OCTÓPODOS AZULES SE REÚNE, COMO TODOS LOS AÑOS, PARA COMPARTIR LAS GENIALES AVENTURAS QUE VIVIERON EN VACACIONES. PERO ESTE AÑO ES ESPECIAL: ¡ELEGIRÁN LA MEJOR AVENTURA DE TODAS! ESTOS SON SUS MIEMBROS Y UN BREVE ADELANTO DE CADA AVENTURA.

¡Hola! Me llamo Nicolás y la pasé superbién con mis primos en las vacaciones espaciales.

¡Hola! Soy Richard. Me divertí mucho cuando fui a la feria con mis amigos. Sin duda, la mejor aventura.

Me encanta organizar fiestas, pero la mejor fue la de mi cumpleaños. ¡Ah! Yo soy Arianna.

¡Hola! Mi nombre es María José. Mi aventura favorita fue cuando Arianna y yo fuimos chefs a la antigua.

Me llamo Nathalia.
Mi aventura favorita fue visitar
a mi abuelita, fue como un viaje
al pasado.

¡Hola! Me llamo Esteban y
mi aventura favorita fue
cuando fui de paseo con
Samanta a Nueva Roch.

Soy Juan Diego.
Mi aventura favorita fue
cuando fui a la alfombra
roja de la nueva película.

Soy Samanta y aunque
me divertí mucho con
Esteban, mi aventura
favorita fue en la tienda
de cómics.



Aventura 1

De cómo me perdí y me volví a perder



EPISODIO

1

Todo estaba bien

Esteban y Samanta descubren un hermoso parque en la ciudad y usan las **líneas** para describir lo que observan al jugar Veo, veo.

EPISODIO

2

Todo salió mal

¡Esteban y Samanta se han perdido! Pero Esteban cuenta con algo muy útil para ver el **recorrido** de regreso.

EPISODIO

3

Todo salió mal... de nuevo

Esteban y Samanta entran a una estación del metro y se ven arrastrados por la **cantidad** de personas que los rodean.

EPISODIO

4

Todo fue increíble

Al salir del Imperio de los juguetes vieron en la Gran Avenida que cada cierta cantidad de **metros** había un lugar interesante que visitar.



Antes de empezar la aventura...

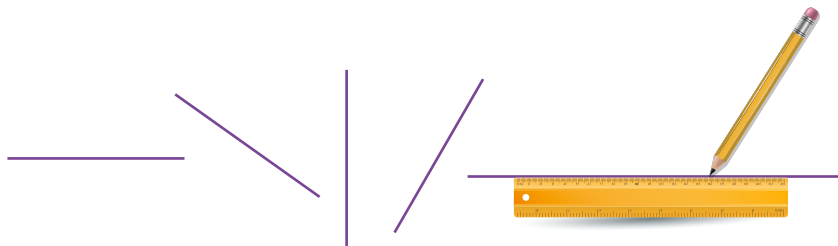
Acompaña a Esteban en esta aventura por la ciudad. Empaca en tu maleta estos poderes de conocimiento y busca el significado de las **palabras útiles**.

Poderes adquiridos en episodios anteriores



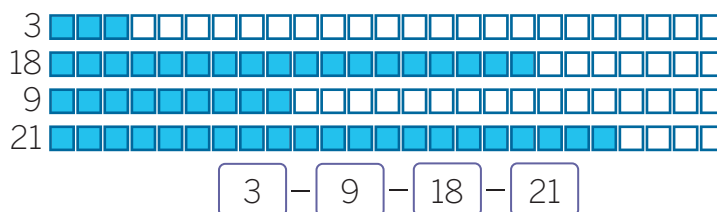
El poder de reconocer líneas rectas

Las líneas rectas se pueden reconocer porque siempre van en la misma dirección. Estas líneas las puedes trazar con una regla.



El poder de ordenar números naturales de forma creciente

Para ordenar números, primero se deben comparar y luego escribirlos de menor a mayor.



El poder de restar números naturales

Para restar dos números, se ordenan en forma vertical y se restan unidades con unidades, decenas con decenas y centenas con centenas.

C	D	U	
3	5	5	→
2	5	0	→
1	0	5	←

Descompón						
300	+	50	+	5	↓ Resta	
-	200	+	50	+	0	
		100	+	0	+	5

Palabras útiles

- Trayectoria
- Sucesivo
- Consecutivo
- Concurrido





ESTEBAN QUIERE SABER A QUÉ DISTANCIA SE ENCUENTRA DEL HOTEL. RESUELVE CADA ACERTIJO Y AYÚDALO A ENCONTRAR EL NÚMERO QUE NECESITA SABER.



Veo una línea horizontal azul que se cruza con una línea vertical roja y ambas se cruzan con una línea oblicua naranja.

Acertijo 1

La centena del número buscado coincide con el número que tiene la imagen que describe Esteban.

Acertijo 2

La decena del número la puedes ver en el punto al que llega Esteban.

Punto de salida
A1

Recorrido
3↑, 2→, 1↑, 4↓, 2←



Acertijo 3

La tarjeta que tomó Samanta tiene los millares del número.

Samanta tomó la tarjeta con el millar exacto más grande.

2300

7000

3000

2001

0600

EPISODIO 1

Todo estaba bien

En su paseo, Esteban y Samanta se encontraron un parque genial que combinaba juegos modernos y juegos antiguos. Mientras esperaban que se desocuparan, Esteban se cubre los ojos para jugar Veo, veo.

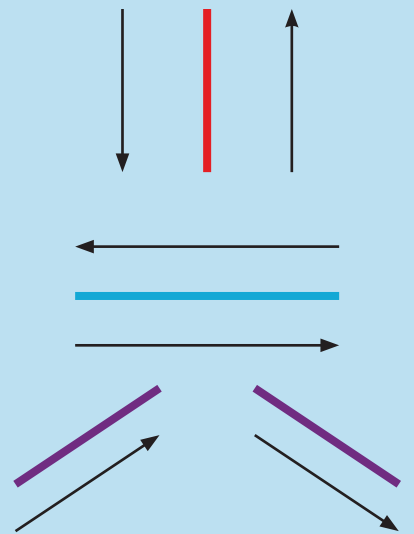


PARA PODER DESCRIBIR EL COLUMPIO, SAMANTA NECESITA SABER CÓMO SE CLASIFICAN LAS LÍNEAS SEGÚN SU POSICIÓN.



Tipos de líneas según su posición

- **Línea vertical.** Es una línea recta cuya **trayectoria** se realiza en dirección arriba-abajo o abajo-arriba.
- **Línea horizontal.** Es una línea recta cuya trayectoria se realiza con dirección izquierda-derecha o derecha- izquierda.
- **Línea oblicua.** Es una línea recta que no es ni vertical, ni horizontal. Se encuentra en una posición inclinada.

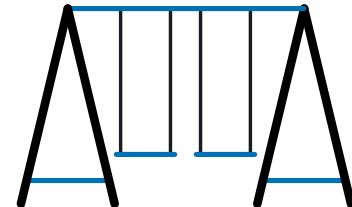


Samanta dibuja el columpio en su teléfono y repasa con su dedo las líneas que lo forman.



PODER 1

Las que repasa de izquierda a derecha o de derecha a izquierda lo hace con color azul.

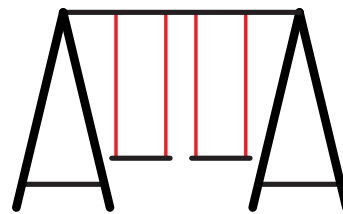
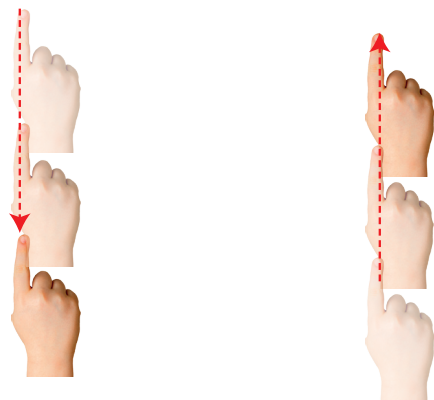


Estas son líneas horizontales.



PODER 2

Las que repasa de arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba lo hace con color rojo.

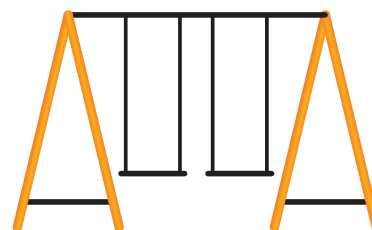
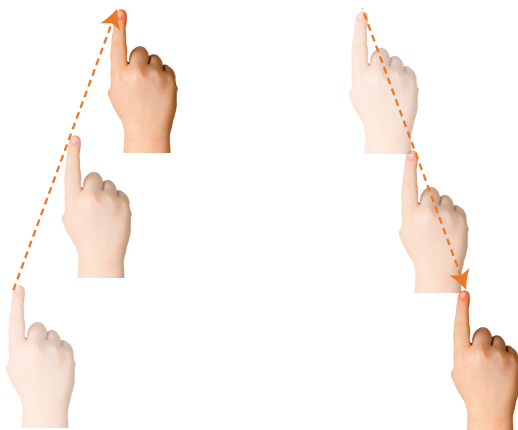


Estas son líneas verticales.



PODER 3

Finalmente, las que están inclinadas las repasa con color naranja.



Estas son líneas oblicuas.

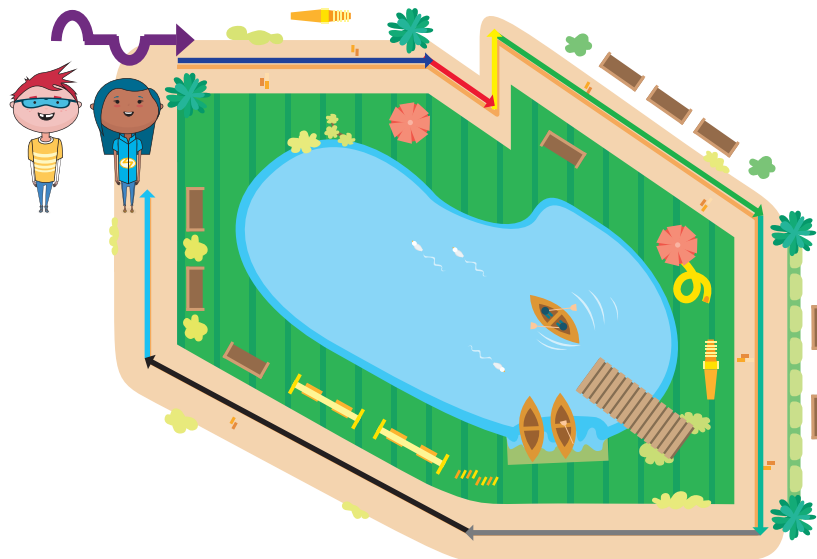
USA TUS PODERES









1. Samanta tomó muchas fotos mientras estaba en el parque. Une con una línea recta las fotos que son iguales y escribe el tipo de línea que dibujaste.





2. Fíjate en el camino que tuvieron que seguir Esteban y Samanta para poder rodear el lago y observar todo el paisaje. Escribe el tipo de línea que corresponde a cada color.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

DESPUÉS DE LA CAMINATA POR EL PARQUE, LE TOCA EL TURNO A ESTEBAN DE DESCRIBIR ALGO.

Ahora es mi turno de dibujar. Por favor, no me lo hagas tan difícil.

Tranquila, voy a describirte algo muy fácil.

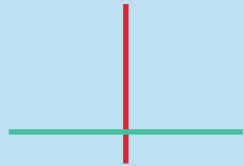


ESTEBAN ESCOGE EL CARTEL DE LA HELADERÍA PARA DESCRIBIRLO. PARA HACERLO CORRECTAMENTE, NECESITA SABER CÓMO DESCRIBIR LA RELACIÓN ENTRE LAS LÍNEAS.

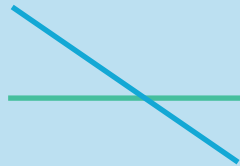


Líneas que se cruzan y líneas que no se cruzan

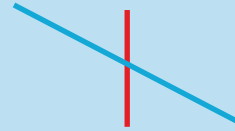
- Dos líneas rectas **se cruzan** si sus posiciones son diferentes.



Vertical-horizontal



Horizontal-oblicua



Vertical-oblicua

- Dos líneas **no se cruzan** si ambas tienen la misma posición.



Dos verticales



Dos horizontales



Dos oblicuas con la misma dirección

GANA PODERES



PODER 4

Esteban observa el anuncio y se imagina que se iluminan algunas líneas. Presta mucha atención para ver si en los helados puede identificar dos líneas verticales, dos horizontales o dos oblicuas.



EN CADA HELADO SE VE UN PAR DE LÍNEAS QUE NO SE CRUZAN.





PODER 5

Esteban se concentra ahora en ver líneas que se cruzan.

La X está formada por dos líneas oblicuas con diferente inclinación.



Uno de los lados del cartel es vertical y otro es horizontal.

EN EL CARTEL SE VEN RESALTADAS ALGUNAS LÍNEAS QUE SE CRUZAN.



USA TUS PODERES

3. Observa la imagen y repasa con color azul algunas líneas que se crucen y con verde algunas líneas que no se crucen.



EPISODIO 2

Todo salió mal

Al tratar de llegar a la Heladería Don Xavier, Esteban y Samanta se perdieron. Esteban recordó que su tableta tenía una aplicación muy útil que se conectaba con sus zapatos.

Hola Esteban, bienvenido a tu aplicación de recorridos. Desde que saliste del parque te has movido así:

2 calles hacia adelante,
3 calles hacia la derecha,
1 calle hacia atrás, 3 calles
a la derecha y 2 calles
hacia adelante.

¡No, pero nos pueden ayudar a saber dónde estamos!

¿Qué pasa con tus zapatos?
¿Te lastimaste?

ESTEBAN DEBE IDENTIFICAR MUY BIEN HACIA DÓNDE MIRAR PARA QUE SU DERECHA COINCIDA CON LA SEÑALADA EN LA APLICACIÓN.

Recorridos y movimientos en el plano

Recorrer es ir de forma **sucesiva** por los distintos puntos o sitios que forman parte de un lugar.

Los movimientos en el plano se hacen usando un punto de referencia fijo y pueden ser: hacia adelante, hacia la izquierda, hacia la derecha y hacia atrás.



Esteban quiere escribir ese recorrido de una manera más fácil.



PODER 6

adelante (↑), atrás (↓), izquierda (←) y derecha (→).

Para escribir más rápido los recorridos, uso este código.



Al reescribir el recorrido que le indicó la aplicación obtiene lo siguiente:

- 2 calles hacia adelante 2 ↑
- 3 calles hacia la derecha 3 →
- 1 calle hacia atrás 1 ↓
- 3 calles a la derecha 3 →
- 2 calles hacia adelante 2 ↑

De esta forma obtiene indicaciones sencillas de leer y seguir.

USA TUS PODERES

4. Observa el recorrido que hace Esteban para ir desde su casa a su colegio. Reesríbelo usando el mismo código que él usa.

- 4 calles hacia la derecha _____
- 2 calles hacia adelante _____
- 1 calle hacia la izquierda _____
- 3 calles hacia atrás _____



5. En otra sección de la tableta los recorridos están en código. Escribe en letras el recorrido hecho por Esteban y compara tus respuestas con algún compañero.

- 1 → _____
- 5 ↑ _____
- 2 ← _____
- 4 ↓ _____

AHORA ESTEBAN Y SAMANTA SE PREPARAN PARA IR A LA HELADERÍA. PERO ANTES, CAMBIAN LA VISUALIZACIÓN A "CUADRÍCULA".

Podemos ver nuestra ubicación exacta y la de la heladería.



Cuadrícula letra-número

En una cuadrícula letra-número a las líneas verticales se les puede asignar letras y a las líneas horizontales, números. Se usa para representar la ubicación de puntos y trazar recorridos.

GANA PODERES



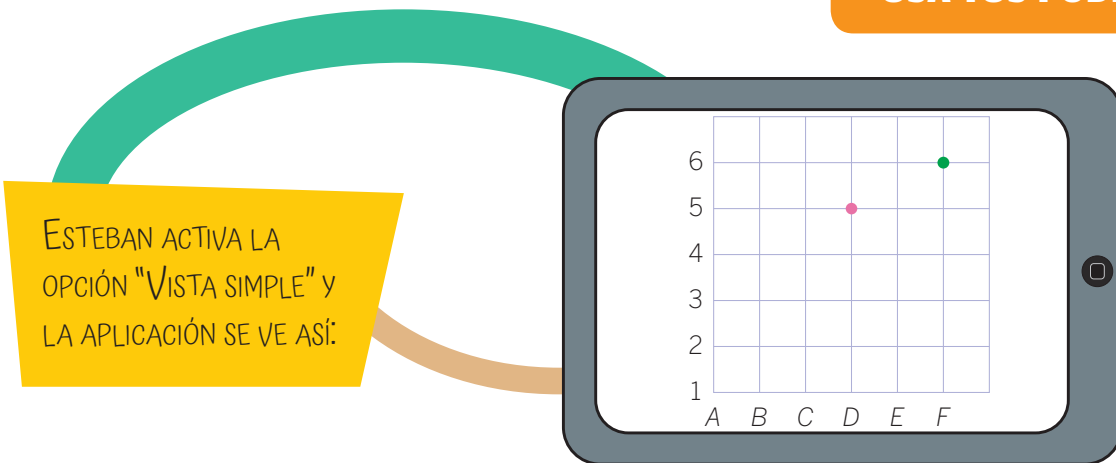
PODER 7



Para saber en qué punto se encuentra, Esteban hace lo siguiente:

- Observa en qué calle vertical se encuentra: **está en la F.**
- Observa en qué calle horizontal se encuentra: **está en la 6.**

Así sabe que en ese momento está en la calle vertical F y en la calle horizontal 6. Esto quiere decir que Esteban está ubicado en el punto **F6**.



6. El punto verde representa la ubicación de Esteban y el rosado la Heladería Don Xavier.

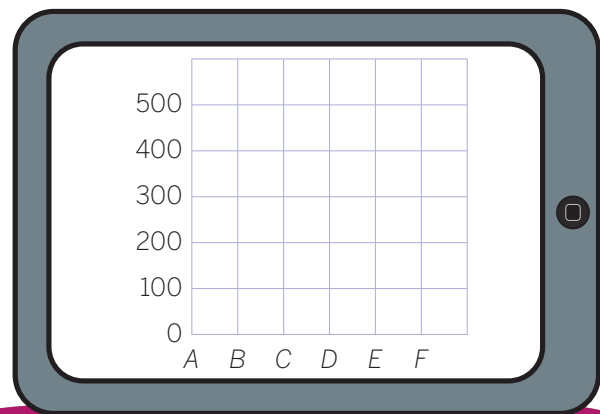
Responde:

a. ¿A qué punto quiere llegar Esteban?

b. Escribe un recorrido que lleve a Esteban del punto verde al punto rosado.

La numeración cambió, ahora va de 100 en 100.

SIN DARSE CUENTA, ESTEBAN ACTIVÓ LA OPCIÓN "CONTAR PASOS". PERO ESTE CAMBIO SOLO AFECTÓ LAS LÍNEAS HORIZONTALES.



Estos números forman la secuencia: 0, 100, 200, 300, 400, 500.

Secuencias numéricas crecientes

Una secuencia numérica creciente es un conjunto de números ordenados de menor a mayor y que se forman de acuerdo con un **patrón**. A estos números se les llama **términos** de la secuencia.

GANA PODERES



PODER 8

Esteban observa que, entre los recorridos de su hermanita, hay uno donde la secuencia de las líneas verticales es la siguiente:

0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70.

>>Secuencias numéricas



En esta secuencia es fácil identificar cuál es el patrón porque son decenas exactas. La secuencia va de 10 en 10.



USA TUS PODERES

7. En otro registro de la hermanita de Esteban se ve la siguiente secuencia: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.

Determina mentalmente el patrón de la secuencia y explica cómo obtuviste esa respuesta.

CAMINO A LA HELADERÍA SAMANTA VIO QUE AL BORDE DE LA CALLE HABÍA CARTELES CON NÚMEROS QUE FORMABAN UNA SECUENCIA NUMÉRICA.



Estoy seguro de que es una secuencia numérica, pero no es tan sencillo determinar el patrón.

¿Habrá alguna manera de determinarlo?

Patrón de una secuencia numérica creciente




El patrón de una secuencia numérica creciente es **la cantidad en la que aumentan los términos** que forman la secuencia. Este patrón se obtiene al restar un término cualquiera menos el término anterior.

GANA PODERES






PODER 9

Pensando en la pregunta que le formuló Samanta, Esteban recordó la clase de la señorita Margarita. Para hallar el patrón de una secuencia debe hacer lo siguiente:

- a. Seleccionar un número de la secuencia que no fuera el primero.  34
- b. Observar el número anterior.  31
- c. Restar el número seleccionado al anterior.  $34 - 31 = 3$

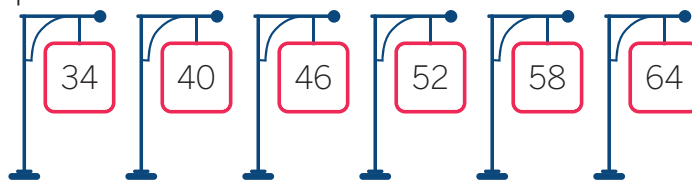
¡Así encontró el patrón de la secuencia! El patrón es 3.

Para comprobar su resultado, debe hacer lo siguiente:

- a. Seleccionar otro número de la secuencia.  37
- b. Sumar este número con el patrón hallado.  $37 + 3 = 40$
- c. Verificar que el resultado es el término siguiente al número seleccionado.  ¡Sí!

USA TUS PODERES

8. Observa otros carteles que están por la ciudad y luego responde:



a. ¿Cuál es el patrón de la secuencia?

b. ¿Es una secuencia creciente? ¿Por qué? _____

Operaciones

AL SALIR DE LA HELADERÍA, SAMANTA VIO UN BANDERÍN REFLEJADO EN UNA VITRINA Y LE PARECIÓ CURIOSO CÓMO SE VEÍA.



Reflexión

Es una **transformación geométrica** que consiste en **invertir la posición** de una figura con respecto a una línea recta llamada eje de reflexión.

GANA PODERES

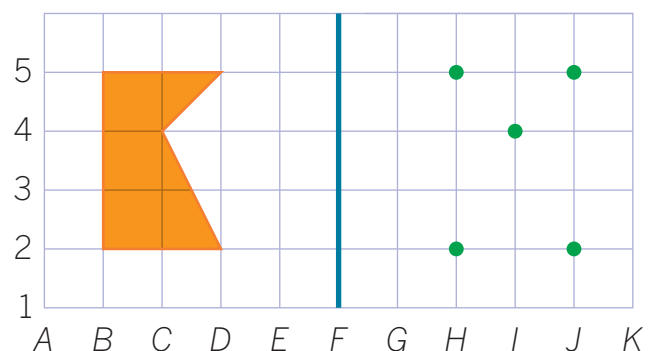
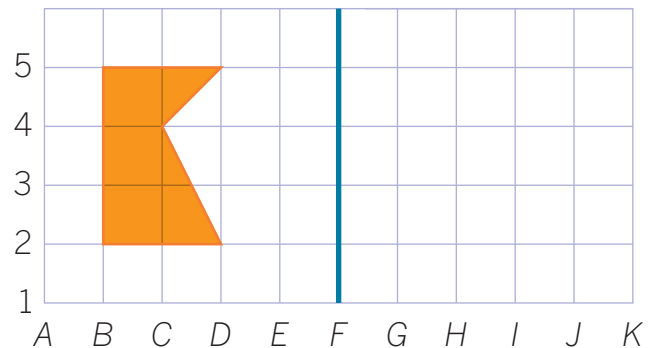
>> Reflexión paso a paso



PODER 10

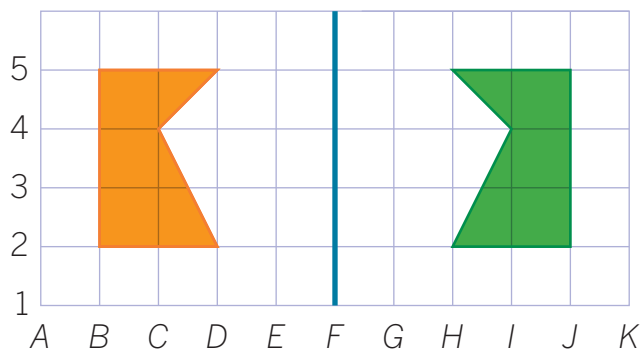
Para representar la reflexión de una figura en la cuadrícula, Esteban hace lo siguiente:

- Primero, representa la figura en la cuadrícula. Toma nota de los puntos que la forman: B2, B5, C4, D2 y D5.
- Después, escoge uno de esos puntos. Cuenta cuántos cuadrillos lo separan del eje. Luego, cuenta la misma cantidad de cuadrillos hacia el otro lado del eje y marca un nuevo punto. Repite el proceso para cada punto.





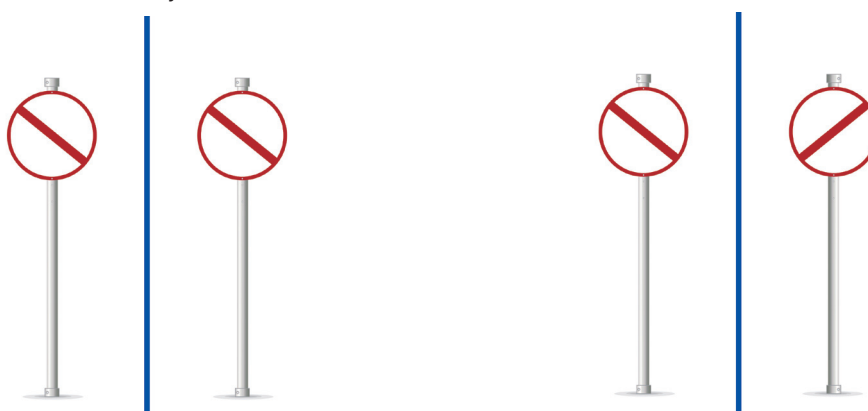
c. Finalmente, une los puntos nuevos y obtiene la reflexión de la figura. Además, anota la posición de los puntos reflejados.



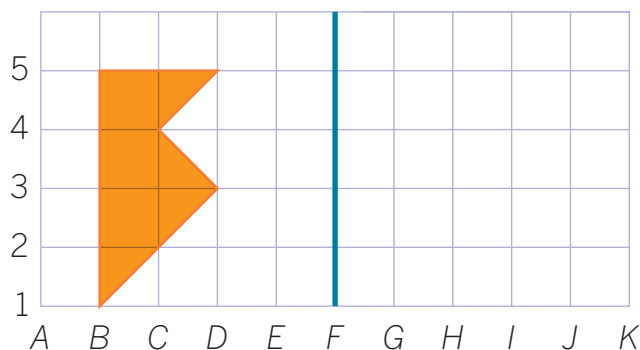
Punto original	B2	D2	C4	B5	D5
Punto reflejado	J2	H2	I4	J5	H5

USA TUS PODERES

9. Identifica en cuál de las figuras se ve la señal de tránsito correctamente reflejada.



10. Traza la reflexión de la figura usando la línea azul como eje y completa la tabla.



Punto original					
Punto reflejado					



EPISODIO 3

Todo salió mal... de nuevo

Esteban y Samanta llegaron a la estación del metro junto a los padres de Esteban para ir al Imperio de los juguetes.

¡Cuánta gente!

¿Cómo marcará el cien?

ESTEBAN SIETE M UCHA CURIOSIDAD POR VER C Ó M O M ARCARÁ EL TORNQUETE EL SIGUIENTE NÚM ERO.

Centena

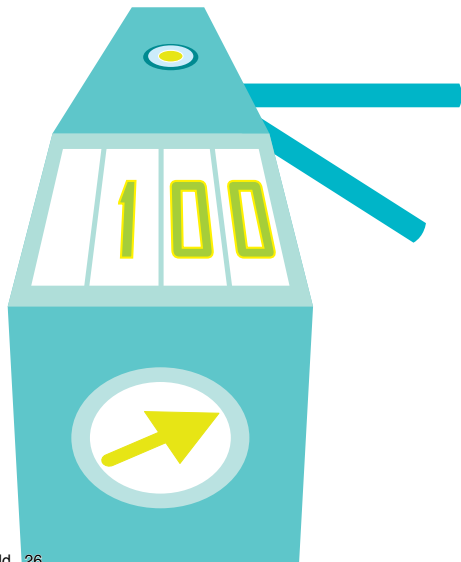
Una **centena** es un grupo de **100 unidades** que equivale a 10 decenas. Los números que tienen centenas son números de tres cifras.

GANA PODERES



PODER 11

Para contar una persona más después de la persona 99, el marcador ilumina la tercera casilla de la izquierda mostrando el número 1. Las casillas de la derecha se cambian a cero. Esto significa que hay una centena exacta.



Las centenas exactas se leen así:

100: cien

200: doscientos

300: trescientos

400: cuatrocientos

500: quinientos

600: seiscientos

700: setecientos

800: ochocientos

900: novecientos

11. Completa la tabla que muestra la cantidad de personas que pasan por una de las máquinas de acceso a la estación del metro.

Número de persona	Centena exacta siguiente	Se lee...
299		
499		
599		
799		
899		

997,998,999...



SON TANTAS LAS PERSONAS QUE PASAN POR ESTA ESTACIÓN QUE PRONTO EL CONTADOR YA MARCA 999.



Ahora tiene 4 casillas iluminadas.



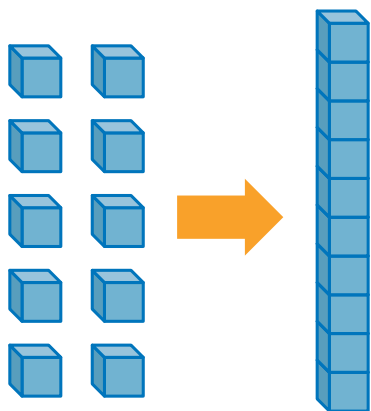
Millar
Un millar es un grupo de **mil unidades**. Los números que tienen millares son números de cuatro cifras.



PODER 12

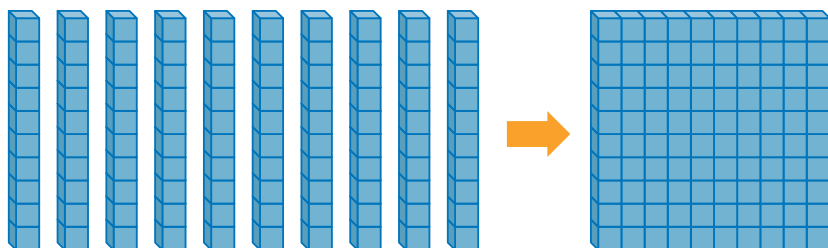
Esteban recordó la clase sobre los millares que vio con la señorita Margarita. En ella aprendió cómo se forma un millar:

- 10 unidades forman una decena.



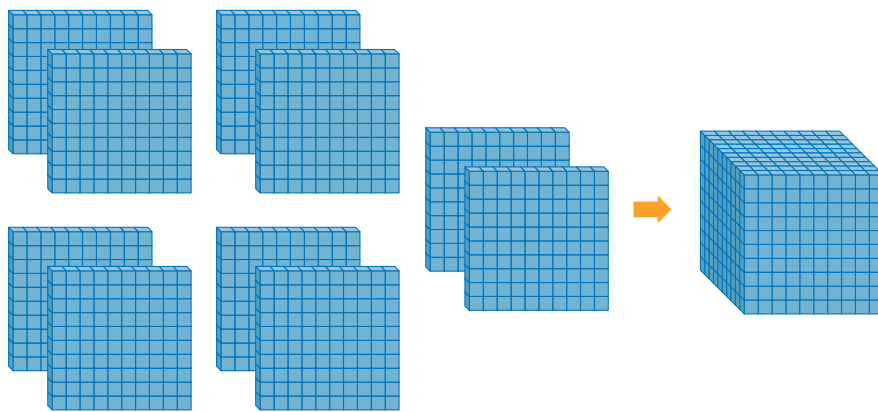
M	C	D	U
		1	
		1	0

- 100 unidades forman una centena.



M	C	D	U
	1		
	1	0	0

- 1000 unidades forman un millar.

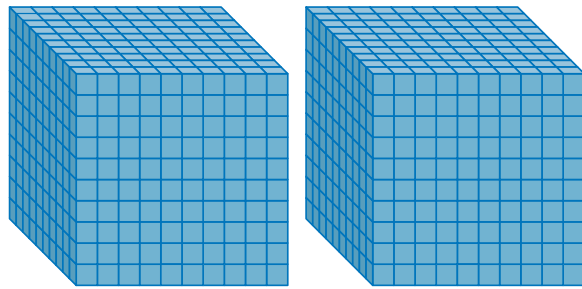


M	C	D	U
1			
1	0	0	0

>>Millares

12. Observa las imágenes y complétalas. Sigue el ejemplo:

a.



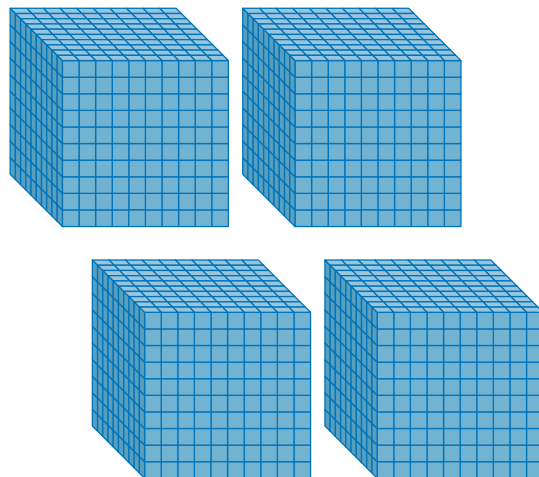
Equivalen a

2000 unidades

200 decenas

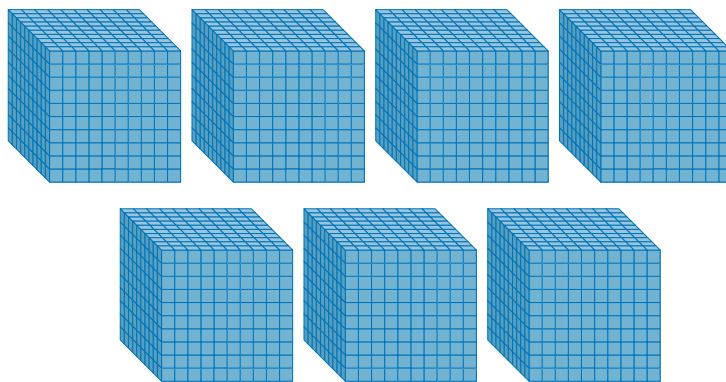
20 centenas

b.



Equivalen a

c.



Equivalen a



13. Responde las preguntas. Luego, reúnete con un compañero y comparen sus respuestas.

a. ¿Cuántas unidades forman 5 millares? _____

b. ¿Cuántas decenas forman 3 millares? _____

c. ¿Cuántas centenas forman 6 millares? _____

ESTEBAN Y SAM ANTA SE VOLVIERON A PERDER; AL BUSCAR UN LUGAR MENOS CONCURRIDO, VIERON UN CARTEL QUE INDICABA LA CANTIDAD DIARIA DE PERSONAS QUE PASABAN POR AHÍ.

Mira Esteban, esos números tienen 4 cifras.

LUNES	3000
MARTES	4500
MIÉRCOLES	4750
JUEVES	5000
VIERNES	2000

¡Sí y algunos son millares exactos.

Millares exactos

Los millares exactos tienen cero en las centenas, en las decenas y en las unidades. Los millares se leen así:

1000: mil

4000: cuatro mil

7000: siete mil

2000: dos mil

5000: cinco mil

8000: ocho mil

3000: tres mil

6000: seis mil

9000: nueve mil

GANA PODERES



PODER 13

Samanta observa cada número de derecha a izquierda. Si encuentra un dígito que no es cero en las unidades, las decenas o las centenas, tacha el número.

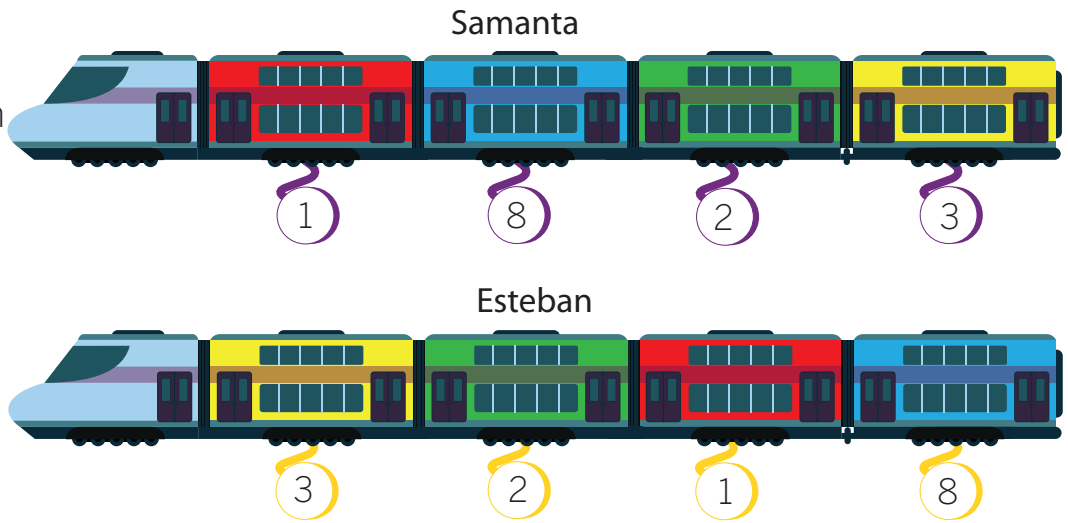
Los números que Samanta no tachó en la tabla son millares exactos: 3000, 5000 y 2000.

M	C	D	U
3	0	0	0
4	5	0	0
4	7	5	0
5	0	0	0
2	0	0	0



PODER 14

Mientras van en el subterráneo, Esteban y Samanta arman un tren que les compró la mamá de Esteban. Cada uno lo arma a su manera.



El número que armó Samanta tiene 1 millar.

1823

El dígito **1** en los millares tiene un valor relativo de mil unidades, es decir, 1000.

El número de Esteban tiene 3 millares.

3218

El dígito **3** en los millares tiene un valor relativo de tres mil unidades, es decir, 3000.

USA TUS PODERES

14. Encierra los números que sean millares exactos.

2568 6000 3002
4000 60 7500 8000 400

15. La siguiente tabla muestra los millares exactos y cómo se leen. Complétala.

1000		3000	4000		6000			
Mil	Dos mil	Tres mil				Siete mil		

16. Determina el valor relativo del dígito resaltado en cada número:

7 821	
8 213	
2 381	

ESTEBAN Y SAMANTA SALEN, FINALMENTE, EN LA ESTACIÓN DE DESTINO Y VEN UNA GRAN CANTIDAD DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE.

¡Wow! Cuántas opciones tenemos para ir de un lado a otro. ¿Cuál será la más usada?

Busquemoslo en Internet. ¡Mira! Hay una encuesta sobre el tema.

Diagrama de barras

Es un gráfico en el que se usan barras para comparar valores. Las barras pueden ser verticales u horizontales.

GANA PODERES



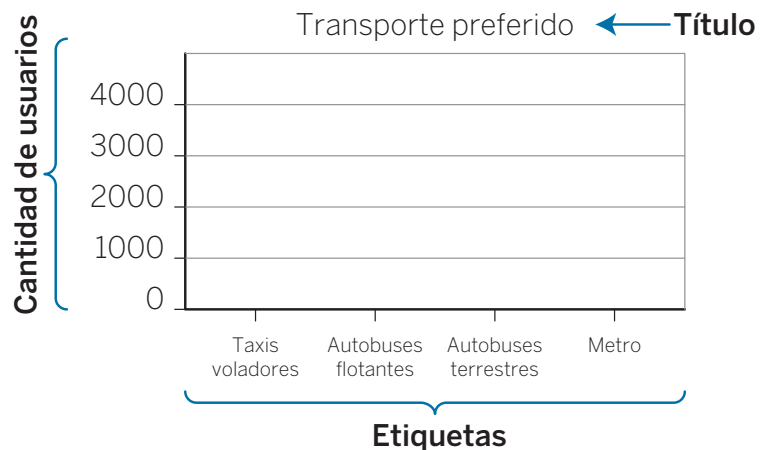
PODER 15

En la encuesta que encontró Samanta participaron 8000 personas. Y los resultados se muestran en esta tabla:

Para representar esta información en un diagrama de barras verticales, se hace lo siguiente:

a. Se dibuja la base de la gráfica y se escribe su **título**, la **secuencia** que representa la cantidad de usuarios y las **etiquetas** de los tipos de transporte.

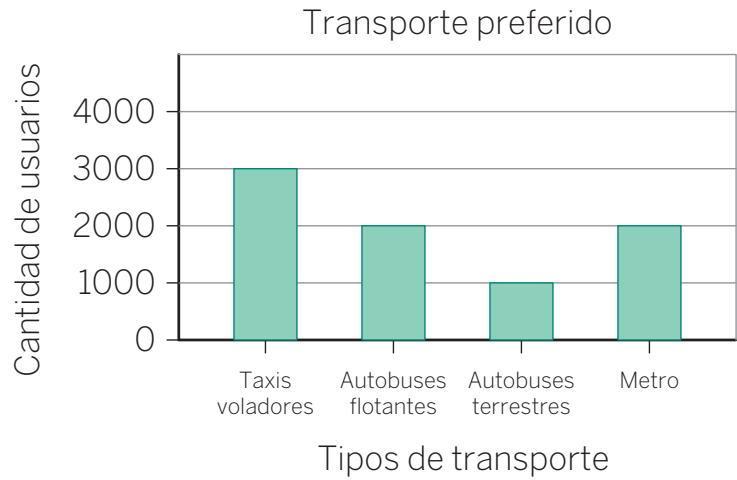
Tipo de transporte	Usuarios
Taxis voladores	3000
Autobuses flotantes	2000
Autobuses terrestres	1000
Metro	2000





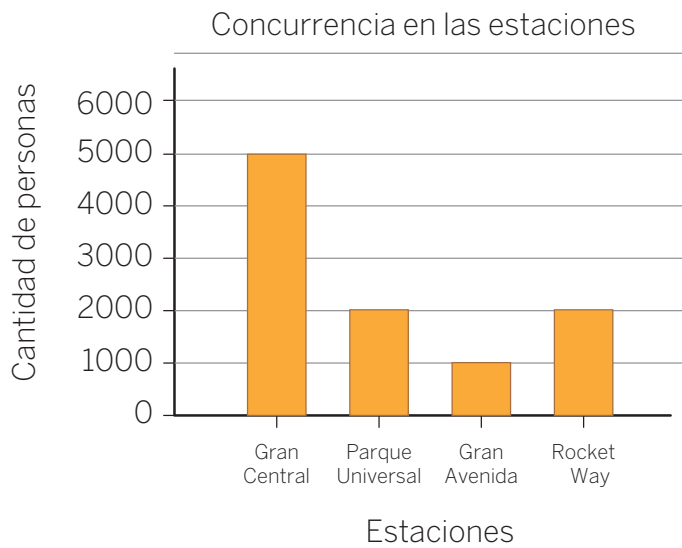
b. Sobre cada etiqueta, se dibuja una barra que llegue hasta la cantidad de usuarios correspondiente.

c. Se observa, claramente, que la barra más alta representa el transporte preferido por las personas encuestadas: taxis voladores.



USA TUS PODERES

17. Observa el gráfico y responde.



a. ¿Cuál es la estación más concurrida?

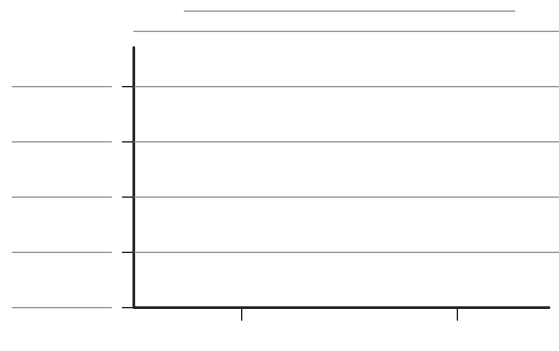
b. ¿Cuál es la estación menos concurrida?

c. ¿Qué estaciones tienen la misma concurrencia?



18. Otro resultado de la encuesta que vio Samanta mostraba la cantidad de hombres y mujeres encuestados. Grafica la información en un diagrama de barras verticales y comparte tu gráfica con la clase.

Género	Cantidad
Hombres	3000
Mujeres	4000



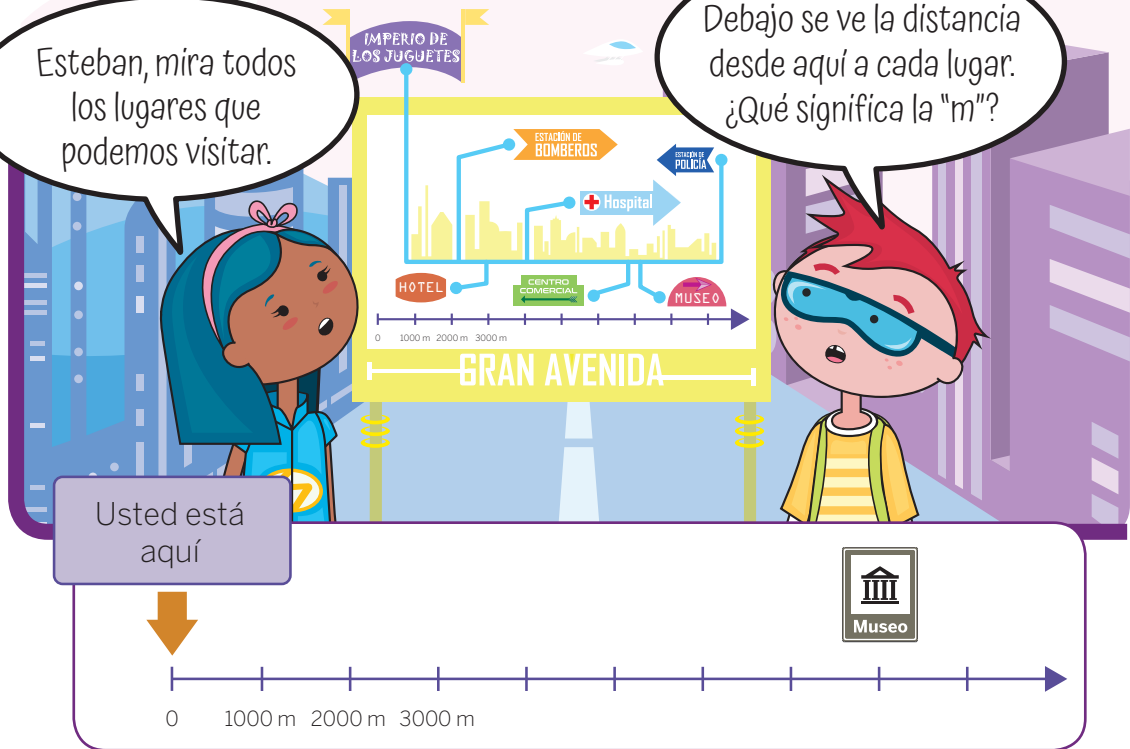
EPISODIO 4

Todo fue increíble

Esteban y Samanta salieron del Imperio de los juguetes y se pararon al inicio de la Gran Avenida. Allí ven un cartel que muestra sitios de interés.

Esteban, mira todos los lugares que podemos visitar.

Debajo se ve la distancia desde aquí a cada lugar. ¿Qué significa la "m"?



Metro

El metro es la **unidad principal** para las medidas de **longitud** y se simboliza con la letra **m**. Para medir en metros se usa una cinta métrica o aparatos especiales que miden distancias largas.

>> Instrumentos de medición

GANA PODERES

PODER 16

Esteban recuerda que su tío es constructor y usa una cinta métrica en su trabajo. Enseguida piensa en las cosas que puede medir con eso:



19. Observa los siguientes objetos y determina si es fácil medirlos en metros.



SAMANTA OBSERVA EL CARTEL



La recta numérica

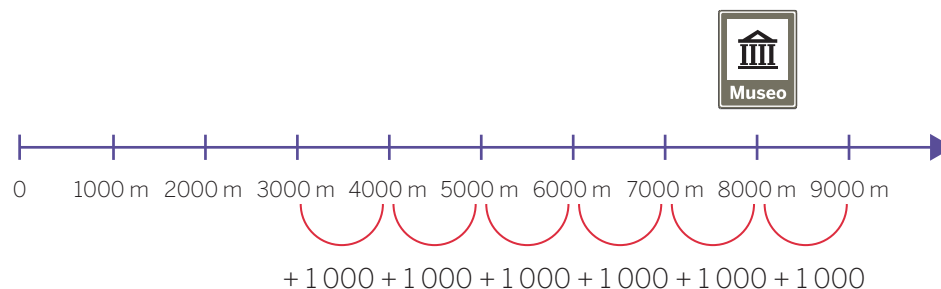
En la recta numérica se representan **números en forma ordenada y consecutiva**. Estos números forman una secuencia que puede ser de 1 en 1, de 10 en 10 o, si son muy grandes, de 1000 en 1000.

GANA PODERES



PODER 17

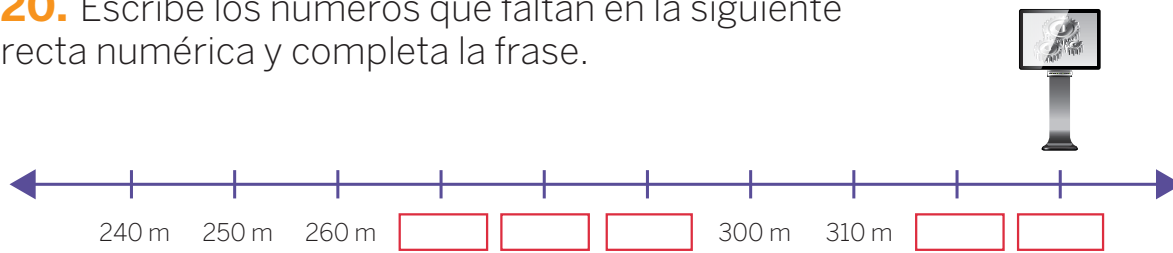
Para completar la recta del cartel, Esteban continúa la secuencia de millares exactos y la escribe en orden bajo las marcas.



Finalmente, Esteban y Samanta ven el número que está bajo la marca del museo y saben que está a 8000 metros de donde se encuentran.

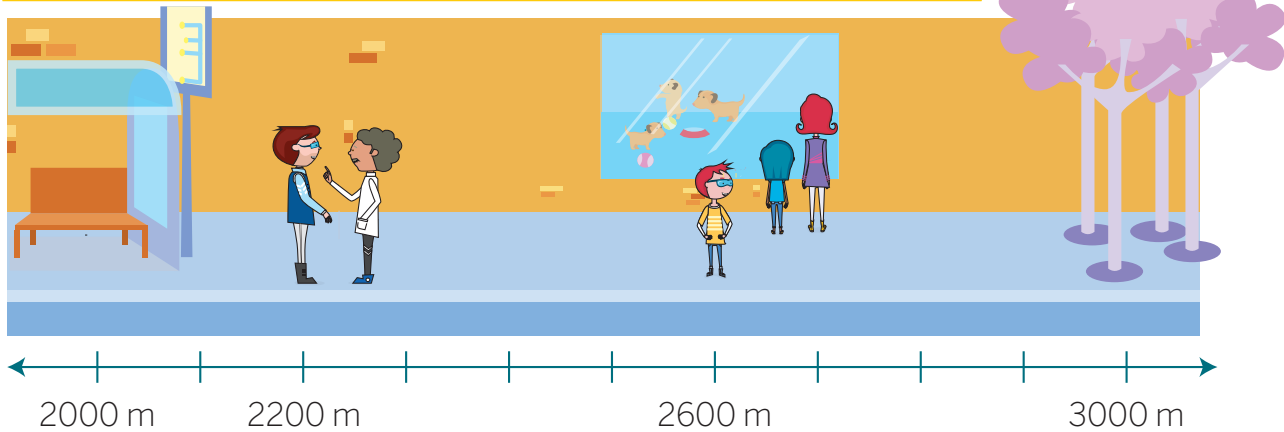
USA TUS PODERES

20. Escribe los números que faltan en la siguiente recta numérica y completa la frase.



El módulo de información se encuentra a _____ de donde están Esteban y Samanta.

MIENTRAS CAMINABAN, EL PAPÁ DE ESTEBAN SE DETIENE A CONVERSAR. ESTEBAN DESEA SABER SI SU PAPÁ ESTÁ MÁS CERCA DE LA PARADA DE BUSES O DEL PARQUE.



Redondeo de números

Redondear un número es determinar qué **decena, centena o millar** está **más cerca** de él.

GANA PODERES



PODER 18

Para saber a qué está más cerca el papá de Esteban, se redondea 2200 al millar más cercano.

Como el número en las centenas es menor que 5...

Los números a la derecha se cambian a ceros.

2200

2000

... el número en los millares queda igual.

Esto significa que el papá de Esteban está más cerca de la parada de buses que del parque.



PODER 19

Para saber si él está más cerca del parque o de la parada, Esteban redondea 2600 al millar más cercano. Para ello hace lo siguiente:



Observa el número que está en los millares y el número que está en las centenas:
 $M = 2$ $C = 6$

Compara el número de las centenas con 5:
 $6 > 5$

Como es mayor que 5, suma 1 a los millares y todos los números a la derecha los cambia a cero:
Se le suma 1 (2600) Se convierten en cero (3000)

Esto quiere decir que Esteban está más cerca del parque que de la parada.

>>Redondeo



USA TUS PODERES

21. Redondea cada número al millar más cercano.

a. 5100 redondeado al millar más cercano es _____

b. 6500 redondeado al millar más cercano es _____

c. 2300 redondeado al millar más cercano es _____

d. 8700 redondeado al millar más cercano es _____

22. Selecciona el redondeo correcto de 6724 a las centenas.

6700 7000 6800

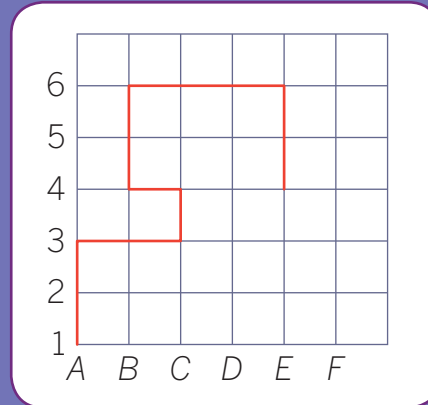
>>COMPRUEBA tus poderes



En tu cuadrícula le asignaste letras a las líneas horizontales y números a las verticales.

DURANTE LA AVENTURA, ESTEBAN Y SAM ANTACOMETIERON ALGUNOS ERRORES DE LOS QUE APRENDIERON MUCHO.

ERROR 1



ESTEBAN LE ACONSEJA A SAM ANTA PENSAREN LO SIGUIENTE PARA DIFERENCIAR VERTICAL DE HORIZONTAL.

Cuando estás acostado, estás en posición horizontal.



Cuando estás de pie siempre estás en posición vertical.



Completa:

- En la cuadrícula las líneas horizontales están identificadas con _____ y las líneas verticales están identificadas con _____.



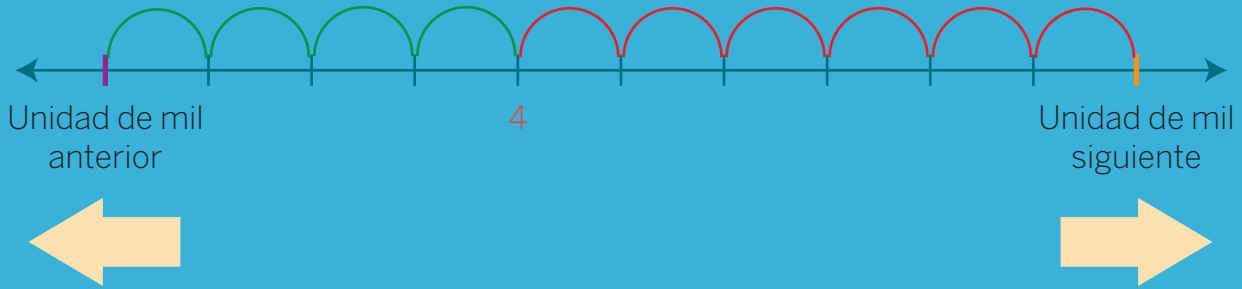
ERROR 2

¡En esta estación del metro pasan casi seis mil personas!



NUEVAMENTE ESTEBANVA AL RESCATE Y LE EXPLICA:

Observa el dígito que está en las centenas. Representálo en una recta numérica y cuenta hacia ambos lados.



Si está más cerca de la izquierda, redondeas a la unidad de mil anterior.

Si está más cerca de la derecha, redondeas a la unidad de mil siguiente.



Responde:

- ¿Cuál es el redondeo correcto de 5464 a las unidades de mil? _____



Razonamiento organizativo - espacial

ALESTAREN EL IMPERIO DE LOS JUGUETES,
ESTEBAN SE ENCONTRÓ CON NICOLÁS Y JUAN DIEGO.

1. Completa los recorridos que hicieron Esteban, Nicolás y Juan Diego para llegar a sus juguetes preferidos y escribe cuál prefiere cada uno.

Esteban

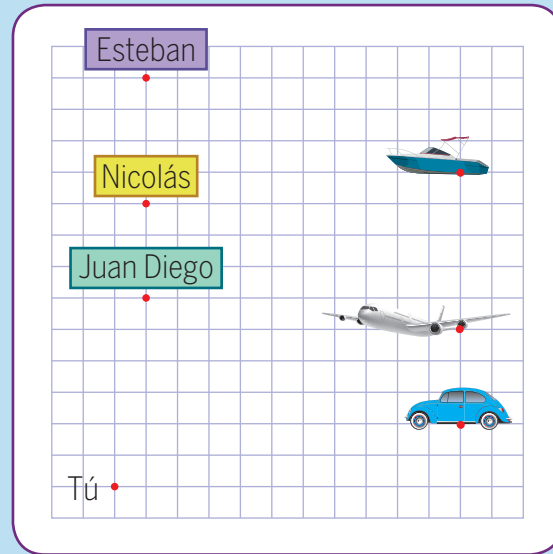
11 →
8 ↓
1 ←

Nicolás

1 ↓
10 →
2 ↑

Juan Diego

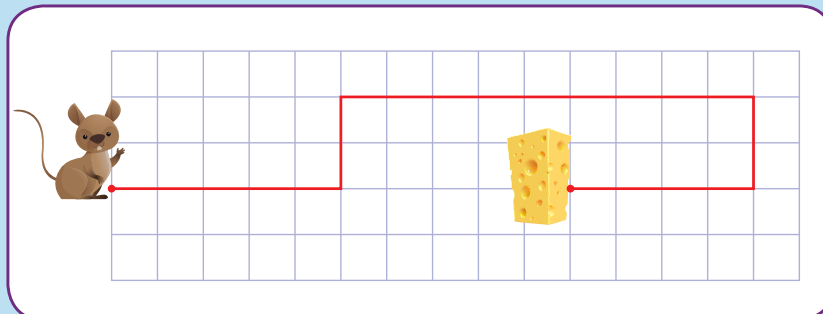
5 ↓
10 →
1 ↑



Esteban: Nicolás:
 Juan Diego:

2. Traza el recorrido que harías hasta el carro. Escribe la clave.

3. ¿Qué camino siguió el ratón de Nicolás para llegar al queso? ¿El camino 1 o el camino 2? Encierra la opción correcta.

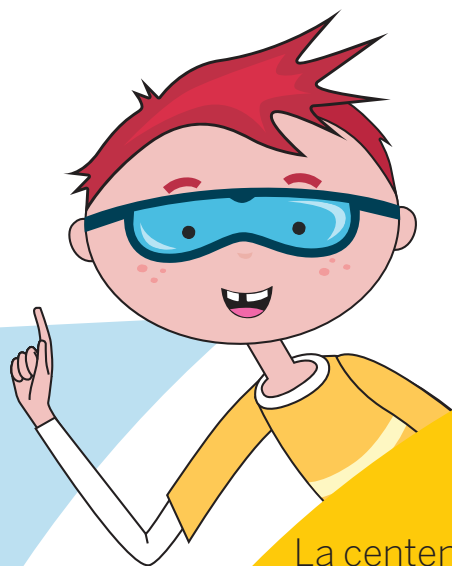


Camino 1

5 → ; 2 ↑ ; 9 → ; 3 ↓ ; 4 ←

Camino 2

5 → ; 2 ↑ ; 9 → ; 2 ↓ ; 4 ←



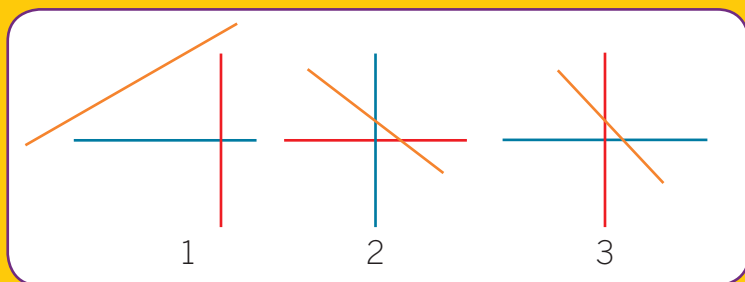
¡YA HAS ADQUIRIDO LOS PODERES
NECESARIOS PARA RESOLVER EL DESAFÍO!



Acertijo 1

La centena del número buscado coincide con el número que tiene la imagen que describe Esteban.

“Veo una línea horizontal azul que se cruza con una línea vertical roja y ambas se cruzan con una línea oblicua naranja”.

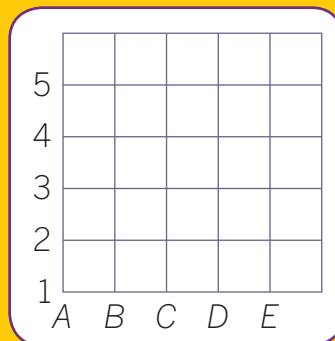


Centenas

Acertijo 2

La decena del número la puedes ver en el punto al que llega Esteban.

“Salí del punto A1 e hice este recorrido: 3 ↑, 2 →, 1 ↓, 4 ↓, 2 ←”.



Punto de llegada

Decenas

Acertijo 3

La tarjeta que tomó Samanta tiene los millares del número.

Tomé la tarjeta con el millar exacto más grande.

2300

7000

0600

3000

2001

Millares

El número buscado es:

M	C	D	U
			0

Esteban se encuentra a metros del hotel.

Resuelve el desafío y recibe tu recompensa

>>EVALÚA tus poderes





Aventura 2 Entre héroes y villanos

Hoy

PRÓXIMAS ENTREGAS

16	17	18	19
22	23	24	25



CAJA 2

0000

COMICS

152

Tienda de

EPISODIO

1

Gigantomán y Minimán

Samanta entra a la sala 3D de la tienda de cómic y ve cómo Gigantomán recorre **kilómetros** mientras Minimán solo recorre **milímetros**.

EPISODIO

2

Un nuevo contrincante se aproxima

Un coleccionista se opone entre Samanta y su nuevo cómic. Ella queda impresionada con la gran **cantidad de dinero** que paga por una figura de acción.

EPISODIO

3

Una gran sorpresa al final del día

Samanta quiere organizar su tiempo para leer dos nuevos cómics y necesita conocer los **días** y **meses** en que serán publicados los **primeros 20 números** de cada uno.

14



15



COMICS

20



21



26



27





Antes de empezar la aventura...

Bienvenidos a esta aventura de superhéroes. Antes de comenzar, asegúrate de alistar tus poderes adquiridos y saber el significado de las **palabras útiles**.



Palabras útiles

- Cómico
- Servicio
- Colección
- Entrega
- Publicación
- Lanzamiento

Poderes adquiridos en episodios anteriores



El poder de usar los símbolos =, > y <

Cuando se tienen dos números, puede haber una de estas tres relaciones entre ellos:

- Que sean iguales. Para escribir esta relación se usa el símbolo “=”.
Por ejemplo, $546 = 546$.
- Que uno sea mayor que el otro. En este caso se usa el símbolo “>”.
Por ejemplo, $546 > 146$.
- Que uno sea menor que el otro. En este caso se usa el símbolo “<”.
Por ejemplo, $546 < 846$.



El poder de descomponer números de 3 cifras

El número 546 se descompone así:

- De forma gráfica:

C	D	U
5	4	6

- De forma desarrollada:

$$546 = 500 + 40 + 6$$



El poder de leer números de 3 cifras

Los números de tres cifras se leen de izquierda a derecha. El número 546 se lee así:

546

Quinientos cuarenta y seis





¡EN LOS TRES EPISODIOS OBTENDRÁS PISTAS PARA DESCUBRIR CUÁL ES EL REGALO QUE RECIBIÓ SAMANTA!



Resuelve los acertijos y descubre tu regalo.

Acertijo 1

¿Qué **cómic** compramos primero?



Comprado en el año 2074



Comprado en el año 2047

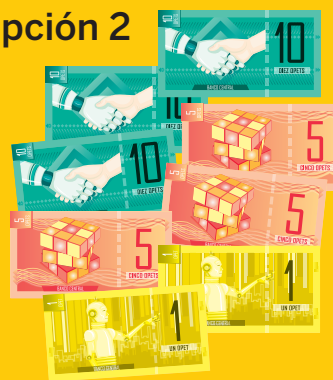
Acertijo 2

Los dos últimos dígitos de ese año coinciden con el precio del cómic. ¿Cuánto pagamos?

Opción 1



Opción 2



Acertijo 3

La cantidad de billetes que usamos se relaciona con el ordinal correspondiente a un mes del año. ¿En qué caja está tu regalo?

EPISODIO

1

Gigantomán y Minimán

Samanta lee el cómic *Gigantomán y Minimán*, ambos han ayudado a la ciudad de Nueva Roch durante muchos años.

SAMANTA DEBE COMPARAR NÚMEROS DE CUATRO CIFRAS PARA SABER QUIÉN HA SERVIDO MÁS TIEMPO.

¿Quién habrá **servido** más tiempo a Nueva Roch?

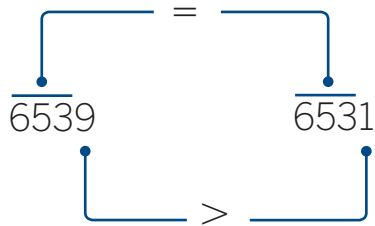
Comparación de números de cuatro cifras

Para comparar dos o más números de cuatro cifras, primero se comparan los millares, si son iguales entonces se comparan las centenas, si estas también son iguales, entonces se compara las decenas y, finalmente, las unidades.

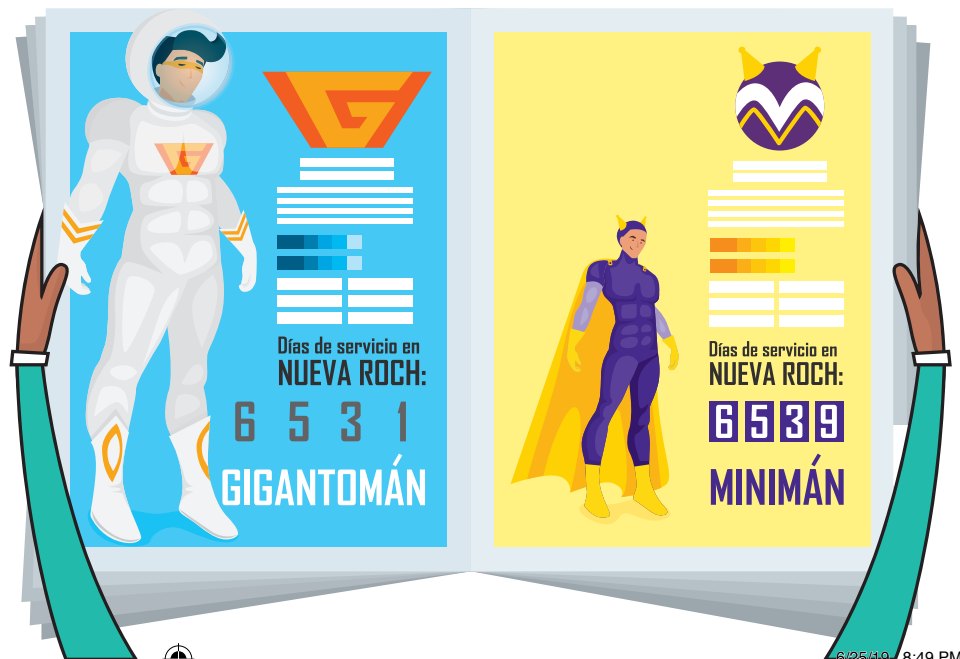
GANA PODERES

PODER 1

Para cotejar la cantidad de días, Samanta compara por separado los millares, las centenas, las decenas y las unidades; así:



Entonces, $6539 > 6531$.
Por lo tanto, Minimán ha servido por más días a Nueva Roch, que Gigantomán.



1. Compara las siguientes situaciones usando los símbolos $>$, $<$ o $=$.
Luego, completa las frases.

a. Cantidad de cómics.



1248 1228



1248 cómics

1228 cómics

Hay cómics de *La Mujer Fantástica* que de *Minimán*.

b. Cantidad de figuras de acción.



2675 2675



2675 figuras

2675 figuras

Hay cantidad de figuras de *La Mujer Fantástica* que de *Minimán*.

c. Cantidad de llaveros.



4631 5631



4631 llaveros

5631 llaveros

Hay llaveros de *La Mujer Fantástica* que de *Gigantomán*.

SAMANTA ESCRIBIÓ EN UNA HOJA TODOS LOS NÚMEROS QUE APARECEN EN EL CÓMIC Y QUIERE ORDENARLOS.



Orden de números de cuatro cifras

Ordenar números de cuatro cifras de forma **ascendente** consiste en escribirlos desde el menor hasta el mayor. Ordenarlos de forma **descendente** consiste en escribirlos desde el mayor hasta el menor.

GANA PODERES



PODER 2

Para ordenar de forma ascendente los números que aparecen en el cómic, Samanta hace lo siguiente:

- a.** Compara y ordena de menor a mayor los números según sus millares.

$$\begin{array}{|c|} \hline 1874 \\ \hline 1571 \\ \hline \end{array} < 2157 < 4587 < \begin{array}{|c|} \hline 6539 \\ \hline 6531 \\ \hline \end{array}$$

- b.** Compara las centenas de los números que tienen el mismo dígito en los millares para hallar el menor.

$$\begin{array}{|c|} \hline 1571 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|} \hline 1874 \\ \hline \end{array} \rightarrow 1571 < 1874 < 2157 < 4587 < \begin{array}{|c|} \hline 6539 \\ \hline 6531 \\ \hline \end{array}$$

- c.** Compara y ordena de menor a mayor los números restantes según sus unidades ya que los dígitos en los millares, las centenas y las decenas son iguales.

$$1571 < 1874 < 2157 < 4587 < 6531 < 6539 \leftarrow \begin{array}{|c|} \hline 6531 \\ \hline 6539 \\ \hline \end{array}$$



PODER 3

Para ordenar los mismos números, pero de forma descendente, lo hace así:

- a. Compara y ordena los números de mayor a menor según sus millares.

$$\begin{array}{|c|} \hline 6539 \\ \hline 6531 \\ \hline \end{array} > 4587 > 2157 > \begin{array}{|c|} \hline 1874 \\ \hline 1571 \\ \hline \end{array}$$

- b. Compara las centenas de los números que tienen el mismo dígito en los millares para hallar el mayor.

$$\begin{array}{|c|} \hline 6539 \\ \hline 6531 \\ \hline \end{array} > 4587 > 2157 > 1874 > 1571$$

$\begin{array}{c} 1874 \quad 1571 \\ \left. \begin{array}{l} \downarrow \\ \downarrow \end{array} \right\} > \end{array}$

- c. Compara y ordena de mayor a menor los números restantes según sus unidades ya que los dígitos en los millares, las centenas y las decenas son iguales.

$$\begin{array}{c} 6539 \quad 6531 \\ \left. \begin{array}{l} \downarrow \\ \downarrow \end{array} \right\} > \end{array} \longrightarrow 6539 > 6531 > 4587 > 2157 > 1874 > 1571$$

>>Orden de números de cuatro cifras

USA TUS PODERES

2. Ordena los números de forma ascendente.

3615, 7122, 3415, 2342, 7120, 2352

3. Ordena los números de forma descendente.

8240, 9142, 6324, 5326, 8715, 6326



4. Compara tus resultados con algún compañero.



SAMANTA SIGUE LEYENDO EL CÓMIC
Y VE DOS PALABRAS QUE NO CONOCE.



¿Milímetros?
¿Kilómetros?
¿Qué son?



Kilómetro

El kilómetro (**km**) es una unidad de medida de longitud que equivale a 1000 metros. Con esta unidad se miden distancias grandes como trayectos de viaje.

Milímetro

El milímetro (**mm**) es una unidad de medida de longitud que sirve para medir cosas muy pequeñas como el grosor de un lápiz; 1000 milímetros equivalen a un metro.

GANA PODERES



PODER 4

Samanta toma una regla y mide algunas cosas que ha comprado en la tienda de cómics.

Entre cada número de la regla hay 10 milímetros. Cada línea pequeña marca un milímetro.

El llavero mide 45 milímetros de ancho.

>> Medir en milímetros





PODER 5

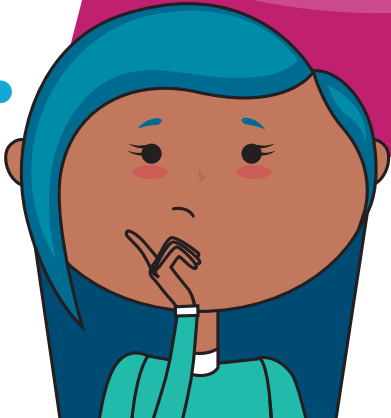
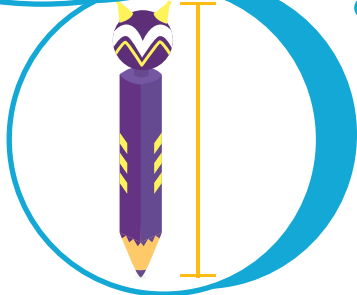
Ahora, Samanta piensa en las cosas que podría o no medir en kilómetros.

No, muy pequeño.



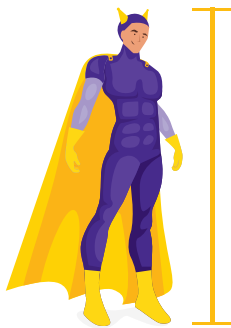
Sí, se puede medir en kilómetros.

No, muy pequeño.



USA TUS PODERES

5. Con una regla, mide en milímetros lo señalado en cada imagen.



_____ mm



_____ mm



_____ mm



6. Reúnete con un compañero y hagan una lista de cosas que pueden medir en kilómetros y en milímetros. Luego, compárenlas.

Se pueden medir en milímetros

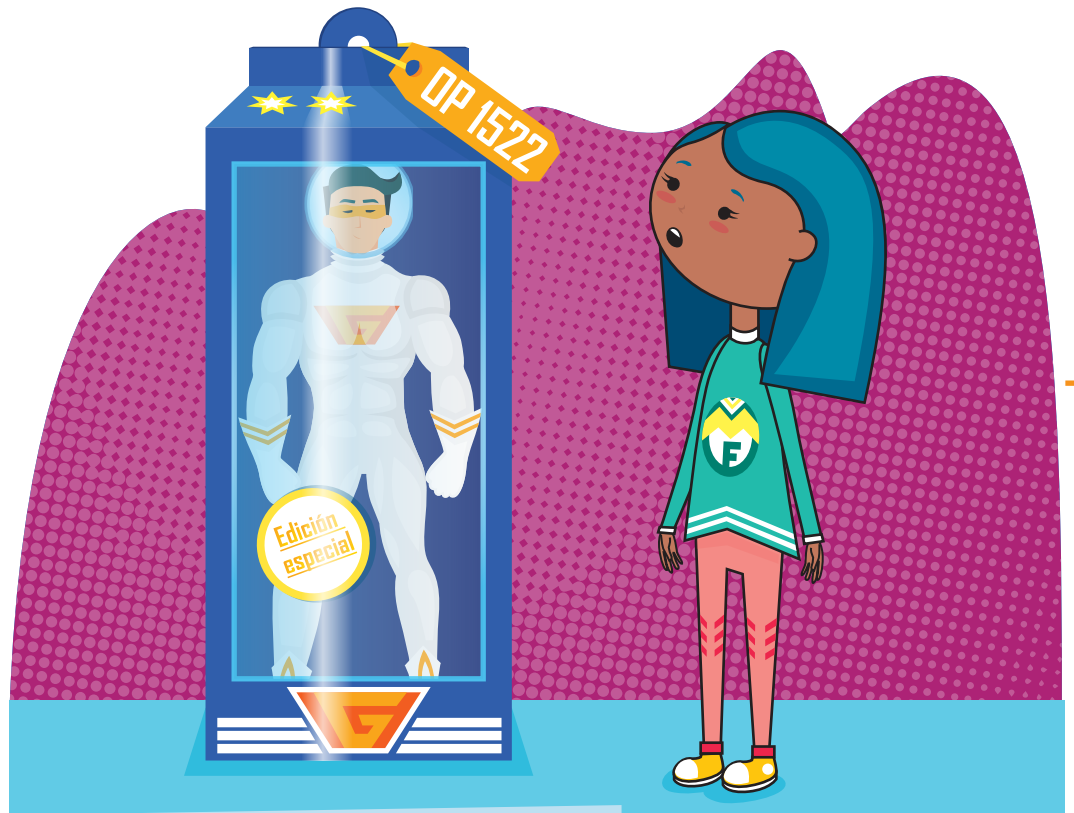
Se pueden medir en kilómetros

EPISODIO

2

Un nuevo contrincante se aproxima

Samanta observa cuánto cuesta la figura de acción que acaba de comprar un coleccionista.



Descomposición gráfica de números de cuatro cifras

Los números de cuatro cifras se pueden descomponer en unidades (**U**), decenas (**D**), centenas (**C**) y millares (**M**).

Descomposición aditiva de números de cuatro cifras

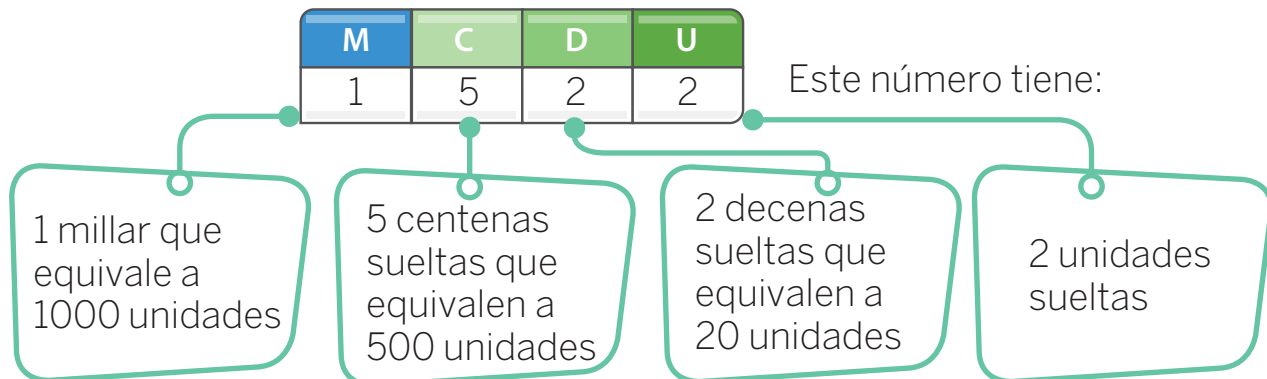
Un número se puede descomponer como la **suma del valor** de posición de cada cifra que forma el número.

GANA PODERES



PODER 6

Una forma de descomponer la cantidad de dinero que pagó el cliente por la figura, es usando una tabla de valores:





PODER 7

Para descomponer de forma aditiva la misma cantidad, Samanta suma el valor de posición de cada cifra:

$$1000 + 500 + 20 + 2 = 1522$$

USA TUS PODERES

7. Samanta ve en la vitrina una **colección** de figuras de acción y su precio.

Descompón el precio de la colección de las dos formas.

- Descomposición gráfica:

M	C	D	U



Este número tiene:

_____ millares que equivalen a _____ unidades

_____ centenas sueltas que equivalen a _____ unidades

_____ decenas sueltas que equivalen a _____ unidades

_____ unidades sueltas

- Descomposición aditiva:

8. Escribe el número que corresponde a la descomposición.

6 D

9 M

7 U

2 C



GANAR PODERES



PODER 8

OP 5472

Otra figura de acción cuesta 5472 opets. Para leer esta cantidad, Samanta hace lo siguiente:

Primero lee el dígito de los millares y le agrega la palabra “mil”:
cinco mil

Luego, lee el resto del número:
cuatrocientos setenta y dos

Esta cantidad se lee “cinco mil cuatrocientos setenta y dos opets”.

USA TUS PODERES



9. Reúnete con un compañero y escriban en números o letras, según corresponda.

Seis mil cuatrocientos veinticinco

4233

7984

SAMANTA SIGUE OBSERVANDO OTRAS COLECCIONES Y ESCUCHA A UN SEÑOR QUE ENTRA A LA TIENDA.

Buenas tardes. Hace un mes compré aquella colección dorada, hoy vengo por la roja.



Sistema monetario

Está formado por las **monedas y billetes** con los que se pueden pagar objetos y **servicios**. Cada país tiene su propio sistema monetario.

Estos son los billetes que usamos en mi país.



1 opet

5 opets

10 opets

20 opets

50 opets

100 opets



PODER 9

Samanta ve que el cliente pagó los 453 opets con 4 billetes de 100 opets, 1 de 50 opets y 3 de 1 opet, porque:

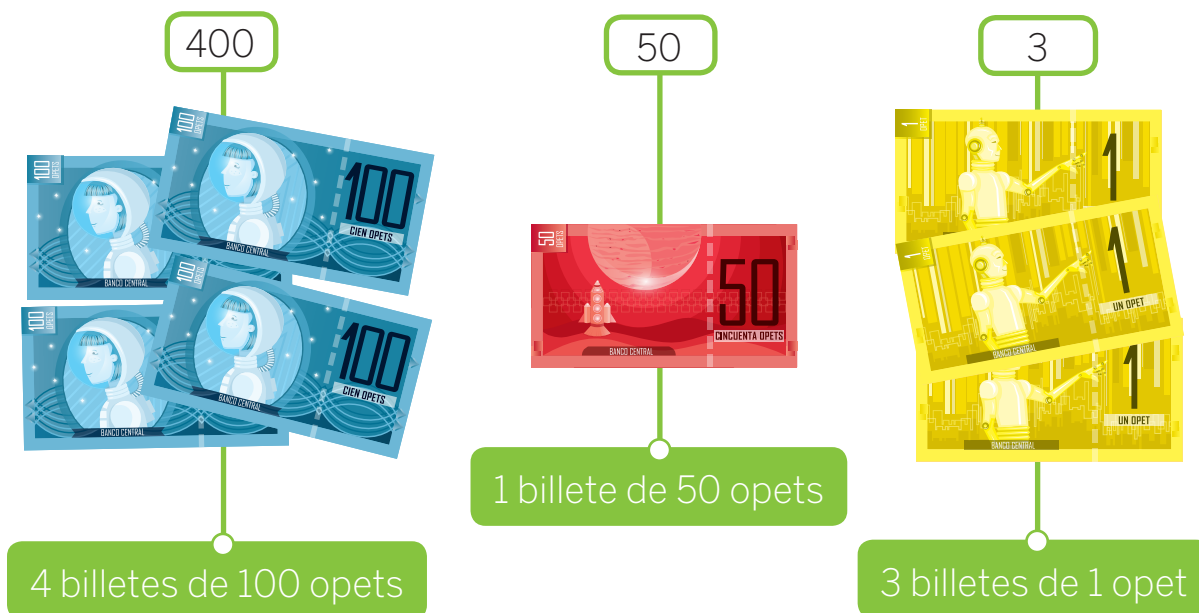
>>Combinaciones de billete

a. Primero, descompone el precio de la colección:

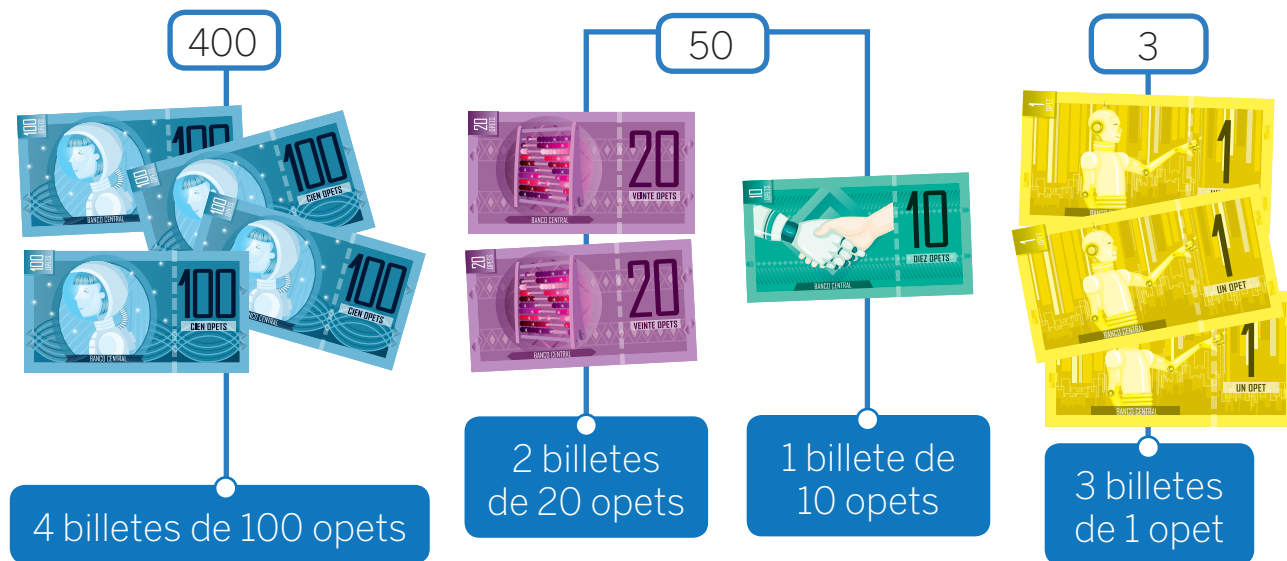
453 opets

4C, 5D y 3U → 400 + 50 + 3

b. Luego, compara la descomposición anterior con la cantidad de dinero que el señor le da a la vendedora.



c. Finalmente, Samanta piensa en otra distribución de billetes para la misma descomposición.




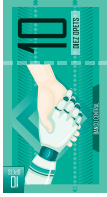
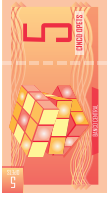





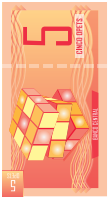



10. Determina la cantidad de billetes, de cada denominación, necesarios para tener cada cantidad de dinero.

						
OP 999	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						
OP 98	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



11. Compara tus respuestas con las de tus compañeros. Repitan el ejercicio asegurándose de usar otra combinación de billetes.

						
OP 999	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						
OP 98	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

12. Samanta quiere comprar la colección azul de figuras de acción y tiene billetes de las siguientes denominaciones.

- ¿Cómo puede pagarla si quiere usar al menos un billete de cada denominación?



EPISODIO

3

SAMANTA NO SE QUIERE PERDER EL LANZAMIENTO DE CADA CÓMIC, POR ESO SE ASEGURA DE RECORDAR BIEN EL ORDEN DE LOS MESES DEL AÑO.

Una gran sorpresa al final del día

Mientras buscaba información sobre La Mujer Fantástica, Samanta vio en la pantalla que saldrían dos nuevos cómics.



Meses del año

Los meses del año son doce. En orden son: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

GANA PODERES



PODER 10

Como junio está antes que julio, el primer cómic que se publica es *Un héroe confundido*, por lo tanto, Samanta leerá ese primero.



SAMANTA ORGANIZA
SU TIEMPO PARA NO
DESCUIDAR SUS DEBERES.

¿Qué día podré leer
los cómics?

Días de la semana

Los días de la semana son siete: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.

GANA PODERES



PODER 11

Samanta organiza sus actividades en una cartelera teniendo en cuenta que:

- Va a la escuela de lunes a viernes.
- Realiza actividades escolares los sábados.
- Los números de uno de los cómics se publican los jueves y los del otro, algunos sábados. Lee los cómics el día que salgan.
- Los domingos puede leer ambos cómics.

Finalmente, quedó organizado su tiempo para cumplir sus labores y leer los cómics.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
• Escuela (a)	• Escuela (a)	• Escuela (a)
JUEVES • Escuela (a) • Un héroe confundido (c)		VIERNES • Escuela (a)
SÁBADO • Actividades escolares (b) • Una pareja heroica (c)		
DOMINGO • Lectura de cómics (d)		



USA TUS PODERES



13. Reúnete con un compañero que cumpla años en un mes diferente al tuyo y concluyan quién cumple años primero.

14. Escribe siete actividades que realices en la semana. Puedes incluir actividades escolares, familiares, pasatiempos, etcétera.

15. Organiza, en la siguiente tabla, las actividades semanales que escribiste en el punto anterior.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

16. Ayuda a Samanta a contestar la pregunta que se hace a continuación.

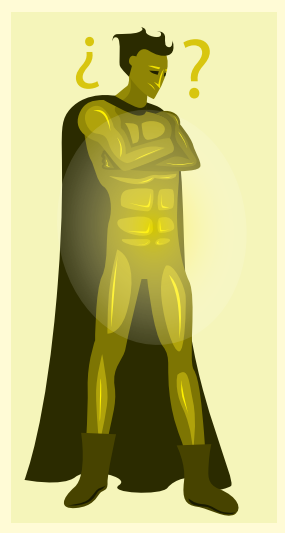


Si cumplo con mi cronograma semanal, ¿cuántos números de *Un héroe confundido* habré leído antes de la **publicación** del primer número de *Una pareja heroica*?



17. Comparte tu razonamiento con un compañero y, entre los dos, describan de qué depende conocer la cantidad exacta de números leídos antes del lanzamiento del segundo cómic.

ANTES DE SALIR DE LA TIENDA, SAMANTA PIDE INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE LA PUBLICACIÓN DE LOS NÚMEROS DE LOS NUEVOS CÓMICOS.



Números de
Un héroe confundido

- ★ 17.º *La discusión*
- ★ Segundo *Héroe silencioso*
- ★ Quinto *¡Qué confusión!*
- ★ 7.º *Eterna espera*
- ★ Vigésimo. *La decisión*



Números de
Una pareja heroica

- ★ 1.º *El encuentro*
- ★ 13.º *La noticia*
- ★ Sexto *¡Qué combinación!*
- ★ Décimo tercero *El nuevo integrante*
- ★ 15.º *Entrenamiento*

Números ordinales

Los números ordinales se usan para **indicar la posición** de los elementos de un conjunto. Los primeros 20 números ordinales se escriben en números y letras, así:

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1.º primero | 11.º décimo primero |
| 2.º segundo | 12.º décimo segundo |
| 3.º tercero | 13.º décimo tercero |
| 4.º cuarto | 14.º décimo cuarto |
| 5.º quinto | 15.º décimo quinto |
| 6.º sexto | 16.º décimo sexto |
| 7.º séptimo | 17.º décimo séptimo |
| 8.º octavo | 18.º décimo octavo |
| 9.º noveno | 19.º décimo noveno |
| 10.º décimo | 20.º vigésimo |



PODER 12

Samanta quiere saber en qué orden saldrán publicadas las **entregas** de *Un héroe confundido* que vio en la lista. Para ello hace lo siguiente:

- a. Primero, identifica el número ordinal correspondiente a cada entrega.

Números de *Un héroe confundido*

- * 17.º La discusión
- * Segundo → 2.º Héroe silencioso
- * Quinto → 5.º ¡Qué confusión!
- * 7.º Eterna espera
- * Vigésimo. → 20.º La decisión

- b. Luego, hace una lista de los primeros 20 números ordinales y escribe los nombres correspondientes.

Números de Un héroe confundido

1.º	11.º
2.º Héroe silencioso	12.º
3.º	13.º
4.º	14.º
5.º ¡Qué confusión!	15.º
6.º	16.º
7.º Eterna espera	17.º La discusión
8.º	18.º
9.º	19.º
10.º	20.º La decisión

Ahora sabe que la publicación de estas entregas de *Un héroe confundido* será en este orden: *Héroe silencioso*, *¡Qué confusión!*, *Eterna espera*, *La discusión* y *La decisión*.

¡Oh! Intenté organizar, en una lista, las entregas de *Una pareja heroica*, pero hay un error en lo que me entregaron en la tienda.



Números de *Una pareja heroica*

- ★ 1.º El encuentro
- ★ 13.º La noticia
- ★ Sexto ¡Qué combinación!
- ★ Décimo tercero El nuevo integrante
- ★ 15.º Entrenamiento

18. Contesta: ¿cuál es el error en el folleto que le entregaron a Samanta? Explica detalladamente.

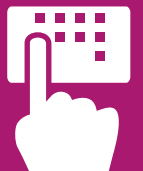


19. Discute lo que escribiste con el resto de tus compañeros.

20. Organiza, en una lista, los números conocidos de *Una pareja heroica*; evitando el error que descubriste anteriormente.

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

>>COMPRUEBA
tus poderes



ERROR 1

¡Qué lindas figuras! ¿Será más costosa la azul por su material?



LA MADRE DE SAMANTA SE DIO CUENTA DE SU ERROR Y LA QUISO AYUDAR.

Recuerda ver de izquierda a derecha los dígitos de cada número y comparar la primera posición en donde los dígitos sean diferentes.

Completa:

- La figura más costosa es la de color

ERROR 2



- El número cinco solo tiene 5 unidades sueltas y se escribe 5.
- El número treinta y cinco tiene treinta y cinco unidades. Es decir, 3 decenas y 5 unidades sueltas. Se escribe 35.
- El número doscientos treinta y cinco tiene 2 centenas, 3 decenas sueltas y 5 unidades sueltas. Se escribe 235.
- El número cuatro mil doscientos treinta y cinco, tiene 4 millares, 2 centenas sueltas, 3 decenas sueltas y 5 unidades sueltas. Se escribe 4235.

Completa:

- El número mil treinta y cinco tiene _____ millar, _____ centenas sueltas, _____ decenas sueltas y _____ unidades sueltas. Se escribe _____.



Razonamiento organizativo - temporal

SAMANTA INVESTIGA UN POCO MÁS SOBRE EL CUMPLEAÑOS DE LOS SUPERHÉROES.

Lee cuándo cumple años cada superhéroe. Luego, completa.

FLAMAN:
CUMPLE AÑOS
EL 22 DE MAYO.

LANE:
CUMPLE AÑOS EL
30 DE MAYO.

PANDORA:
CUMPLE AÑOS
TRES DÍAS ANTES
QUE LANE.

FEDE:
CUMPLE AÑOS UNA
SEMANA DESPUÉS
DEL 10 DE MAYO.



- ¿Cuándo cumple años Fede?
- ¿Qué día es el cumpleaños de Pandora?
- ¿Cuántos días pasan entre el cumpleaños de Fede y Flaman?
- Entre Flaman y Lane, ¿quién cumple años?
- ¿En qué orden cumplen años?



YA ESTÁS LISTO PARA SUPERAR EL DESAFÍO.



Acertijo 1

¿Qué cómic compramos primero?

Compara los años y encierra la portada del cómic que compraron primero.



Comprado en el año 2074



Comprado en el año 2047

Acertijo 2

¿Qué grupo de billetes representa la cantidad que pagamos?

Completa la frase y encierra el grupo de billetes correspondiente.

Compramos el cómic en el año , por lo tanto, pagamos opets.

Opción 1



Opción 2



Acertijo 3

¿En qué caja está tu regalo?

Completa la frase y encierra la caja donde está el regalo de Samanta.

Pagamos con billetes. El mes del año es .



Resuelve el desafío y recibe tu recompensa

>>EVALÚA tus poderes



Aventura 3

Una chef a la antigua





EPISODIO

1

¿Qué haría sin la tecnología?

María José usa el figurín BH2050 para hacer ricas galletas con **formas geométricas**.

EPISODIO

2

¿Cocinar a la antigua?

¡Oh no! La electricidad se fue y las amigas deben medir bien en **gramos** y **kilogramos** los ingredientes que van a usar.

EPISODIO

3

¿Cuánto dice que tiene que medir?

Ya casi terminan. Solo falta la decoración. Para que quede muy lindo, deben **medir** bien los elementos decorativos.



Antes de empezar la aventura...

¡Bienvenido a esta aventura pastelera! Estos poderes te serán muy útiles, ¡no olvides empacarlos! Además, busca el significado de algunas **palabras útiles**.



Palabras útiles

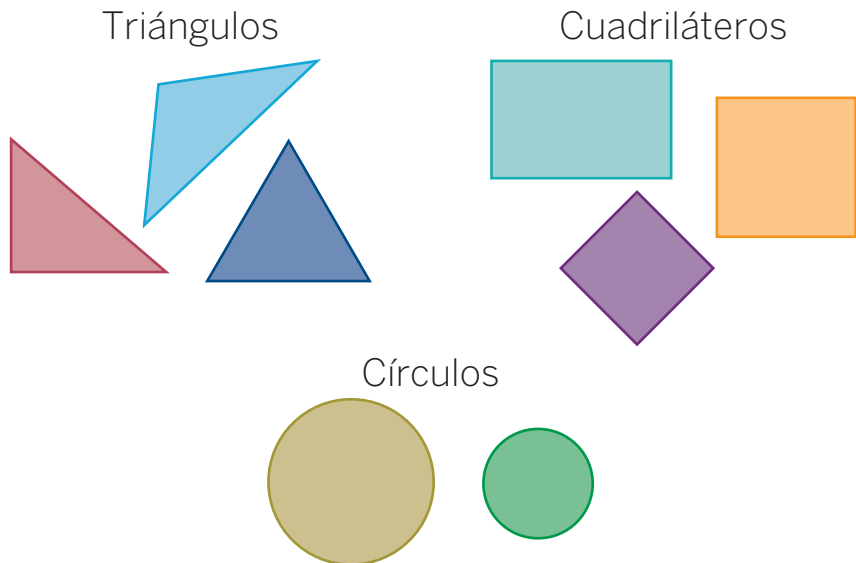
- Diagonal
- Materia
- Fondant
- Graduada

Poderes adquiridos en episodios anteriores



El poder de diferenciar figuras planas

Algunas figuras geométricas planas son:



El poder de sumar números

Para sumar números, se ordenan de forma vertical y se suman unidades con unidades, decenas con decenas y centenas con centenas.

C	D	U
1	7	4
5	2	3
+		
6	9	7



El poder de reconocer los términos de una adición

Los términos de una adición son:

C	D	U
1	7	4
5	2	3
+		
6	9	7

Sumandos

Suma



¡DURANTE LA AVENTURA RECOLECTARÁS LO NECESARIO PARA SUPERAR ESTE DESAFÍO!



Acertijo 1

¿Su eje de simetría la divide en dos figuras congruentes?

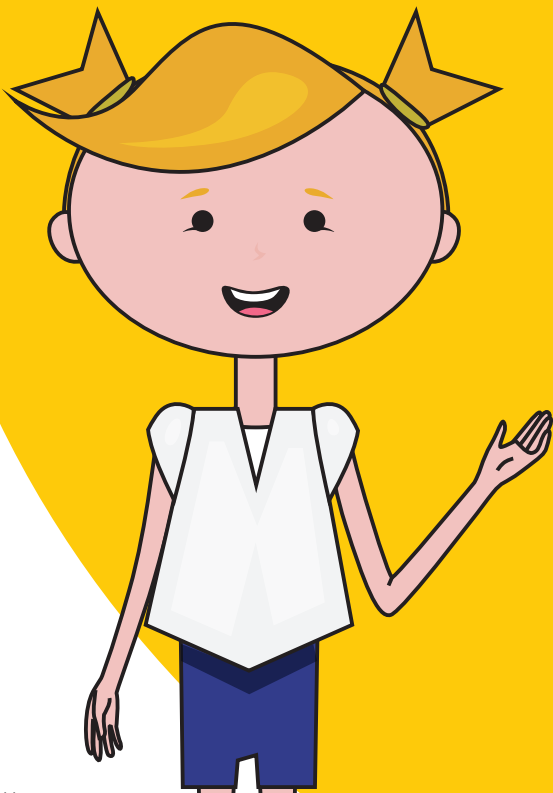
Acertijo 2

Si la divides en tres cuadrados, ¿estos son congruentes?



Acertijo 3

¿Si sumas las medidas de los lados largos más las medidas de los lados cortos, obtienes el mismo resultado que si sumaras primero las de los lados cortos y luego las de los lados largos?



EPISODIO

1

¿Qué haría sin la tecnología?

María José usa el figurín BH2050 para hacer ricas galletas. Esta máquina maravillosa puede hacer, hornear y hasta decorar galletas de muchas formas.

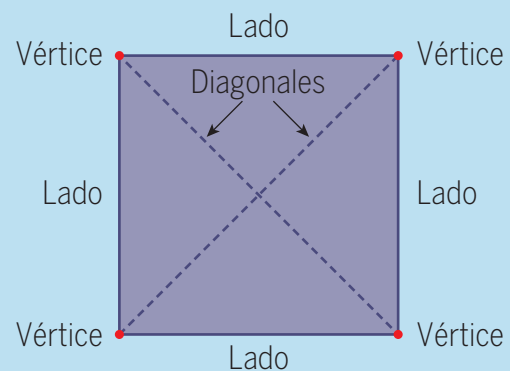
MARÍA JOSÉ UTILIZA EL FIGURÍN BH2050 PARA PREPARAR GALLETAS CIRCULARES, CUADRADAS Y RECTANGULARES.

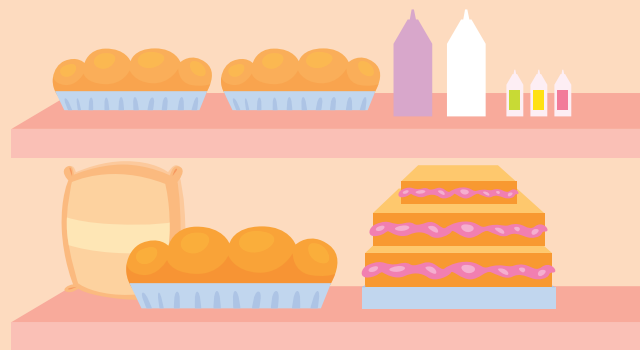


ALGUNAS FIGURAS QUE PUEDE HACER ESTA MÁQUINA SON CUADRILÁTEROS.

Cuadriláteros

Los cuadriláteros tienen 4 lados, 4 vértices y 2 **diagonales**.





GANA PODERES

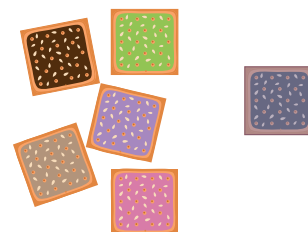
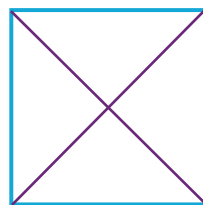
El figurín saca varias galletas de cuatro lados, pero no todas son iguales.



PODER 1

Algunos cuadriláteros tienen sus cuatro lados de igual medida. Sus diagonales también tienen igual medida.

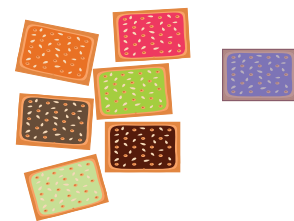
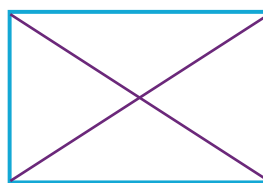
Estos cuadriláteros se llaman **cuadrados**.



PODER 2

Otros cuadriláteros tienen los lados opuestos de igual medida, pero los lados consecutivos de diferente medida.

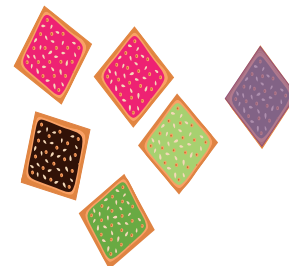
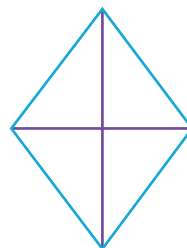
Estos cuadriláteros se llaman **rectángulos**.



PODER 3

Un tercer grupo de cuadriláteros también tienen los cuatro lados de igual medida, pero sus diagonales tienen diferente medida.

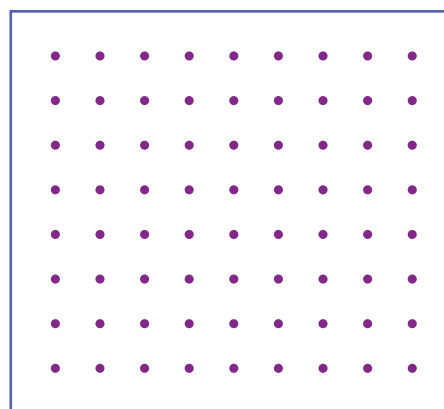
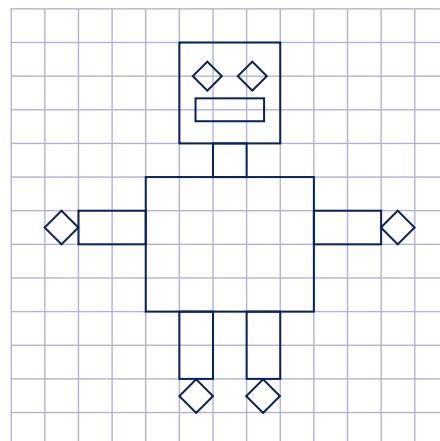
Estos cuadriláteros se llaman **rombos**.



1. María José hizo un robot con las galletas que horneó.

Identifica los cuadriláteros que forman el robot y colorea de rojo los cuadrados, de azul los rectángulos y de amarillo los rombos.

- Hay _____ cuadrados.
- Hay _____ rombos.
- Hay _____ rectángulos.



2. Reúnete con tus compañeros y utilicen el geoplano que les proporcionará el docente para construir diversos cuadriláteros. Luego, dibuja el que más te haya gustado.

CUANDO MARÍA JOSÉ INTENTÓ HACER GALLETAS TRIANGULARES... ¡BUM!

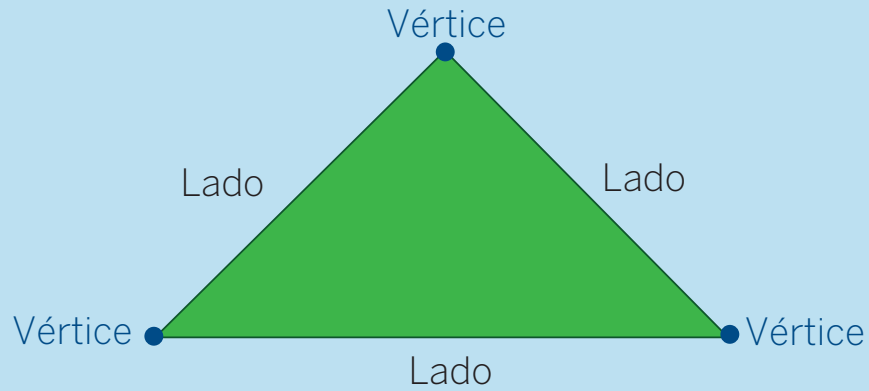
Todas estas galletas tienen tres lados.

¡Sí! Pero no todas son iguales.



Triángulos

Los triángulos tienen 3 lados, 3 vértices y no tienen diagonales.

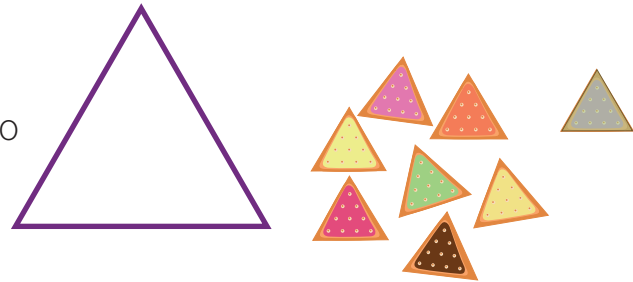


GANA PODERES



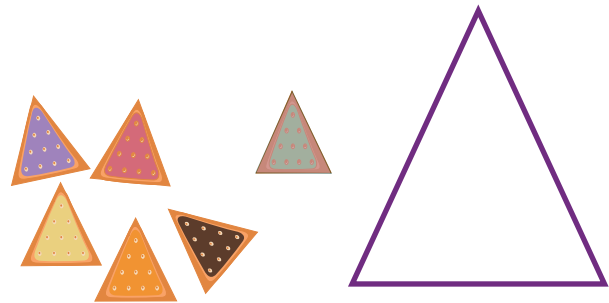
PODER 4

Si las medidas de los tres lados del triángulo son iguales, el triángulo es **equilátero**.



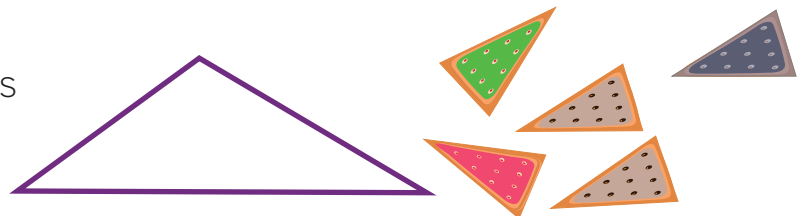
PODER 5

Si las medidas de dos de los lados del triángulo son iguales y la del tercer lado es diferente, es un triángulo **isósceles**.

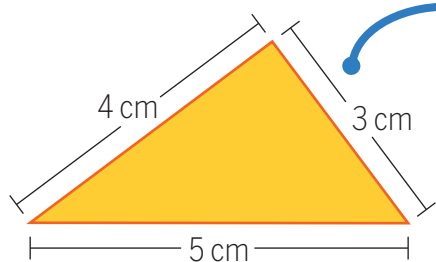


PODER 6

Si las medidas de los tres lados del triángulo son diferentes, el triángulo es **escaleno**.

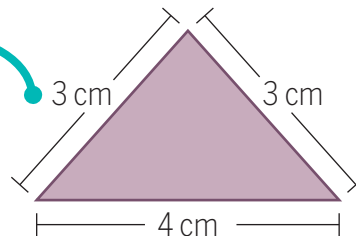


3. Compara los lados de cada triángulo y determina de qué tipo es.

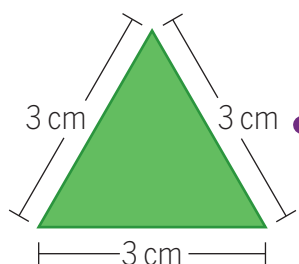


Este es un triángulo

Este es un triángulo



Este es un triángulo

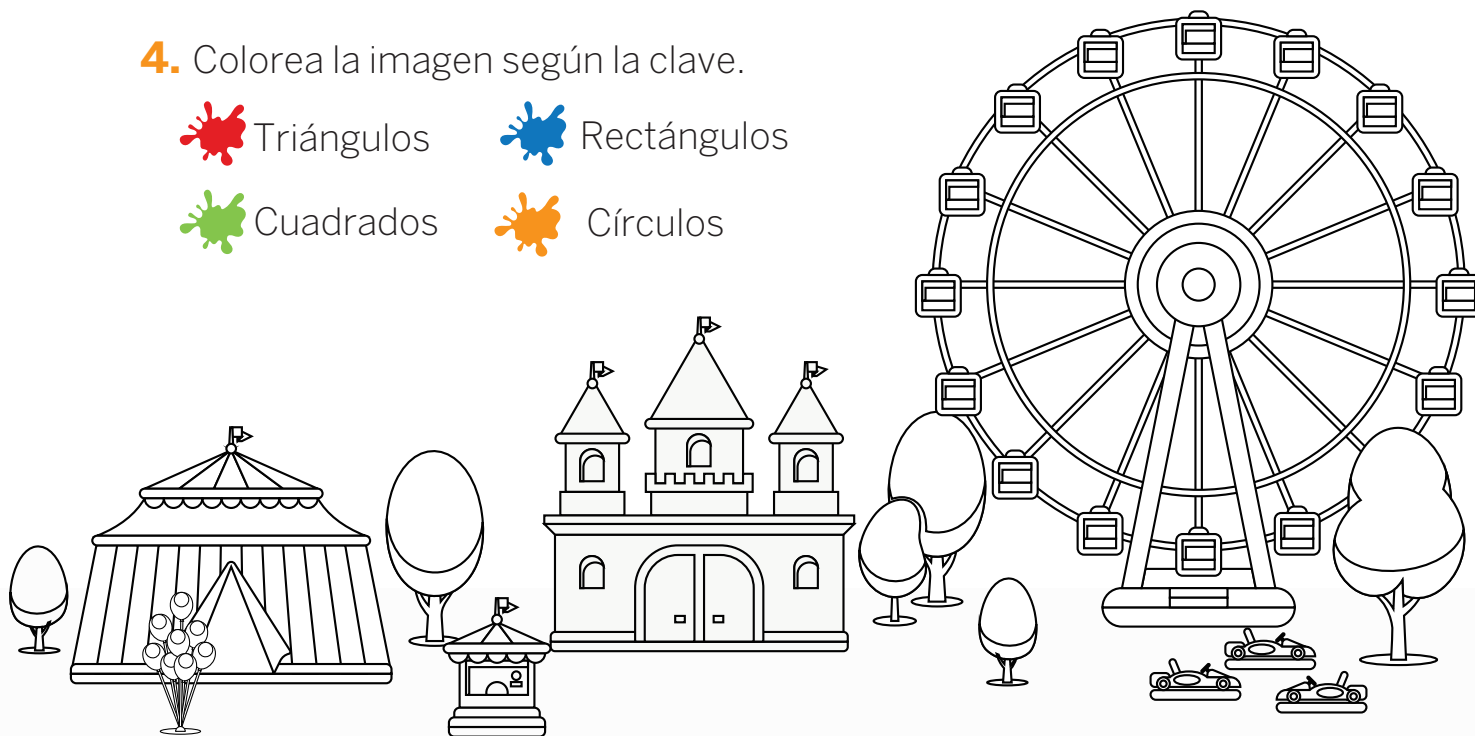


Círculo

Un **círculo** es una figura plana delimitada por una línea curva cerrada que está siempre a la misma distancia de un punto llamado centro.

4. Colorea la imagen según la clave.

-  Triángulos
-  Rectángulos
-  Cuadrados
-  Círculos



FINALMENTE SALIÓ UNA TANDA DE RICAS GALLETAS.

Hay muchas galletas que tienen la misma forma, pero unas son más pequeñas que otras.

Pero hay varias con la misma forma y el mismo tamaño.

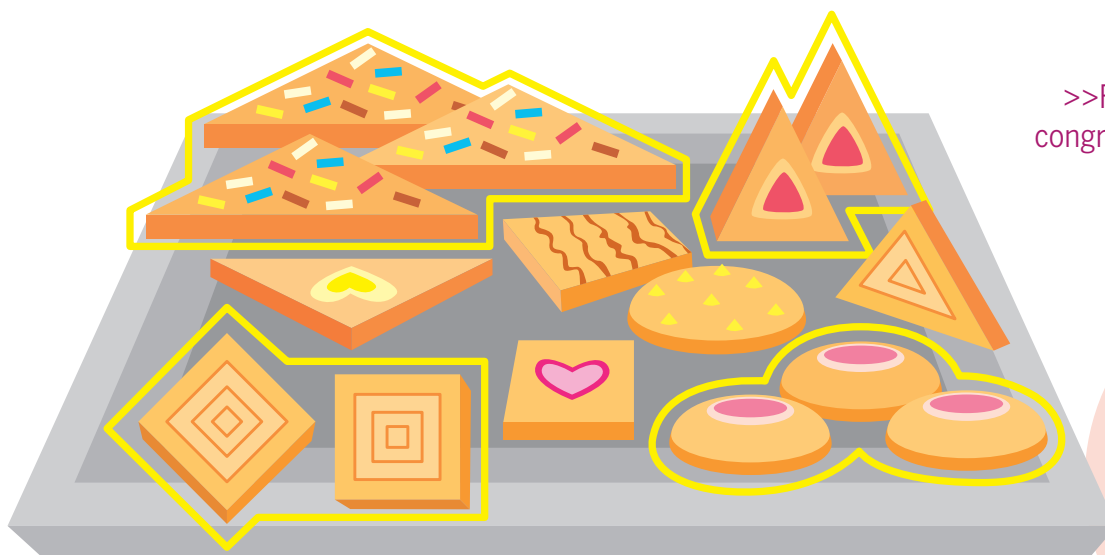
Congruencia

Dos figuras geométricas son **congruentes** cuando tienen el **mismo tamaño** y la **misma forma**, incluso después de cambiar su posición.

GANA PODERES

PODER 7

Para saber cuáles de las galletas de la bandeja son congruentes Arianna debe observar las que tienen la misma forma y tamaño. No afecta el color o la posición que tengan las galletas.

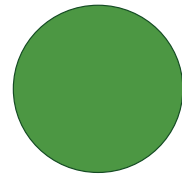
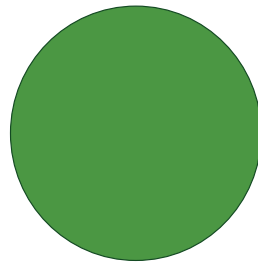


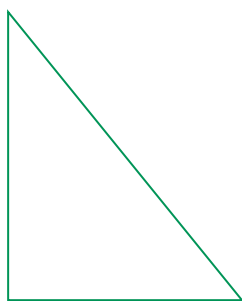
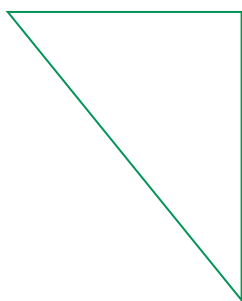
>>Figuras congruentes

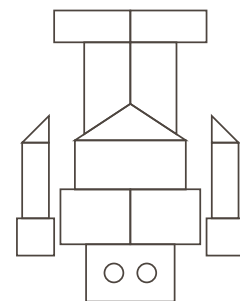
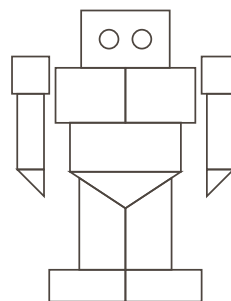


5. Escribe debajo de cada una de las imágenes si son congruentes o no.











6. Reúnete con un compañero y respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Pueden ser congruentes un triángulo y un cuadrado?

b. ¿Son congruentes todos los rectángulos?

OH NO, ALGO LE HA PASADO A LAS GALLETAS.





Figuras simétricas y no simétricas

- Una figura es **simétrica** cuando al dividirla por la mitad, se obtienen figuras congruentes.
- Una figura **no** es **simétrica** cuando sus mitades no son congruentes.

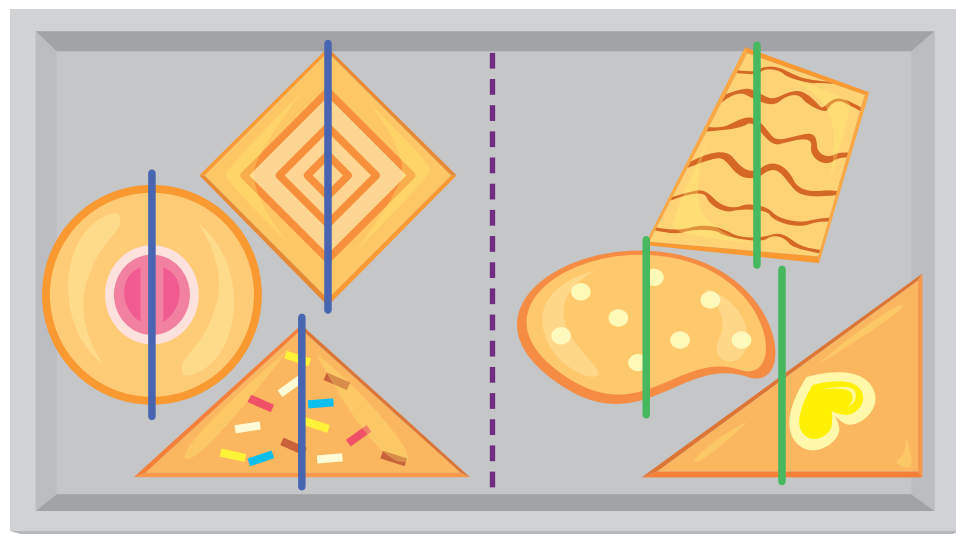


GANA PODERES



PODER 8

Arianna y María José empezaron a reconocer cuáles galletas completas eran simétricas y cuáles no.



Son simétricas.

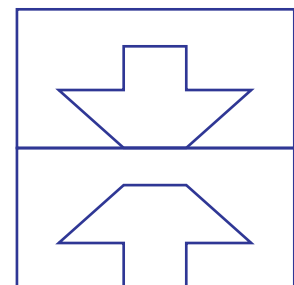
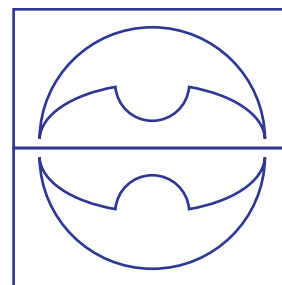
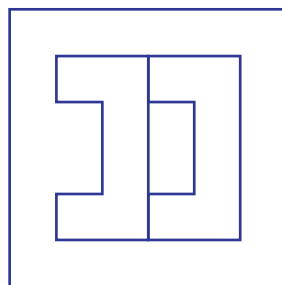
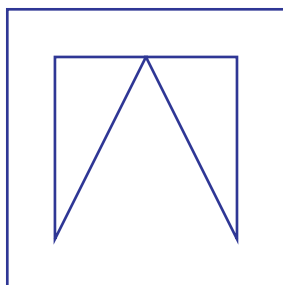
No son simétricas.

>>Figuras simétricas y no simétricas



USA TUS PODERES

7. Encierra con color rojo las figuras que no son simétricas, y con azul las que son simétricas.



ARIANNA Y MAJO HAN HECHO MUCHAS GALLETAS.

¿Qué hacemos mientras restablecen la electricidad?

Veamos cuántas galletas hemos hecho.

Pictograma

Un pictograma es un **tipo de gráfico** cuya información se representa a través de **imágenes**.

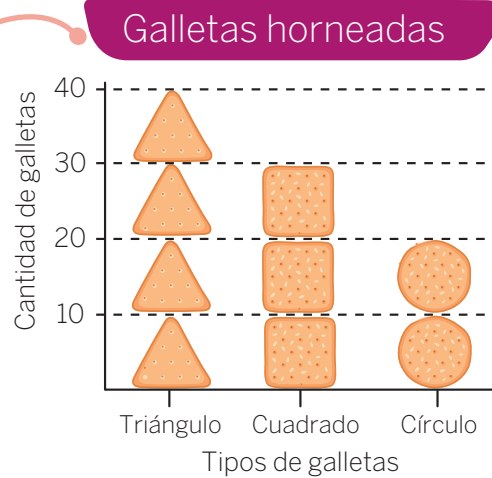
GANA PODERES



PODER 9

Majo construyó un pictograma con la cantidad de galletas que hicieron. Como elaboraron muchas, por cada 10 galletas que hicieron, dibujaron una galleta en el pictograma.

Escribe el título del gráfico.



>>Pictogramas



Dibuja una galleta por cada 10 galletas horneadas.

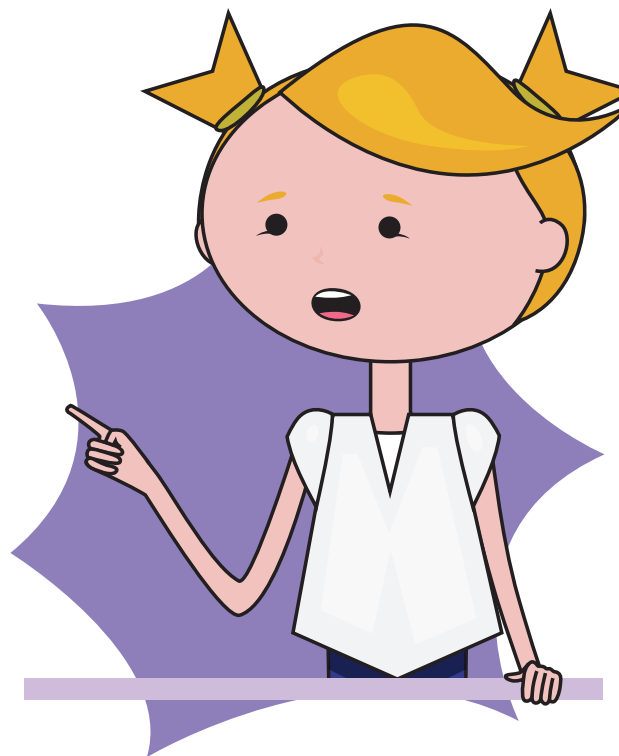
- Galletas triangulares: $10 + 10 + 10 + 10 \rightarrow 40$ galletas
- Galletas cuadradas: $10 + 10 + 10 \rightarrow 30$ galletas
- Galletas circulares: $10 + 10 \rightarrow 20$ galletas

En total hornearon 90 galletas.

8. Una vez horneadas todas las galletas cuadradas, Arianna adornó algunas así:

Galletas horneadas	
Decoración	Cantidad de galletas
Puntos rojos	5
Chispas de colores	15
Espiral de crema	10

Construye un pictograma teniendo en cuenta los datos anteriores. Dibuja y decora un cuadrado por cada 5 galletas decoradas.



 9. Reúnete con un compañero y contesten las siguientes preguntas:

a. ¿Qué decoración fue la más utilizada en las galletas?

b. ¿Qué decoración fue la menos utilizada en las galletas?

c. ¿Cuántas galletas se hicieron en total?

EPISODIO

2

¿Cocinar a la antigua?

Arianna y Majo estaban pensando en posibles soluciones para el problema de la electricidad porque debían hacer los pastelillos para el cumpleaños de Tita.



Balanza

La balanza es un instrumento de medida que sirve para **comparar** la **cantidad de masa** de dos objetos. Se suele decir que la cantidad de masa de un objeto es su peso.

GANAR PODERES



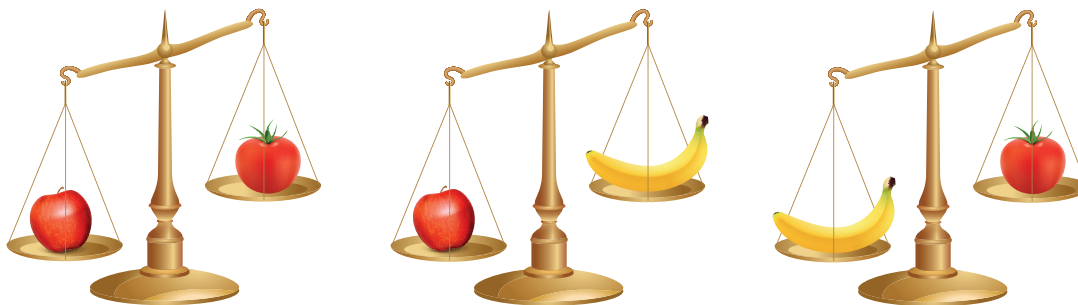
PODER 10

Arianna quiere saber qué pesa más, si la caja de cereal o la caja de levadura. Para saberlo, Majo usa la balanza.

La caja de levadura pesa más porque la balanza está inclinada hacia su lado.

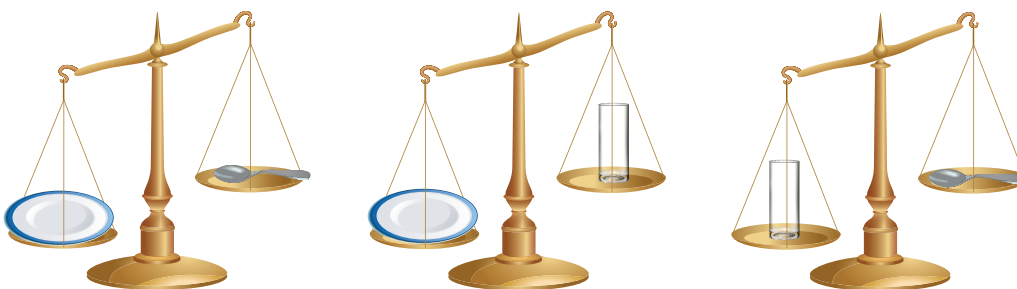


10. Observa las balanzas y completa las frases.



- La manzana pesa _____ que el tomate.
- La manzana pesa _____ que el plátano.
- El tomate pesa _____ que el plátano.
- La fruta más pesada es _____

11. Ordena los objetos de mayor a menor según su peso.



→ →

LAS AMIGAS VAN A LA BODEGA A BUSCAR LOS INGREDIENTES PARA LAS GALLETAS Y EN LOS PAQUETES VEN ALGO QUE NO CONOCEN.



Masa. Kilogramo y gramo

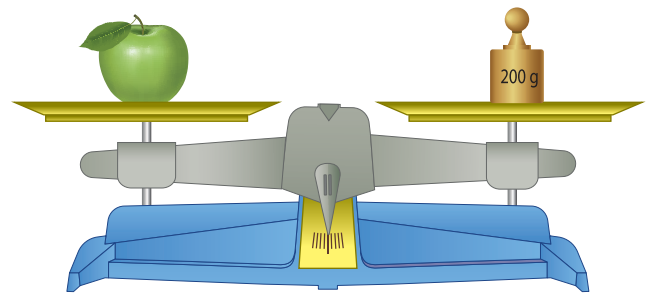
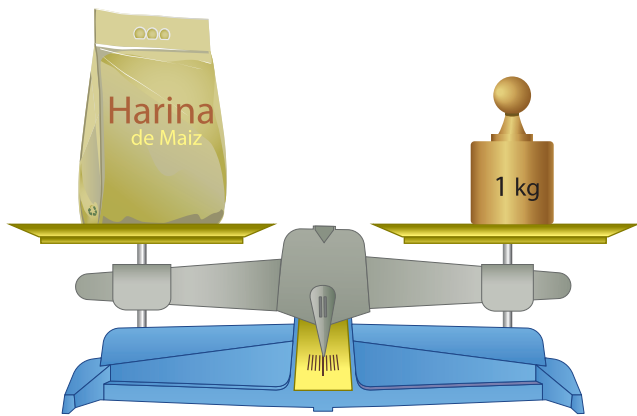
- La **masa** es la cantidad de **materia** que tiene un cuerpo.
- El **kilogramo (kg)** y el **gramo (g)** son las unidades utilizadas para determinar la cantidad de masa de los objetos.

GANA PODERES



PODER 11

Para medir la masa de un objeto usando una balanza, Majo coloca en un platillo el objeto y en el otro, un objeto con una masa ya conocida.



Como las balanzas están niveladas, el paquete de harina pesa 1 kilogramo y la manzana pesa 200 gramos.



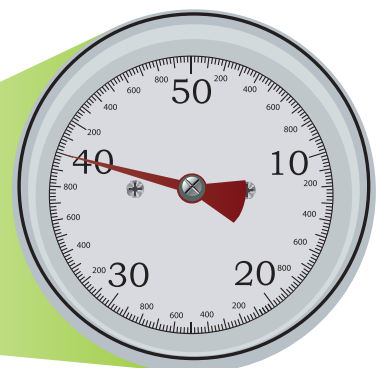
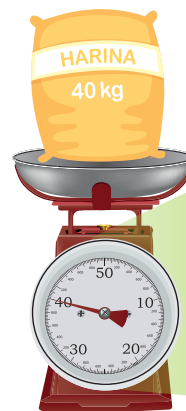
PODER 12

Para saber el peso exacto de un objeto, se debe utilizar una báscula **graduada** en gramos y kilogramos.



Como la aguja marca el 40 exacto, el costal pesa 40 kilogramos.

>>Báscula graduada

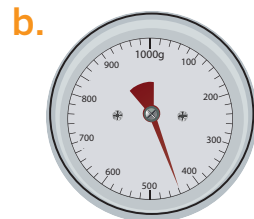


12. Ayuda a las niñas a medir los ingredientes necesarios para hornear los pastelillos.

Escribe la cantidad de masa que marca la aguja de la báscula en cada caso.



La aguja marca g.



La aguja marca g.



La aguja marca g.



13. Lee una receta que encontraron Arianna y Majo para hacer un pastel. Luego, escribe el número ordinal que corresponda a cada imagen.

Pasos

Primero: Precalienta el horno.
 Segundo: Mezcla todos los ingredientes.
 Tercero: Hornea.
 Cuarto: Decora.



EPISODIO

3

¿Cuánto dice que tiene que medir?

Arianna y María José ya tienen listos los pastelillos. Ahora se disponen a preparar la decoración y los últimos detalles de la fiesta de cumpleaños para su amiga Tita.

ARIANNA DEBE RECORDAR QUÉ ES UN CENTÍMETRO Y CÓMO MEDIRLOS.

¡Listo, ya extendí el fondant. ¿Y ahora?

Hay que hacer tiras de 1 cm de ancho.



Centímetro

Un centímetro es una **unidad de medida de longitud**. Se pueden medir usando una regla graduada. La palabra centímetro también se puede escribir así: cm.

GANA PODERES



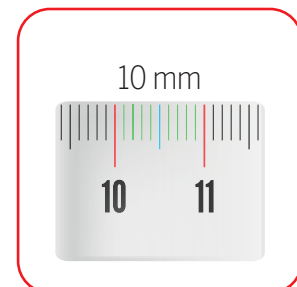
PODER 13

En una regla graduada hay líneas largas, que marcan los centímetros, y otras líneas más pequeñas, que marcan los milímetros.



La distancia entre dos números mide exactamente 1 cm.

La distancia entre las líneas pequeñas mide 1 mm.





PODER 14

Arianna quiere saber cuánto mide el fondant que extendió María José. Para ello hace lo siguiente:



Así sabe que el fondant mide 14 cm de ancho.

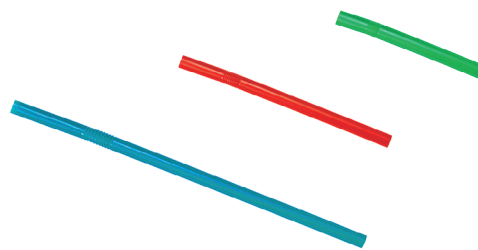
>>Uso de la regla graduada



USA TUS PODERES



14. Mide con tu regla y escribe el resultado de cada uno.



cm

cm

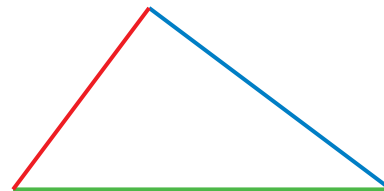
cm

15. Mide con tu regla los lados del siguiente triángulo y completa.

a. Lado ● mide cm

b. Lado ● mide cm

c. Lado ● mide cm



El triángulo es _____

ARIANNA Y MARÍA JOSÉ YA TIENEN LISTOS LOS PASTELILLOS DE LA FIESTA.

Ya está todo listo, solo falta guardarlos. ¡Somos todas unas pasteleras!

¿Te imaginas si hiciéramos pastelillos para todos los estudiantes del colegio?

PARA SABER CUÁNTOS PASTELILLOS HARÍAN PARA SUS COMPAÑEROS DE TODO EL COLEGIO DEBEN SUMAR LA CANTIDAD DE NIÑOS Y NIÑAS QUE HAY.

Adición de números

Para sumar dos o más números naturales se organizan de forma vertical, haciendo coincidir, uno debajo del otro, los dígitos que ocupan la misma posición. Luego, se suman unidades, decenas, centenas y millares.

GANA PODERES

>>Adiciones sin reagrupación



PODER 15

María José sabe que en su escuela hay 354 niñas y 580 niños. Para saber cuántos hay en total hace lo siguiente:

- a. Descompone cada sumando en unidades, decenas y centenas. Luego, suma los dígitos de cada posición.

C	D	U
3	5	4
5	8	0

 \rightarrow

300	+	50	+	4
500	+	80	+	0
800	+	130	+	4

¡Mira! En el resultado de las decenas dio un número de tres dígitos.

b. Quita la centena que obtuvo en la posición de las decenas, la suma a las centenas que ya tenía y reagrupa el resultado.

C	D	U
3	5	4
5	8	0
9	3	4

→

300	+	50	+	4
500	+	80	+	0
900	+	30	+	4

←

→

100

→

300	+	50	+	4
500	+	80	+	0
900	+	30	+	4

←

130

←

100	+	30
-----	---	----



PODER 16

Arianna puede adornar 269 galletas cada dos horas y Majo 382. Para saber cuántas galletas pueden adornar entre las dos en dos horas, suman 269 más 382.

Otra forma de hacerlo es usando el método abreviado.



Unidades

$$9U + 2U = 11U$$

$$= 1D + 1U$$

1

Decenas

$$1D + 6D + 8D = 15D$$

$$= 1C + 5D$$

1
1

Centenas

$$1C + 2C + 3C = 6C$$

1
1

C	D	U
2	6	9
3	8	2
<hr/>		
		1

→

C	D	U
2	6	9
3	8	2
<hr/>		
	5	1

→

C	D	U
2	6	9
3	8	2
<hr/>		
6	5	1



PODER 17

La suma de números de cuatro dígitos se hace siguiendo el mismo método.

Para sumar 2583 y 6204, se colocan los números de manera vertical y luego se suman, de derecha a izquierda, unidades, decenas, centenas y millares.

M	C	D	U
2	5	8	3
6	2	0	4
<hr/>			
			7

M	C	D	U
2	5	8	3
6	2	0	4
<hr/>			
		8	7

M	C	D	U
2	5	8	3
6	2	0	4
<hr/>			
8	7	8	7

M	C	D	U
2	5	8	3
6	2	0	4
<hr/>			
	7	8	7



PODER 18



Unidades

$$9U + 2U + 5U = 16U$$

$$= 1D + 6U$$

Decenas

$$1D + 0D + 4D + 6D = 11D$$

$$= 1C + 1D$$

Centenas

$$1C + 2C + 2C + 3C = 8C$$

C	D	U
2	0	9
2	4	2
3	6	5
<hr/>		
		6

C	D	U
2	0	9
2	4	2
3	6	5
<hr/>		
	1	6

C	D	U
2	0	9
2	4	2
3	6	5
<hr/>		
8	1	6

 **16.** Coloca los números de manera vertical y resuelve las adiciones.

547 + 345

	C	D	U

684 + 56

	C	D	U

17. Resuelve las siguientes adiciones de números de cuatro dígitos.

	M	C	D	U
	5	6	1	5
+	1	3	4	1

	M	C	D	U
	5	6	1	2
+	4	2	3	2

	M	C	D	U
	8	6	5	5
+	1	3	4	1

	M	C	D	U
	3	3	6	2
+	4	0	0	6

18. Suma los siguientes tres números:
257 + 389 + 183.

	C	D	U



19. Resuelve las siguientes adiciones de tres números.

M	C	D	U
1	2	1	5
4	2	2	3
+	2	2	3

M	C	D	U
4	7	0	5
2	1	5	2
+	1	0	3

M	C	D	U
2	2	1	5
3	4	2	3
+	2	0	3

M	C	D	U
3	5	0	5
3	1	0	2
+	2	0	3

DESPUÉS DE HACER VARIAS SUMAS, ESTÁN LISTAS PARA EMPACAR LOS PASTELILLOS.



MARÍA JOSÉ LE EXPLICA ARIANNA QUE AMBAS SUMAS DAN LO MISMO.

Propiedad conmutativa de la adición

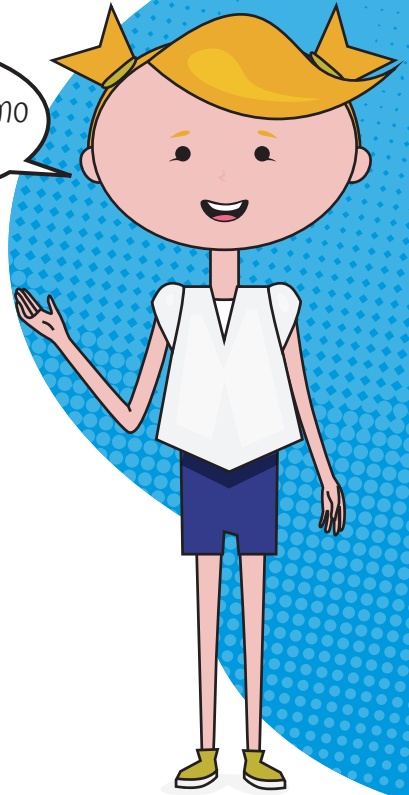
La propiedad conmutativa de la adición establece que **el orden de los sumandos no altera el resultado**, ya que la suma o el total sigue siendo el mismo.



PODER 19

La suma no varía al cambiar de orden los sumandos.

Ya veo, da el mismo resultado.



$$18 + 15 = 15 + 18$$

Caso 1

D	U
1	8
1	5
<hr/>	
3	3

Caso 2

D	U
1	5
1	8
<hr/>	
3	3

USA TUS PODERES

20. Resuelve las sumas y aplica la propiedad conmutativa:

a. $344 + 105$

C	D	U
<hr/>		

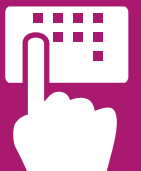
C	D	U
<hr/>		

b. $1367 + 2851$

M	C	D	U
<hr/>			

M	C	D	U
<hr/>			

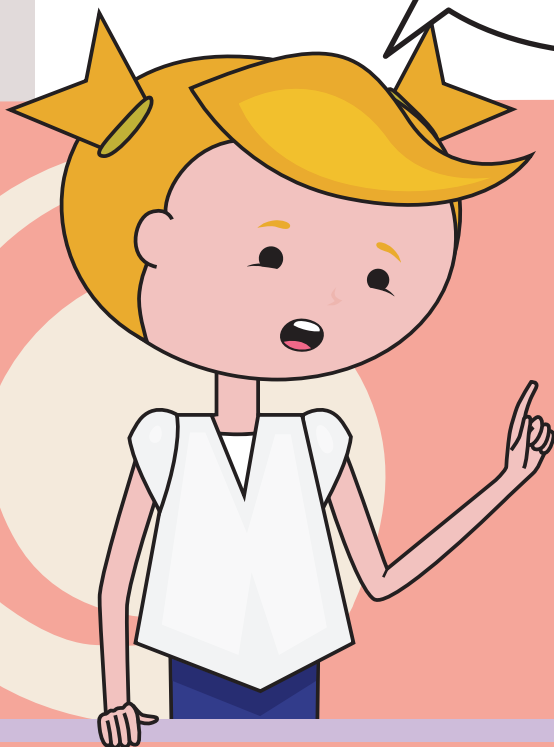
>>COMPRUEBA tus poderes



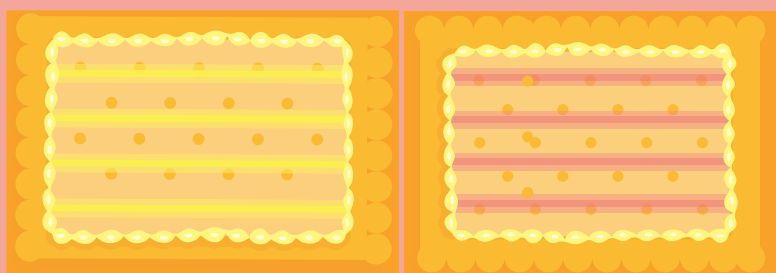
ERROR 1

Estas galletas no son congruentes porque una está en posición vertical y la otra en posición horizontal.

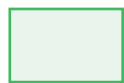
DURANTE ESTA AVENTURA PASTELERA MARÍA JOSÉ Y ARIANNA SE DIERON CUENTA DE ALGUNOS ERRORES QUE COMETIERON.



Eso no importa Arianna. Si las ponemos una sobre la otra coinciden, entonces sí son congruentes.



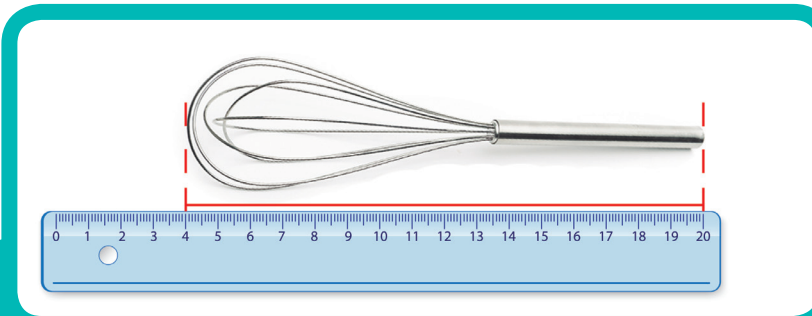
- Encierra las figuras que sean congruentes con esta:



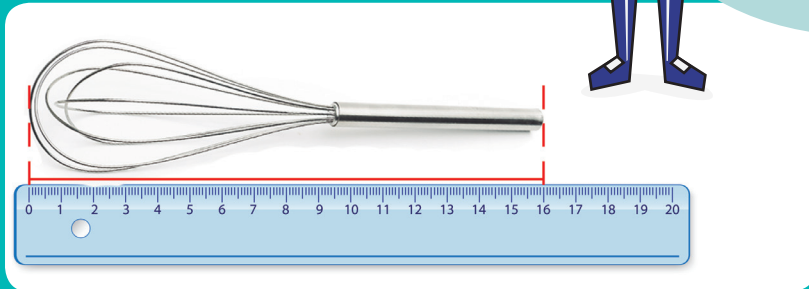


ERROR 2

El batidor mide 20 cm.



El batidor no mide 20 cm, porque uno de los extremos no parte del 0.



Ahora sí puedes medirlo correctamente. El batidor mide 16 cm.



- ¿Cuánto mide la espátula?
La espátula mide _____

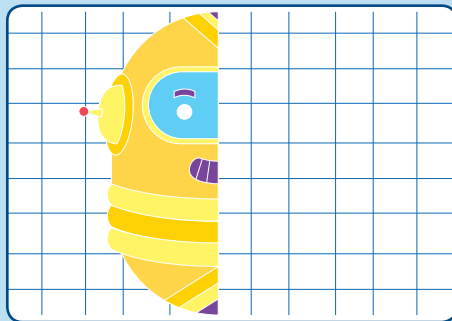




Razonamiento organizativo - espacial

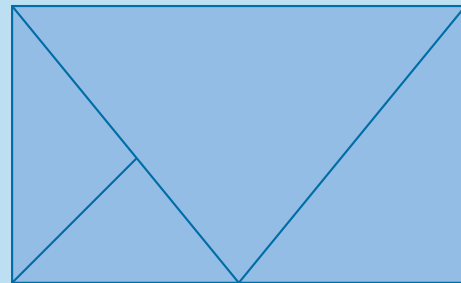
MAJO Y ARI LLEGAN A LA FIESTA DE TITA Y ELLA LES TIENE PREPARADOS LOS SIGUIENTES JUEGOS PARA PASAR EL RATO.

1. Completa las siguientes figuras simétricas.

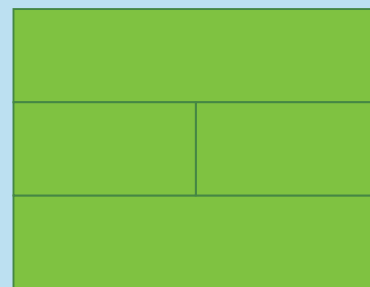


2. Cuenta la mayor cantidad de figuras en cada caso.

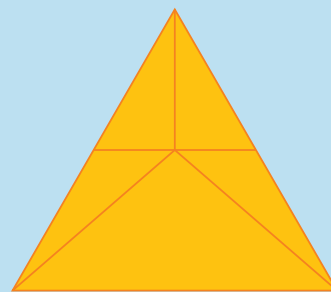
Triángulos de...	Hay
1 pieza	
2 piezas	
3 piezas	
4 piezas	
Total	



Rectángulos de...	Hay
1 pieza	
2 piezas	
3 piezas	
4 piezas	
Total	



Triángulos de...	Hay
1 pieza	
2 piezas	
3 piezas	
4 piezas	
5 piezas	
Total	





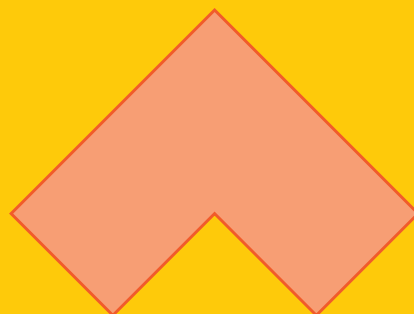
¡YA HAS ADQUIRIDO LOS PODERES NECESARIOS
PARA RESOLVER EL DESAFÍO!



Acertijo 1

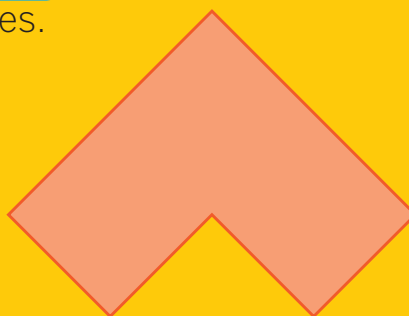
¿Su eje de simetría la divide en dos figuras congruentes?

- Traza el eje de simetría.
- Responde:
¿Las figuras resultantes tienen igual tamaño?
- ¿Las figuras resultantes tienen igual forma?
- Completa: el eje de simetría la divide en dos figuras congruentes.




Acertijo 2

Si la divides en tres cuadrados, ¿estos son congruentes?



Acertijo 3

¿Si sumas las medidas de los lados largos más las medidas de los lados cortos, obtienes el mismo resultado si sumaras primero las de los lados cortos y luego las de los lados largos?


**Resuelve
el desafío
y recibe tu
recompensa**

**>>EVALÚA
tus poderes**

