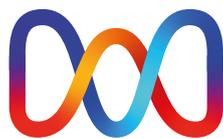


# Desarrollo de **PODERES** 2

## ANTE PROBLEMAS



**wemaths**

SOMOS MATEMÁTICAS

# Así es tu libro de poderes

En tu cuaderno encuentras tres secciones:  
Poderes para comprender, Poderes para decidir y **Aplica tus poderes.**

## Poderes para comprender

Con estos poderes podrás reconocer situaciones problemáticas, ampliar vocabulario, ordenar enunciados o inventar problemas.

En esta sección trabajarás tres tipos de poderes:

- ✦ El poder para entender la situación
- ✦ El poder para trabajar con la pregunta del problema
- ✦ El poder para extraer y organizar información

Aventuras que coinciden con tu libro de poderes.



### Aventura 1 De cómo me perdí y me volví a perder

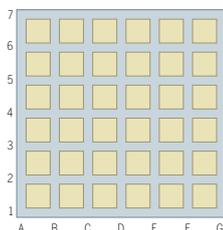
#### Poderes para comprender

##### ✦ El poder para entender la situación

1. El siguiente problema se ha desordenado. Escríbelo correctamente e indica en el mapa el punto de encuentro.



- Señala en el mapa dónde se encontrarán.
- Sandra y Pablo van a ir a cine juntos.
- Sandra le dice a Pablo que lo esperará en el cruce entre la calle vertical D y la calle horizontal 5.



Problema > \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



##### El poder para trabajar con la pregunta del problema

2. Escribe una pregunta para cada una de las siguientes respuestas.

En su paseo por Nueva Roch, Samanta y Esteban rodearon un lago describiendo distintos tipos de líneas.



- Samanta y Esteban recorrieron tres líneas verticales.

Pregunta > \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Las líneas oblicuas son la roja, la verde y la negra.

Pregunta > \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- La línea negra es oblicua y la gris, horizontal.

Pregunta > \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Poderes para decidir

Con estos poderes podrás seleccionar datos, determinar datos que faltan, ordenar etapas de cálculo, seleccionar operaciones y distinguir operaciones que resuelvan un problema.

En esta sección trabajarás cuatro tipos de poderes:

- ✦ El poder para trabajar con los datos del problema
- ✦ El poder para trabajar con la resolución del problema
- ✦ El poder para trabajar con el planteamiento del problema
- ✦ El poder para relacionar datos, pregunta y resultado

### Poderes para decidir



#### El poder para trabajar con los datos del problema

5. Marca con una X los datos que necesitas para resolver el problema. Después, resuélvelo.

En una carrera hay un puesto de agua para los participantes cada 1000 metros. La corredora que va en primer lugar tiene 11 años y ha recorrido 2653 metros. ¿Dónde encontrará el puesto de agua más cercano?

Datos:

1000 metros.     11 años.     2653 metros.



Operación	Solución
<input type="checkbox"/>	

- 9 -

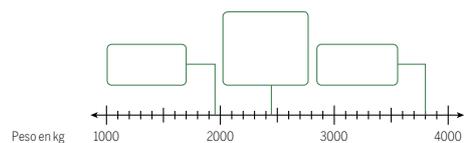
## Aplica tus poderes

En esta sección tendrás la oportunidad de resolver problemas aplicando los poderes con los que has trabajado en las secciones anteriores.

### Aplica tus poderes

8. Observa y resuelve el problema.

En el acuario de Nueva Roch hay una morsa, un elefante marino y una orca. Ordena los pesos de los tres animales y ubícalos en la recta numérica.



- 12 -

# Contenido

## Aventura 1

### De cómo me perdí y me volví a perder ..... 6

- Cuadrícula letra-número
- Tipos de líneas
- Recorridos y movimientos en el plano
- Diagrama de barras
- Redondeo de números
- Metro
- La recta numérica

## Aventura 3

### Una chef a la antigua ..... 26

- Triángulos
- Cuadriláteros
- Adición con números hasta 999
- Sustracción con números hasta 99
- Kilogramo y gramo
- Simetría
- Pictogramas
- Metro y centímetro

## Aventura 2

### Entre héroes y villanos ..... 16

- Números hasta cuatro cifras
- Adición y sustracción con números hasta 99
- Sistema monetario
- Meses del año
- Números ordinales hasta 20
- Redondeo de números
- El metro
- La recta numérica

## Aventura 4

### La feria del asteroide T612 ..... 36

- Adición con reagrupación con números hasta 9999
- Sustracción con números hasta 99
- Estimación de sumas
- Doble y triple
- Multiplicación como suma repetida
- Capacidad



## Aventura 5

### Regalos, globos y pasteles ..... 46

- Adición con reagrupación con números hasta 9999
- Sustracción con números hasta 99
- Multiplicación de números de hasta dos cifras por una cifra
- Mitad, tercio y cuarto
- Unidades de capacidad. Litro
- Medición de una superficie.



## Aventura 6

### ¡Vamos a la alfombra roja! ..... 56

- Adición con números hasta 9999
- Sustracción con números hasta 9999
- Multiplicación de números de hasta dos cifras por una cifra
- Operaciones con dinero
- Estimación de restas

## Aventura 7

### Algo parecido a un viaje al pasado ..... 66

- Reparto equitativo
- Perímetro de triángulos y cuadriláteros
- Cuerpos geométricos
- Adición y sustracción con números hasta 9999
- Multiplicación de números de hasta dos cifras por una cifra
- Eventos
- Experimentos aleatorios
- Diagramas de árbol

## Aventura 8

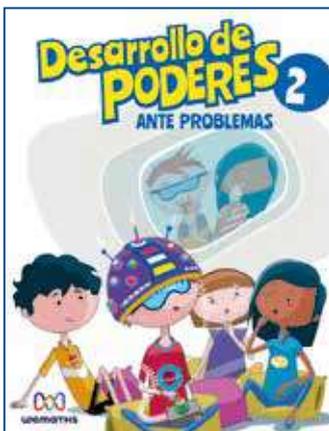
### Un hotel en la Luna ..... 76

- El reloj
- Fracciones y su representación
- Vistas de un cuerpo geométrico
- Secuencias numéricas
- Operaciones con números hasta 9999
- Encuestas y tablas de conteo



**WeMaths** es una experiencia de aprendizaje de las matemáticas que ha sido concebida, diseñada y desarrollada por un amplio equipo de expertos en educación matemática de varios países de Iberoamérica (Colombia, México, Brasil, España, Guatemala, Argentina y Perú, entre otros), bajo la Dirección Global de Contenidos del Grupo Santillana.

WeMaths se articula en un método didáctico en el que los distintos componentes del sistema desempeñan un rol pedagógico al servicio de los tres grandes pilares que lo definen: **Emoción, Comprensión y Resultados.**



© Santillana Global, S.L. 2020.

**Desarrollo de Poderes ante problemas 2** es una obra colectiva creada por Santillana Global, S.L.

ISBN: 978-958-777-814-4

**Desarrollo de Poderes ante problemas 2** es uno de los componentes del sistema WeMaths, concebido, diseñado y desarrollado como obra colectiva por Santillana Global, S.L.

En su elaboración han participado:

*Coordinación editorial*  
Cristina de la Haza

*Edición ejecutiva*  
Isabel Molina

*Equipo editorial y redacción de textos*  
Isabel Molina, Evelyn Perozo,  
Viviana Saavedra

*Revisión técnica*  
Juan Daniel Castellanos, Laura Martínez,  
Leticia Martínez, Juana Laura Vega,  
Ma. del Pilar Vergara

*Coordinación de arte*  
Wilson Ardila

*Diseño de cubierta*  
Rosana Naveira, Paco Ramírez

*Diagramación*  
Maribel Ferrucho

*Coordinación gráfica y documentación*  
Yeins Díaz

*Ilustración de cubierta*  
Paco Ramírez

*Ilustración de interiores*  
Mariana Cuesta, Maximiliano Díaz,  
Diomedes Guilombo,  
Heidy Vannesa Rodríguez

*Fotografía*  
Yeins Díaz, Getty Images

*Corrección de estilo*  
Angélica María Cantor, Jorge Peña

*Coordinación de producción*  
Miriam Escobar, Raúl González,  
Edgar Rivas

*Dirección editorial*  
Jeannette Benavides

*Dirección global del Proyecto*  
Carlos Rodríguez

*Dirección global de Contenidos del Grupo Santillana*  
Luis Guillermo Bernal

Impreso en Ecuador / Printed in Ecuador por Imprenta Mariscal.

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de la presente obra son propiedad del editor. Queda estrictamente prohibida su reproducción parcial o total por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.



## Aventura 1

# De cómo me perdí y me volví a perder

### Poderes para comprender

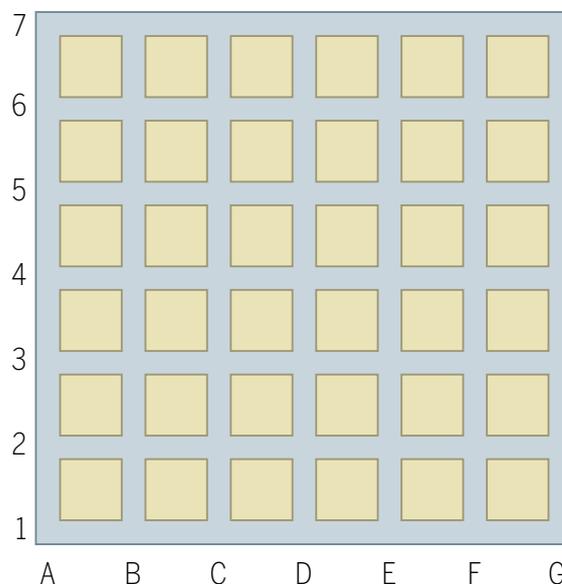


### El poder para entender la situación

1. El siguiente problema se ha desordenado. Escríbelo correctamente e indica en el mapa el punto de encuentro.



- Señala en el mapa dónde se encontrarán.
- Sandra y Pablo van a ir a cine juntos.
- Sandra le dice a Pablo que lo esperará en el cruce entre la calle vertical D y la calle horizontal 5.



Problema

---

---

---

---

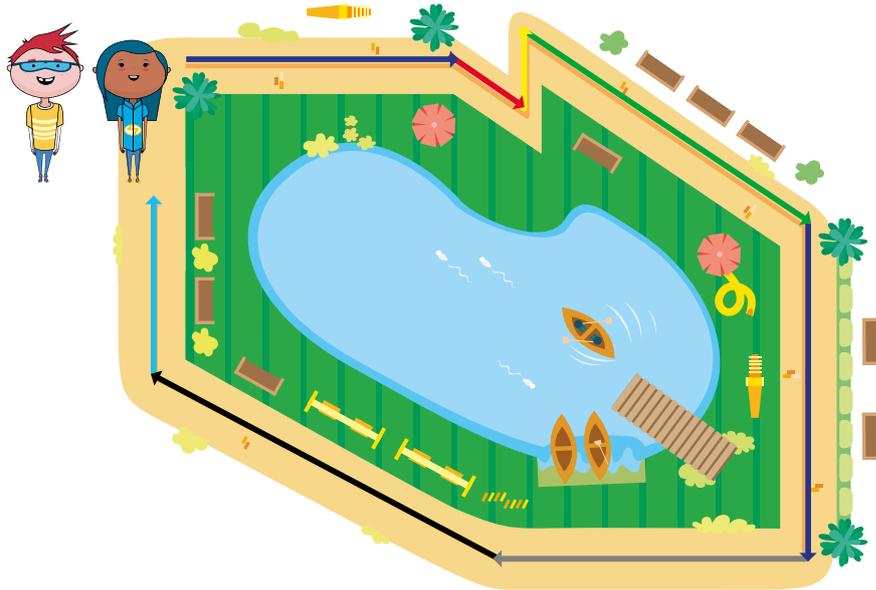
---



## El poder para trabajar con la pregunta del problema

2. Escribe una pregunta para cada una de las siguientes respuestas.

En su paseo por Nueva Roch, Samanta y Esteban rodearon un lago describiendo distintos tipos de líneas.



- Samanta y Esteban recorrieron tres líneas verticales.

Pregunta

---

- Las líneas oblicuas son la roja, la verde y la negra.

Pregunta

---

- La línea negra es oblicua y la gris, horizontal.

Pregunta

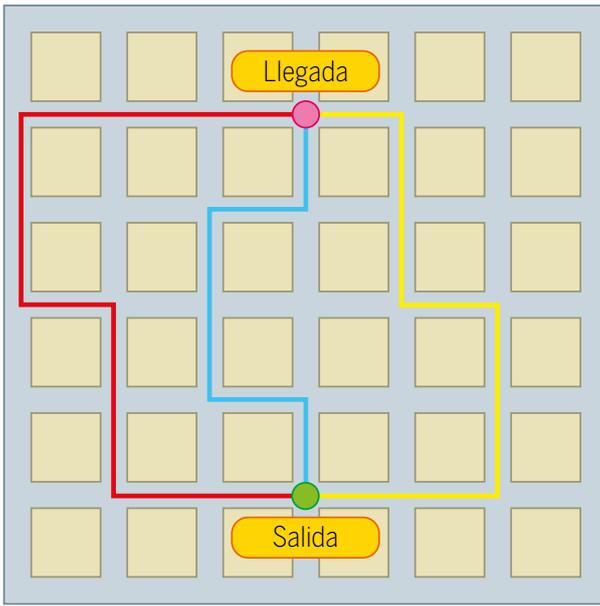
---



## El poder para extraer y organizar información

3. Observa y colorea.

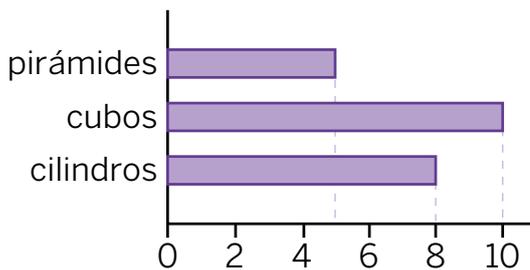
¿Qué indicación corresponde a cada recorrido?



1↑	1→	3↑	1→	1↑	<input type="radio"/>
2→	2↑	1←	2↑	1←	<input type="radio"/>
2←	1↑	2←	2↑	3→	<input type="radio"/>
2←	2↑	1←	2↑	3→	<input type="radio"/>
1↑	1←	2↑	1→	1↑	<input type="radio"/>

4. Completa la tabla con los datos del gráfico y calcula.

Nicolás representa el número de piezas de cada tipo que tiene su juego de construcciones.



Número de piezas			

a. ¿Cuántas piezas tiene el juego en total?

b. ¿Cuántos cubos hay más que pirámides?



**El poder para trabajar con los datos del problema**

5. Marca con una **X** los datos que necesitas para resolver el problema. Después, resuélvelo.

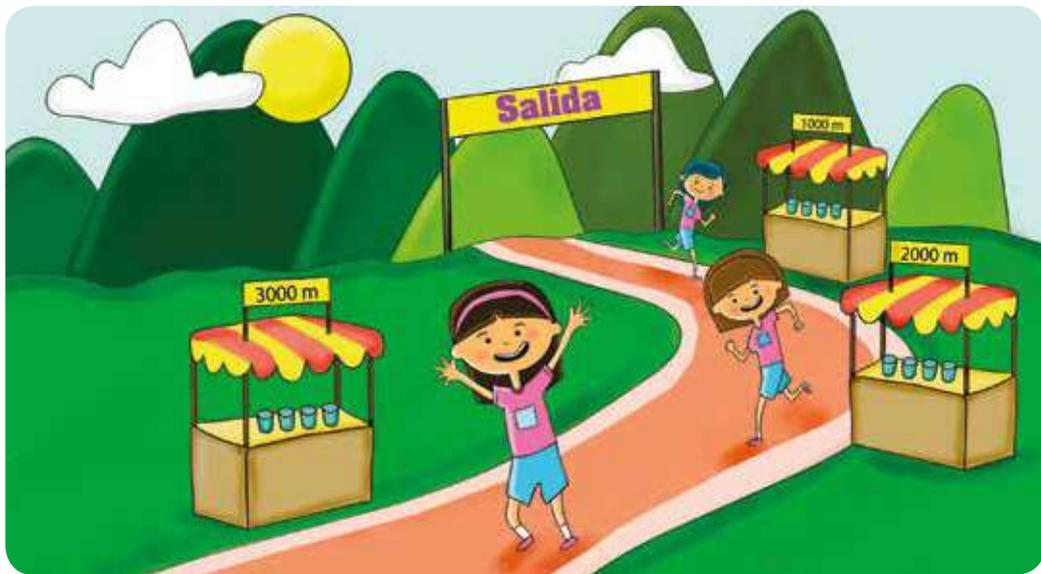
En una carrera hay un puesto de agua para los participantes cada 1000 metros. La corredora que va en primer lugar tiene 11 años y ha recorrido 2653 metros. ¿Dónde encontrará el puesto de agua más cercano?

Datos:

1000 metros.

11 años.

2653 metros.



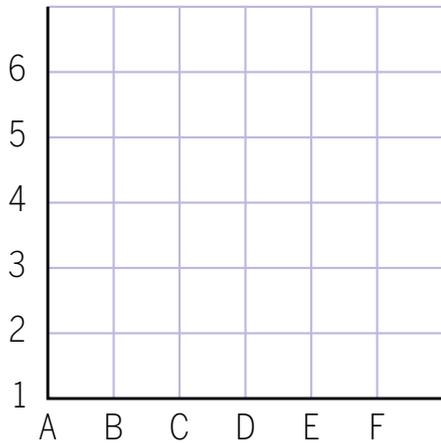
Operación	Solución
	_____
	_____
	_____

6. Resuelve estos problemas e indica si utilizaste todos los datos.

Son las 11 de la mañana y María quiere ir desde su casa, que se encuentra en el punto B3, hasta la de su abuelo, que vive en el punto F5. Daniel se encuentra en el punto C4.

a. Indica en la cuadrícula las ubicaciones de María y de su abuelo.

b. Dibuja un recorrido que una las dos ubicaciones.



Ubicación de María:

● ( \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ )

Ubicación del abuelo de María:

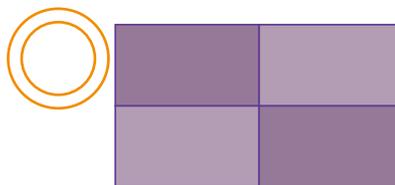
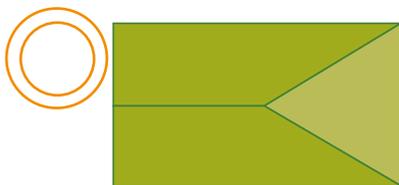
● ( \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ )

c. ¿Utilizaste todos los datos?

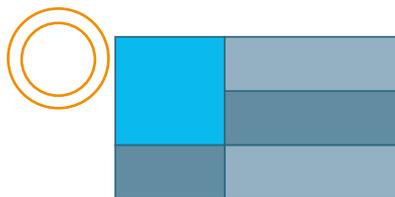
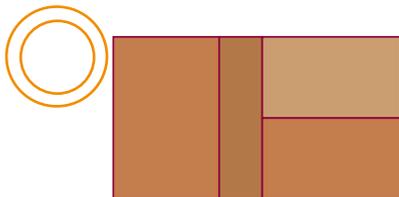
Sí

No

Alejandro compró una alfombra a las 12 de la mañana. Él pidió que tuviera dibujadas 2 líneas verticales y una horizontal. ¿Cuál es la alfombra que compró?



• ¿Utilizaste todos los datos?




Sí

No



## El poder para relacionar datos, pregunta y resultado

7. Colorea las medidas que expresarías en metros.

La distancia entre Buenos Aires y Montevideo.

La longitud de una hormiga.

La altura de un edificio.

La longitud de un carro.



El peso de una caja.

La altura de una silla.



El agua que contiene una botella.



El precio de un vestido.

La altura de una persona.



- Ahora, inventa dos situaciones en las que utilizarías el metro.

Situación 1

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Situación 2

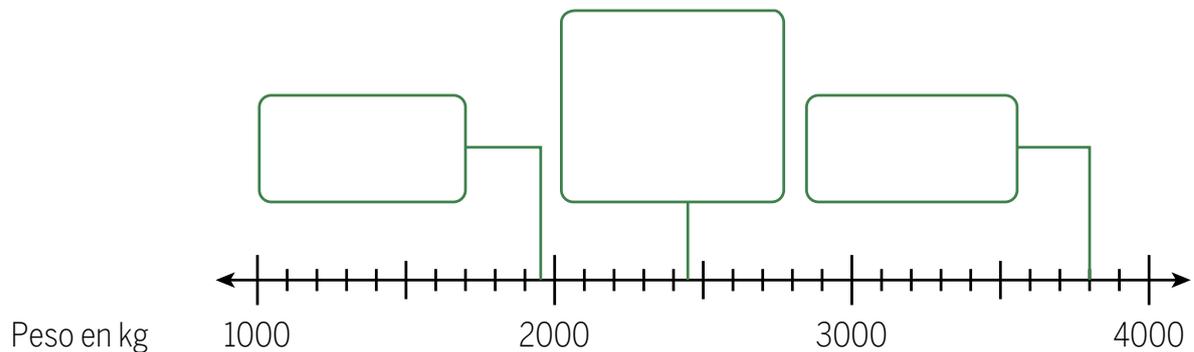
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Aplica tus poderes

8. Observa y resuelve el problema.

En el acuario de Nueva Roch hay una morsa, un elefante marino y una orca. Ordena los pesos de los tres animales y ubícalos en la recta numérica.



9. Resuelve estos problemas.

A Samanta le encantaría tener un día la moto de la vitrina. Samanta tiene 8 años. Llama a su amiga Ana para contárselo y le dice que la moto cuesta OP 4000, aproximadamente. ¿Aproximó el precio correctamente?

Solución

---

---

---

---



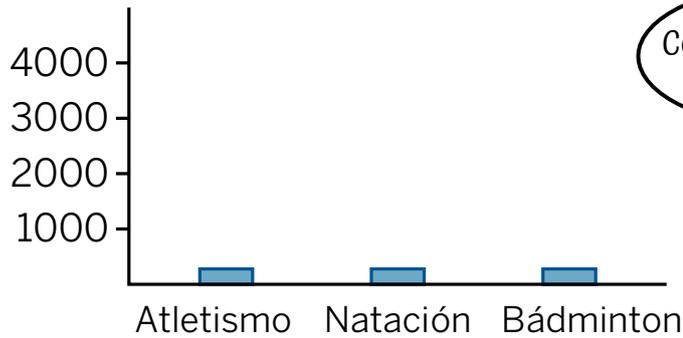
- ¿Utilizaste todos los datos?  Sí  No

En el parque, Esteban y Samanta juegan a que son piratas y deben encontrar un tesoro. ¿Dónde está el cofre del tesoro? Sitúate en el punto rojo, sigue las indicaciones y encuentra el lugar.



10. Completa el gráfico con los datos de la tabla.

N.º de jóvenes	Deporte
1000	Atletismo
2000	Natación
4000	Bádminton



Compáralo con el de tu compañero.



11. Completa este enunciado escribiendo una pregunta que se pueda resolver. Después, resuelve el problema.

Un grupo de arqueólogos ha descubierto algunas vasijas antiguas al excavar. La ubicación de la vasija roja es B3.

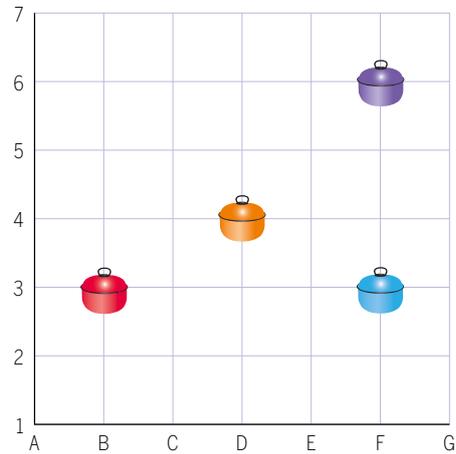
Pregunta

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

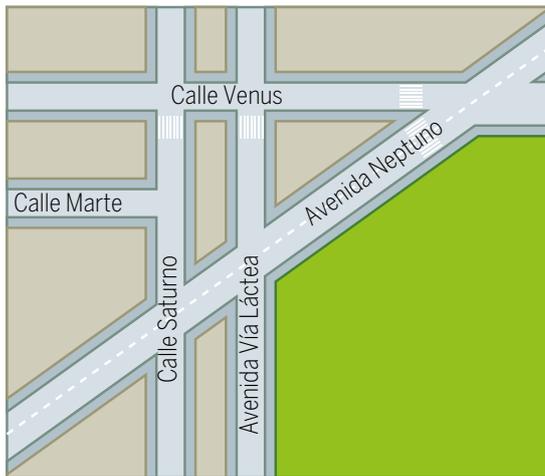


Solución

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Fíjate bien y completa cada frase. Después, resuelve el problema.



horizontales

Vía Láctea

no se cruzan

se cruzan

oblicua

a. La calle Venus se cruza con la calle Saturno y con la avenida

\_\_\_\_\_.

b. Las calles Marte y Venus son líneas \_\_\_\_\_ que

\_\_\_\_\_.

c. La avenida Neptuno es una línea \_\_\_\_\_.

d. La avenida Vía Láctea y la calle Venus \_\_\_\_\_.

El edificio más alto de la avenida Neptuno mide 75 metros. El segundo edificio más alto mide 64 metros. ¿Cuál es la diferencia de alturas entre ambos edificios?

Operación	Solución
	_____
	_____