

Método gráfico de Singapur®

Solución de problemas



Primaria



Método gráfico de Singapur[®]

Solución de problemas



El libro *Método gráfico de Singapur* 1. Solución de problemas* fue elaborado en Editorial Santillana por el siguiente equipo:

Dirección General de Contenidos

Antonio Moreno Paniagua

Gerencia de Arte y Diseño

Humberto Ayala Santiago

Coordinación de Iconografía

Nadira Nizametdinova Malekovna

Autoría

Silvia Gabriela Aguilar Rubio

Edición

Juan Daniel Castellanos Caro

Asistencia editorial

Víctor Iván Cabañas López

Yuritzi Arrieta González

Armando Monzón Nieves

Corrección de estilo

Pablo Mijares Muñoz, Ramona Enciso Centeno

y Enrique Paz Ochoa

Edición digital

Miguel Ángel Flores Medina

Edición de realización

Gabriela Armillas Bojorges

Diseño de portada e interiores

Beatriz E. Alatraste del Castillo

Iconografía

Miguel Bucio Trejo, Luis Carlos Moreno Fernández

Ilustración

Sheila López Cabeza de Vaca, María de Lourdes Guzmán Muñoz, Renata Galindo

Fotografía

Shutterstock/Thinkstock

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de *Método gráfico de Singapur* 1. Solución de problemas* son propiedad del editor. Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.

D. R. © 2012 por EDITORIAL SANTILLANA, S. A. de C. V.
Avenida Río Mixcoac 274 piso 4, colonia Acacias, C. P. 03240
delegación Benito Juárez, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-01-1090-0

Primera edición: junio de 2012

Decimoprimera reimpresión: diciembre de 2017

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
Reg. Núm. 802
Impreso en México

Presentación

Quizá, te habrás dado cuenta de que uno de los problemas de los estudiantes de primaria es cómo resolver problemas matemáticos. ¿Te has puesto a pensar por qué muchos de esos escolares tienen serias dificultades para resolver problemas matemáticos? Las respuestas pueden ser varias, pero comparten una razón: esos alumnos no tienen un método de trabajo.

Un método es un procedimiento, es decir, una serie de pasos ordenados que nos guían para hacer algo de manera correcta, sencilla, rápida y, a veces, divertida. Para resolver problemas matemáticos de esta forma, existe un método de ocho pasos empleado en Singapur, un pequeño país del oriente de Asia que se ha ubicado entre los primeros del mundo gracias a las competencias de sus estudiantes para dominar y resolver situaciones matemáticas conflictivas; como quien dice, es un pequeño gigante.

Con la idea de que aprendas a resolver problemas como lo hacen los escolares de aquel país del lejano oriente, te ofrecemos la segunda edición del libro **Método gráfico de Singapur® 1. Solución de problemas**, un material de trabajo que te ayudará a desarrollar tus habilidades para lo siguiente:

- Comprender el enunciado de un problema, a qué se refiere, y qué solicita la pregunta de éste. Te darás cuenta de la importancia de comprender lo que lees y de saber identificar los datos de un problema para compararlos, ordenarlos y clasificarlos.
- Elaborar gráficos, que llamamos *barra unidad* y *arreglo barras*, para ordenar la información del texto, entender las relaciones establecidas entre los datos y llegar a la solución de manera razonada.

Tenemos la seguridad de que la aplicación rigurosa de los pasos propuestos en tu libro **Método gráfico de Singapur® 1. Solución de problemas** te permitirá resolver problemas matemáticos con la misma facilidad con la que reflexionas sobre algunas actividades cotidianas; como calcular el precio que debes pagar por varios productos diferentes o el cambio que deben darte por dicha compra.

En cualquier caso, si cada vez que te enfrentas con un problema matemático aplicas los ocho pasos desarrollados en tu libro **Método gráfico de Singapur® 1. Solución de problemas**, en el orden indicado, sin omitir ninguno ni agregar otro, cuando te des cuenta, habrás asimilado el procedimiento y, entonces, cuando lo domines por completo, podrás utilizarlo como tú quieras, haciendo los cálculos mentales que consideres adecuados y los arreglos de barras que te parezcan más claros y explicativos.

Confiamos en que las Matemáticas sean más sencillas y divertidas a partir de ahora, sobre todo cuando los problemas matemáticos dejen de ser problemáticos para ti y para tus compañeros. Creemos que la aplicación del método gráfico que hemos traído de Singapur ayudará a que los niños mexicanos sean cada vez más hábiles en la solución de problemas y más ágiles para representar gráficamente situaciones matemáticas que requieren de una respuesta.

Los editores

Índice

Presentación 3

Así es tu libro 6

Bloque 1

Lección 1. Comprensión de un problema 10

Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 11
Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 12
Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 13
Obtención del resultado de quitar elementos de una colección 14
Obtención del resultado de quitar elementos de una colección 15

Lección 2. Uso de gráficos 16

Obtención del resultado de juntar colecciones 17
Obtención del resultado de separar colecciones 18
Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 19
Obtención del resultado de quitar elementos de una colección 20
Obtención del resultado de buscar lo que le falta a una cierta cantidad para llegar a otra 21

Lección 3. Uso de la barra unidad 22

Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 23
Obtención del resultado de quitar elementos de una colección 24
Obtención del resultado de buscar lo que le falta a una cierta cantidad para llegar a otra 25

Lección 4. El marcador de dirección 26

Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 27
Obtención del resultado de quitar elementos de una colección 28
Obtención del resultado de agregar elementos a una colección 29

Problemas de tarea 30
Autoevaluación 31

Bloque 2

Lección 5. Problemas de comparación 32

Conocimiento del sistema monetario vigente (billetes, monedas, cambio) 33
Conocimiento del sistema monetario vigente (billetes, monedas, cambio) 34
Conocimiento del sistema monetario vigente (billetes, monedas, cambio) 35

Lección 6. Problemas de cambio aumento 36

Análisis de la información que se registra al resolver problemas de suma 37
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de suma 38
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de suma 39
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de suma usando los signos $+$, $=$ 40
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de suma usando los signos $+$, $=$ 41

Lección 7. Problemas de cambio disminución 42

Análisis de la información que se registra al resolver problemas de resta 43
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de resta 44
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de resta 45
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de resta usando los signos $-$, $=$ 46
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de resta usando los signos $-$, $=$ 47

Lección 8. Problemas de combinación 48

Obtención del resultado de buscar lo que le falta a una cierta cantidad para llegar a otra 49
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de suma 50
Análisis de la información que se registra al resolver problemas de resta 51

Problemas de tarea 52
Autoevaluación 53

Bloque 3

Lección 9. Conozco los ocho pasos 54

Procedimientos de cálculo mental de adiciones de dígitos 55
Procedimientos de cálculo mental de sustracciones de dígitos 56
Procedimientos de cálculo mental de adiciones de dígitos 57
Procedimientos de cálculo mental de sustracciones de dígitos 58
Procedimientos de cálculo mental de adiciones de dígitos 59
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de suma usando los signos $+$, $=$ 60
Expresión simbólica de las acciones realizadas al resolver problemas de resta usando los signos $-$, $=$ 61

Lección 10. Adquiero estrategias de resolución 62

Problemas correspondientes al significado de juntar 63
Problemas correspondientes al significado de agregar 64
Problemas correspondientes al significado de juntar 65
Problemas correspondientes al significado de agregar 66
Problemas correspondientes al significado de juntar 67

Lección 11. Comienzo con el método 68

Problemas correspondientes al significado de quitar 69
Problemas correspondientes al significado de separar 70
Problemas correspondientes al significado de quitar 71
Problemas correspondientes al significado de separar 72
Problemas correspondientes al significado de quitar 73
Problemas correspondientes al significado de repartir 74
Problemas correspondientes al significado de repartir 75

Lección 12. Obtengo habilidades de resolución 76

Procedimientos de cálculo mental de adiciones de dígitos 77
Procedimientos de cálculo mental de sustracciones de dígitos 78
Problemas correspondientes al significado de juntar 79
Problemas correspondientes al significado de agregar 80
Problemas correspondientes al significado de quitar 81

Problemas de tarea 82
Autoevaluación 83

Bloque 4

Lección 13. Entiendo los ocho pasos

Problemas que impliquen la determinación y el uso de relaciones entre los números (uno más que)
Problemas que impliquen la determinación y el uso de relaciones entre los números (uno menos que)
Problemas que impliquen la determinación y el uso de relaciones entre los números (mitad de)
Problemas que impliquen la determinación y el uso de relaciones entre los números (doble de)
Problemas que impliquen la determinación y el uso de relaciones entre los números (10 más que)

Lección 14. Mejoro mis estrategias de resolución

Problemas que permitan iniciar el análisis del valor posicional de números de hasta dos cifras
Problemas que permitan iniciar el análisis del valor posicional de números de hasta dos cifras
Problemas que permitan iniciar el análisis del valor posicional de números de hasta dos cifras

Lección 15. Practico el método

Problemas que impliquen relaciones del tipo “más n ”
Problemas que impliquen relaciones del tipo “más n ”
Problemas que impliquen relaciones del tipo “menos n ”

Lección 16. Desarrollo mis habilidades de resolución

Recursos de cálculo mental para obtener resultados en una suma de dígitos
Recursos de cálculo mental para obtener resultados en una suma de complementos de 10
Recursos de cálculo mental para obtener resultados en restas de la forma 10 menos un dígito
Recursos de cálculo mental para obtener resultados en una suma de dígitos
Recursos de cálculo mental para obtener resultados en restas de la forma 10 menos un dígito

Problemas de tarea Autoevaluación

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

Bloque 5

Lección 17. Aplico los ocho pasos

Cálculos con números de dos cifras utilizando distintos procedimientos
Cálculos con números de dos cifras utilizando distintos procedimientos
Cálculos con números de dos cifras utilizando distintos procedimientos

Lección 18. Fortalezco mis estrategias de resolución

Uso de resultados conocidos y propiedades de los números y las operaciones para resolver cálculos
Uso de resultados conocidos y propiedades de los números y las operaciones para resolver cálculos
Uso de resultados conocidos y propiedades de los números y las operaciones para resolver cálculos

Lección 19. Empleo el método

Resolución de cálculos con números de dos cifras utilizando distintos procedimientos

Lección 20. Confirmo mis habilidades de resolución

Uso de resultados conocidos y propiedades de los números y las operaciones para resolver cálculos

Problemas de tarea Autoevaluación

Recortables

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

Así es tu libro

El libro **Método gráfico de Singapur® 1. Solución de problemas** se divide en cinco bloques, los cuales están compuestos por cuatro lecciones cada uno. En el comienzo de cada una de ellas encontrarás una página que funciona como entrada de lección; por otra parte, los bloques terminan con una sección que contiene Problemas de tareas y una Autoevaluación.

En la **Entrada de lección** podrás revisar un problema resuelto que pertenece a alguno de los temas de las lecciones que estudiarás en ese mismo bloque; por tanto, si utilizas la observación y la comparación serás capaz de resolver actividades similares aplicando lo que hayas aprendido.

Número del bloque

Bloque 1 Lección 1
1 Comprensión de un problema

Problema Lee el problema.
Para dar la bienvenida a sus alumnos, la maestra de primer grado hizo cinco tarjetas y luego otras cuatro. ¿Cuántas tarjetas hizo en total?

Representación Dibuja las tarjetas.

Comprensión Responde.
¿Para quién eran las tarjetas? Para los alumnos de primer grado.
¿Cuántas tarjetas había primero? Cinco tarjetas.
¿Cuántas tarjetas hizo la maestra después? Cuatro tarjetas.
¿Para qué eran las tarjetas? Para dar la bienvenida a los alumnos.

Operaciones Realiza la operación.

$$\begin{array}{r} 5 \\ + \\ 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

Tarjetas que hizo primero Tarjetas que hizo después Total de tarjetas

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.
La maestra hizo nueve tarjetas en total.

Comprensión Responde.

¿Para quién eran las tarjetas? Para los alumnos de primer grado.
¿Cuántas tarjetas había primero? Cinco tarjetas.
¿Cuántas tarjetas hizo la maestra después? Cuatro tarjetas.
¿Para qué eran las tarjetas? Para dar la bienvenida a los alumnos.

Operaciones Realiza la operación.

$$\begin{array}{r} 5 \\ + \\ 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

Tarjetas que hizo primero Tarjetas que hizo después Total de tarjetas

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

La maestra hizo nueve tarjetas en total.

Cada lección está elaborada de acuerdo con tu edad y con lo que puedes hacer.

El bloque 1 tiene como finalidad que descubras, mediante la realización de actividades, que la comprensión de un texto y la representación son los principales ingredientes para la solución de los problemas.

Nombre de la lección

Bloque 1 Lección 2
1 Uso de gráficos

Problema Lee el problema.
En la feria había ocho niñas que llevaban pantalón, nueve que usaban falda y siete que utilizaban vestido. ¿Cuántas niñas eran en total?

Representación Representa y ordena los datos en un gráfico.

Comprensión Lee otra vez el problema y subraya la respuesta correcta.
¿En dónde está ubicado el problema?
a) En el cine b) En la feria c) En la escuela
¿Cuántas niñas usaban falda?
a) Nueve b) Ocho c) Sete
¿Cuántas niñas llevaban pantalón o vestido?
a) Nueve b) Quince c) Ocho
¿Cuántas niñas vestían falda o pantalón?
a) Diecisiete b) Dieciséis c) Veinticuatro

Operaciones Escribe las operaciones, utilizando los datos del problema, y resuélvelas.

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 9 \\ \hline 17 \end{array}$$

8 Niñas con pantalón
+ 9 Niñas con falda
Resultado

$$\begin{array}{r} 17 \\ + 7 \\ \hline 24 \end{array}$$

Resultado Niñas con vestido
Total de niñas

Respuesta Anota la oración que da respuesta al problema.
Eran en total veinticuatro niñas.

La caja incompleta

Luis tenía una caja con quince lápices de colores. Si perdió tres, ¿cuántos lápices de colores quedaron en la caja?

1. Completa los números de la recta, luego, representa con saltos el número de lápices perdidos.

2. Relaciona los elementos como corresponde.

	Doce	Tres
3	15	
12		Quince

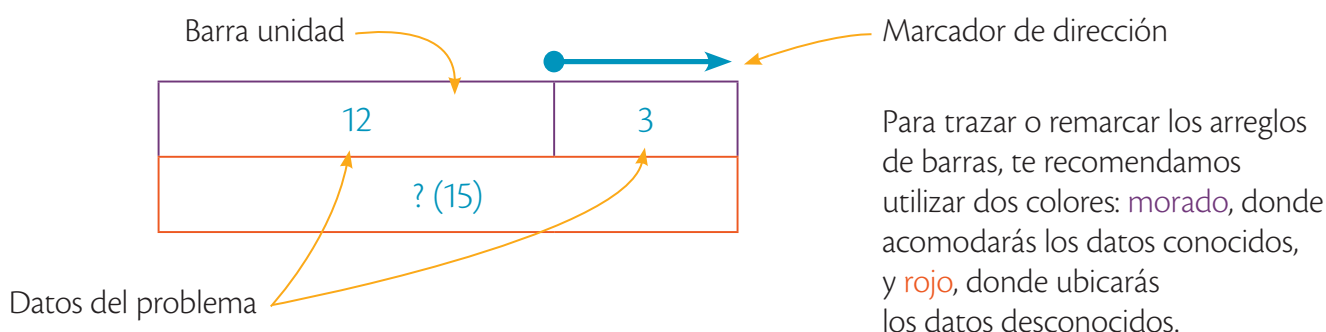
3. Anota la respuesta como una oración completa.

Título del problema

Enunciado del problema

Instrucciones de las actividades por resolver

En el **bloque 1** conocerás los elementos con los que trabajarás a lo largo de todo el libro, como la barra unidad, el marcador de dirección, los arreglos de barras, y los colores para identificar los tipos de datos.



A partir del **bloque 2** conocerás los cuatro tipos de problemas que se manejan en el libro y aprenderás sus características para que, durante el desarrollo de los demás bloques, puedas resolverlos con facilidad.

Bloque 2 Lección 5

Problemas de comparación

Comparación La **comparación** permite saber si una colección es mayor, menor o igual que otra y la diferencia entre ellas.

Problema Lee el problema y escribe la respuesta.

Carlos tiene 12 monedas y Luis tiene 3 monedas. ¿Cuántas monedas más tiene Carlos que Luis?

Comprensión Une dos colecciones y escribe la diferencia.

Representación Traza un arreglo de barras que represente el problema.

Operaciones Realiza la operación y escribe el resultado en el arreglo de barras.

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

Bloque 2 Lección 6

Problemas de cambio aumento

Cambio aumento En los problemas de **cambio aumento** hay una cantidad inicial a la que se le agrega otra u otras. El propósito es encontrar el resultado de la adición de dichas cantidades.

Problema Lee el problema e identifica los datos.

Moisés organizó un partido de basquetbol. El equipo inicial eran él y sus cinco amigos; luego llegó Luis con cuatro camaradas. ¿Cuántos jugadores eran en total?

Comprensión Dibuja a los amigos de Moisés y de Luis.

Representación Traza un arreglo de barras que represente el aumento de la cantidad inicial de jugadores.

Operaciones Realiza la operación y escribe el resultado en el arreglo de barras.

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

Bloque 2 Lección 7

Problemas de cambio disminución

Cambio disminución En los problemas de **cambio disminución** hay una cantidad a la que se le quita otra u otras. El propósito es identificar cómo se redujo la cantidad inicial.

Problema Lee el problema e identifica los datos.

En un jardín de flores había 15 flores. Si se quitaron 3 flores, ¿cuántas flores quedaron?

Comprensión Dibuja las flores que representen cada parte.

Representación Traza un arreglo de barras que relacione los datos del problema.

Operaciones Realiza la operación y escribe el resultado en la actividad anterior.

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

Bloque 2 Lección 8

Problemas de combinación

Combinación En un problema de **combinación** hay una relación entre un todo y sus partes. La incógnita por resolver puede ser el todo o alguna de las partes.

Problema Lee el problema e identifica las partes.

En una tienda de mascotas hay seis canarios y seis loros. ¿Cuántos pájaros hay en total?

Comprensión Dibuja los pájaros que representan cada parte.

Representación Traza un arreglo de barras que relacione los datos del problema.

Operaciones Realiza la operación y escribe el resultado en la actividad anterior.

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

Del **bloque 3** al **bloque 5** resolverás problemas empleando el *Método gráfico de Singapur*®; en esas páginas encontrarás ocho iconos, que simbolizan los ocho pasos del método, cuya función es ayudarte a seguir la forma organizada de solucionar los problemas.

Bloque 3 Lección 9
3 Conozco los ocho pasos

- 1. Lee con atención el problema.** Carlos y Juan tenían catorce estampas de deportes, luego compraron ocho más y, por promoción, les regalaron siete. ¿Cuántas estampas tienen en total?
- 2. Decide de qué o de quién se habla.** De las estampas de Carlos y Juan
- 3. Dibuja la barra unidad.**
- 4. Lee el problema frase por frase o número por número.** Carlos y Juan tenían catorce estampas de deportes. Compraron ocho más. Por promoción, les regalaron siete.
- 5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.**

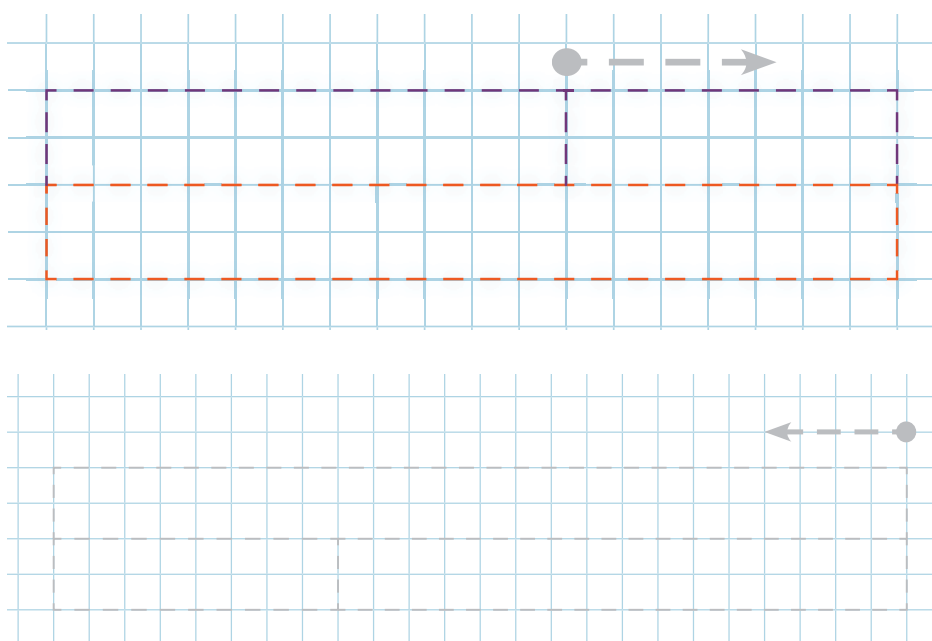
Estampas de Carlos y Juan	Estampas compradas	Estampas regaladas por promoción
14	8	7
Total de estampas		
- 6. Identifica la pregunta.** ¿Cuántas estampas tienen en total?
- 7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.**

$$14 + 8 + 7 = 29$$

Estampas de Carlos y Juan	Estampas compradas	Estampas por promoción
14	8	7
Total de estampas		
- 8. Responde el problema.** En total, Carlos y Juan tienen veintinueve estampas.

- 1. Lee con atención el problema.**
- 2. Decide de qué o de quién se habla.**
- 3. Dibuja la barra unidad.**
- 4. Lee el problema frase por frase o número por número.**
- 5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.**
- 6. Identifica la pregunta.**
- 7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.**
- 8. Responde el problema.**

A medida que vayas avanzando, encontrarás que en las lecciones la barra unidad y el marcador de dirección ya no tienen colores o, incluso, desaparecerán, por lo que tendrás que remarcarlos siguiendo el código de color que has empleado.



Cada bloque concluye con una sección llamada **Problemas de tarea**; en ella se toca algún aspecto importante de un tema de interés social y se presentan seis problemas en los cuales podrás practicar lo que has aprendido durante el bloque. Junto a esta página encontrarás una **Autoevaluación**, ésta tiene como finalidad que identifiques y reconozcas sinceramente tus avances y desempeños.

Problemas de tarea

Una alimentación equilibrada es necesaria para un sano crecimiento. Entre la dieta diaria es muy importante incluir frutas y verduras. Por fortuna, existe gran variedad de frutas que, además de sus bonitos colores y rico sabor, proporcionan vitaminas, fibra y minerales. También recuerda hidratarte consumiendo agua.



Autoevaluación

Anota una ✓ en cada enunciado, según consideres tu desempeño.

	Puede hacerlo	No puede hacerlo	Se le dificulta
1. Entiendo de qué trata un problema.			
2. Reconozco los datos del problema.			
3. Identifico cómo se representa un problema.			
4. Utilizo la barra unidad.			
5. Reconozco el marcador de dirección.			
6. Resuelvo las operaciones.			
7. Respondo el problema con una oración.			

1. David compró doce naranjas y regaló cuatro a sus amigos. ¿Cuántas naranjas le quedaron?

2. En un frutero hay catorce peras y seis plátanos. ¿Cuántas peras hay más que plátanos?

3. Para preparar un caldo, la mamá de Joaquín utilizó seis calabazas y tres chayotes. ¿Cuántas verduras usó en total?

4. En un árbol había diecisiete duraznos. Si se cayeron seis, ¿cuántos duraznos quedaron en el árbol?

5. Claudia compró cinco zanahorias, dos jitomates, cuatro pepinos y un rábano. ¿Cuántas verduras compró en total?

6. Para preparar una ensalada, Laura compró seis manzanas y Juan quince. ¿Cuántas manzanas usaron para la ensalada?

Al final del libro se ubican dos secciones con materiales de apoyo: los **Recortables** y el **Material manipulable**.

Los recortables se usan para complementar una actividad o para hacer más clara una idea. El material manipulable está compuesto por muchos cuadraditos con los que podrás trabajar de acuerdo con las indicaciones de tu maestro. Pide a tus familiares que te ayuden a recortar las figuras del material manipulable y guárdalas en un sobre de papel para que no se pierdan.

Página 38

Lámparas solares

Lámparas eléctricas

Total de lámparas: 7 (63)

Página 40



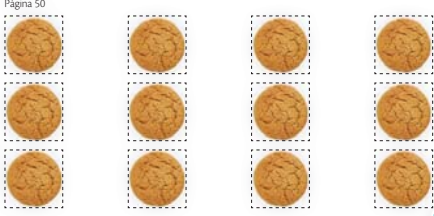
Página 45

más que

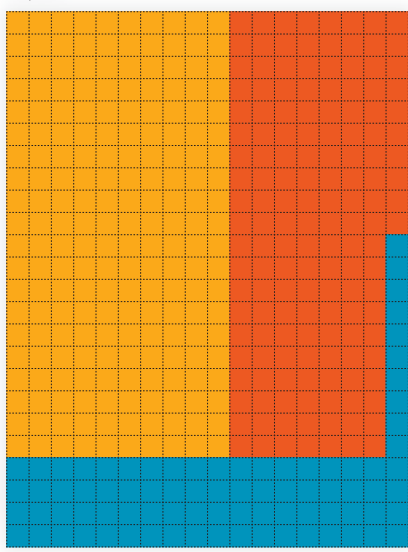
ménos que

igual que

Página 50



Manipulables





Comprensión de un problema

Problema Lee el problema.

Para dar la bienvenida a sus alumnos, la maestra de primer grado hizo cinco tarjetas y luego otras cuatro. ¿Cuántas tarjetas hizo en total?

Representación Dibuja las tarjetas.



Comprensión Responde.

¿Para quién eran las tarjetas? Para los alumnos de primer grado.

¿Cuántas tarjetas había primero? Cinco tarjetas.

¿Cuántas tarjetas hizo la maestra después? Cuatro tarjetas.

¿Para qué eran las tarjetas? Para dar la bienvenida a los alumnos.

Operaciones Realiza la operación.

$$5 + 4 = 9$$

Tarjetas que
hizo primero

Tarjetas que
hizo después

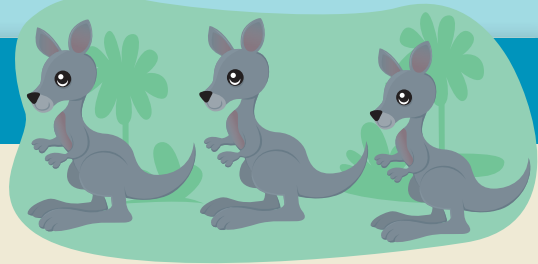
Total de tarjetas

Respuesta Contesta la pregunta con una oración completa.

La maestra hizo nueve tarjetas en total.

¿Cuántos canguros son?

En el zoológico había seis canguros. Si nacieron tres más, ¿cuántos canguros hay en total?



1. Colorea de **azul** los canguros que había y de **verde** los que nacieron; anota en los recuadros el número que corresponde.



1



2. Completa la operación y luego, la oración.

$$6 + \square = 9$$

En el zoológico hay _____ en total.

Las plantas de Juana

Juana tenía cuatro plantas y su mamá le compró otras dos en un vivero. ¿Cuántas plantas tiene Juana ahora?



1. Investiga el significado de la palabra *vivero* y escríbelo.

2. Recorta y pega la cantidad de plantas que pertenece a cada recuadro. Utiliza el material de la página 121.

Juana tenía **cuatro** plantas.

A Juana le regalaron **dos** plantas.

3. Rodea la operación que relaciona correctamente los datos del problema.

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

4. Cuenta el número de plantas que pegaste, revisa la operación que rodeaste y completa la respuesta.

Juana tiene _____ plantas.

El equipo de futbol

Un equipo de futbol tenía cinco jugadores. Si se inscribieron cuatro más, ¿cuántos jugadores tiene el equipo?

1. Recorta los balones de la página 121 y pégalos en los espacios correspondientes.

	Dos	Tres
Cuatro	Cinco	
Siete		Nueve

2. Completa la operación.



5

+

=



3. Escribe la palabra que completa la respuesta.

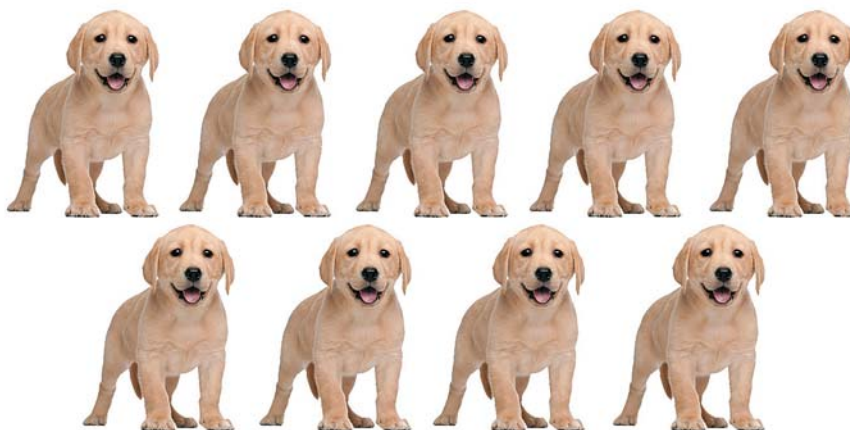
El equipo de futbol tiene _____ jugadores.

La perrita de Felipe

La perrita de Felipe tuvo nueve cachorros; si él ha regalado tres, ¿cuántos cachorros quedan?



1. Tacha el número de cachorros que regaló Felipe.



2. Relaciona las columnas; luego, subraya la pregunta del problema.

¿Quién tuvo a los cachorros?

Tres cachorros

¿Cuántos cachorros nacieron?

Felipe

¿Quién regaló a los cachorros?

Nueve cachorros

¿Cuántos cachorros se regalaron?

La perrita de Felipe

3. Completa la operación con los datos del problema.

$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ - \boxed{} \\ \hline 6 \end{array}$$

Total de cachorros

Cachorros regalados

Cachorros que quedan

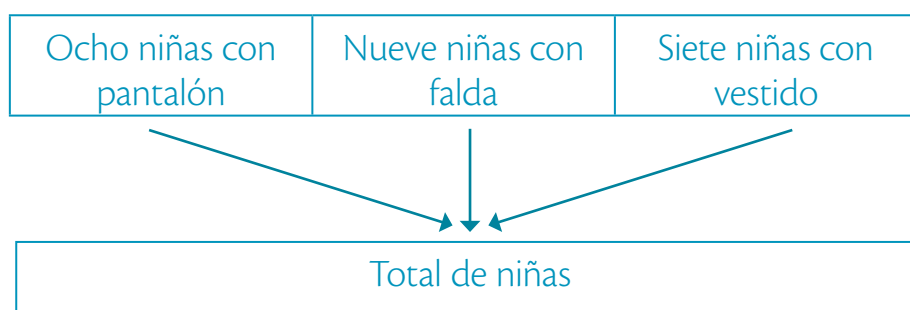
4. Escribe la respuesta como una oración completa.



Problema Lee el problema.

En la feria había ocho niñas que llevaban pantalón, nueve que usaban falda y siete que utilizaban vestido. ¿Cuántas niñas eran en total?

Representación Representa y ordena los datos en un gráfico.



Comprensión Lee otra vez el problema y subraya la respuesta correcta.

¿En dónde está ubicado el problema?

a) En el circo

b) En la feria

c) En la escuela

¿Cuántas niñas usaban falda?

a) Nueve

b) Ocho

c) Siete

¿Cuántas niñas llevaban pantalón o vestido?

a) Nueve

b) Quince

c) Ocho

¿Cuántas niñas vestían falda o pantalón?

a) Diecisiete

b) Dieciséis

c) Veinticuatro

Operaciones Escribe las operaciones, utilizando los datos del problema, y resuélvelas.

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 9 \\ \hline 17 \end{array}$$

Niñas con pantalón
Niñas con falda
Resultado

$$\begin{array}{r} 17 \\ + 7 \\ \hline 24 \end{array}$$

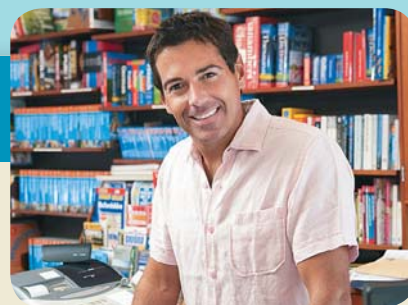
Resultado
Niñas con vestido
Total de niñas

Respuesta Anota la oración que da respuesta al problema.

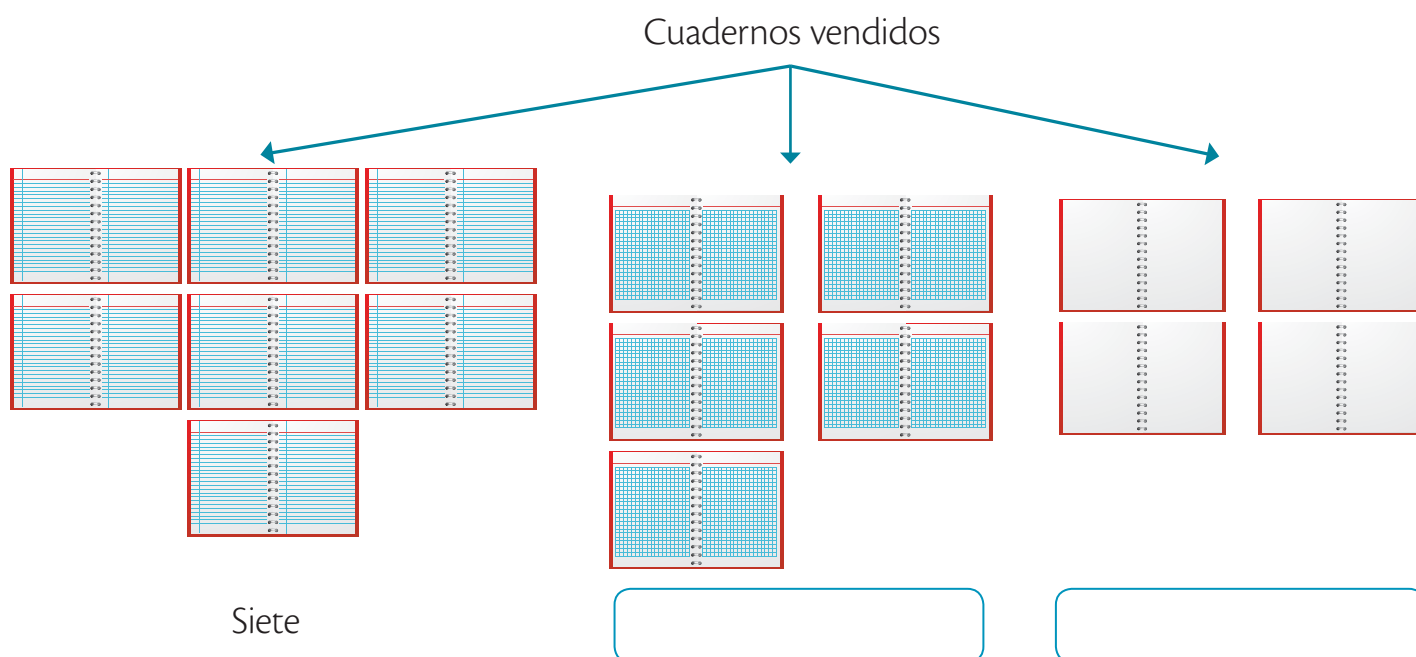
Eran en total veinticuatro niñas.

Los cuadernos

Don José vendió siete cuadernos de raya, cinco cuadriculados y cuatro blancos. ¿Cuántos cuadernos vendió en total?



1. Anota en el esquema los datos del problema que faltan.



2. Escribe **Verdadero** o **Falso** según corresponde.

Don José vendió menos cuadernos cuadriculados que blancos.

Se vendieron más cuadernos de raya que cuadriculados.

Don José vendió menos cuadernos blancos que rayados.

3. Completa la operación para resolver el problema.

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

4. Escribe la respuesta.

El recreo

En el grupo de 1.º B hay quince alumnos. Cuando salen al recreo, cuatro patean una pelota, seis juegan canicas y los demás caminan por el patio. ¿Cuántos alumnos sólo caminan?

1. Recorta las imágenes de las páginas 121 y 123, y pégalas donde les corresponde.

--	--	--	--

Alumnos que patean una pelota

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

Alumnos que juegan canicas

--	--	--	--	--

Alumnos que caminan

2. Completa y resuelve las operaciones.

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

Total de alumnos

Alumnos que patean una pelota

$$\begin{array}{r} 11 \\ - \\ \hline \end{array}$$

Resultado anterior

Alumnos que juegan canicas

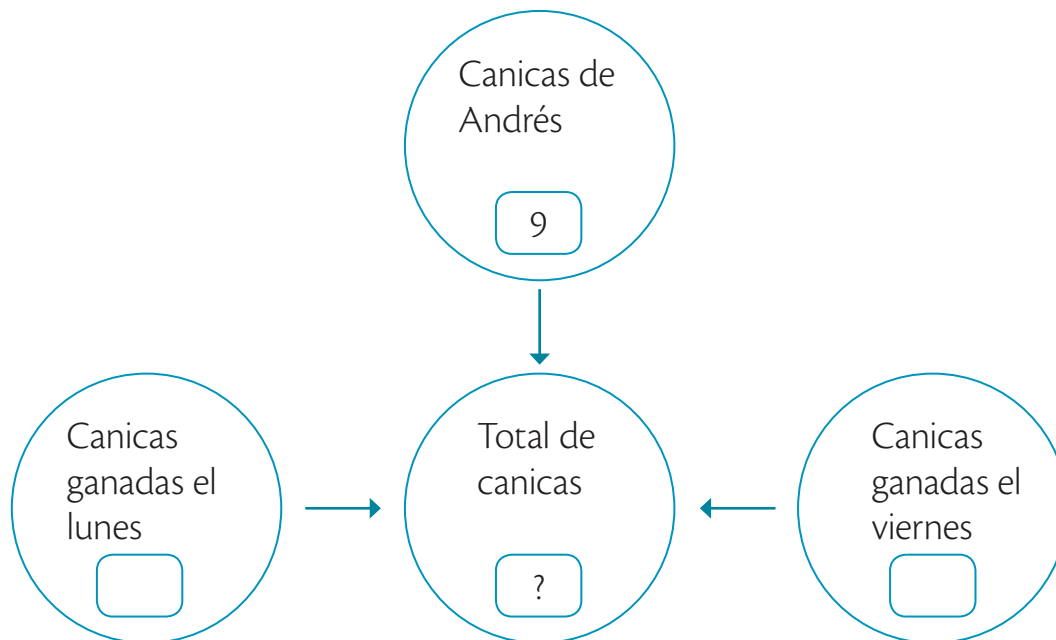
3. Responde la pregunta del problema.

Las canicas de Andrés

Andrés tenía nueve canicas. El lunes ganó cinco y el viernes ocho más. ¿Cuántas canicas tiene en total Andrés?



1. Escribe en el gráfico los datos que faltan.



2. Subraya la respuesta correcta.

¿Cuántas canicas ganó Andrés?

a) 22 canicas

b) 13 canicas

c) 9 canicas

¿Cuál día ganó más canicas?

a) El lunes

b) El sábado

c) El viernes

¿Cuál día ganó menos canicas?

a) El lunes

b) El sábado

c) El viernes

3. Rodea la operación que resuelve el problema; luego, completa la respuesta.

$$9 + 5 + 8 = 22$$

$$9 - 8 + 5 = 6$$

$$8 + 5 - 3 = 10$$

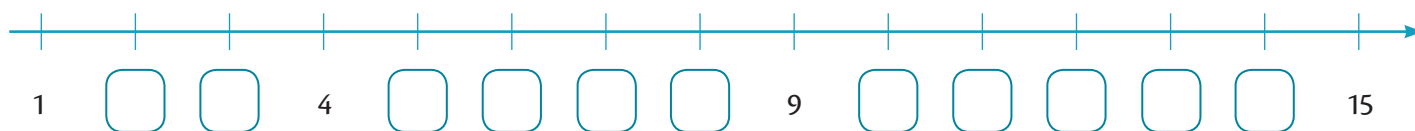
Andrés tiene _____ canicas en total.

La caja incompleta

Luis tenía una caja con quince lápices de colores. Si perdió tres, ¿cuántos lápices de colores quedaron en la caja?



1. Completa los números de la recta; luego, representa con saltos el número de lápices perdidos.



2. Relaciona los elementos como corresponde.

	Doce	Tres
3	15	
12		Quince

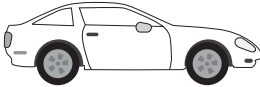
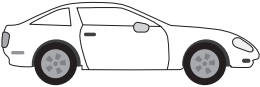
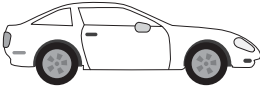
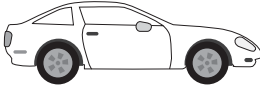
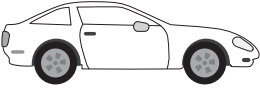
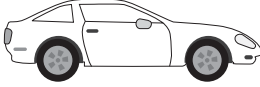
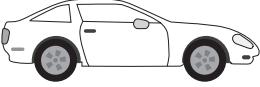
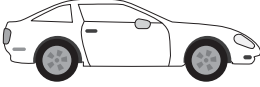
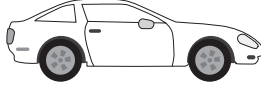
3. Anota la respuesta como una oración completa.

La colección de carritos

Mariela tiene tres carritos azules, dos rojos y cuatro amarillos.
Si la colección completa es de cinco carritos de cada color,
¿cuántos le faltan en total para completar la colección?



1. Pinta los carritos del color que corresponde y marca los huecos con una X.

Caja de carritos				
				
				
				

2. Completa las oraciones.

Hay tres carritos azules y faltan _____ carritos azules.

Mariela tiene menos carritos _____ que azules.

Faltan _____ carritos rojos y hay dos carritos _____

Mariela tiene más carritos _____ que azules.

Hay _____ carritos _____ y falta un carrito amarillo.

3. Rodea la respuesta correcta.

A Mariela le faltan seis carritos para completar la colección.

Mariela tiene nueve carritos en total.

Uso de la barra unidad

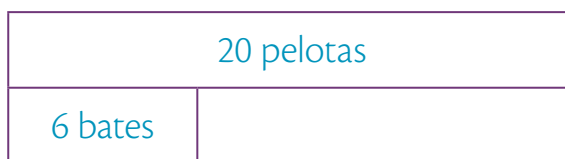
Problema Lee el problema con atención.

Mercedes compró veinte pelotas de béisbol y seis bates. ¿Cuántos bates faltan para tener la misma cantidad que pelotas?

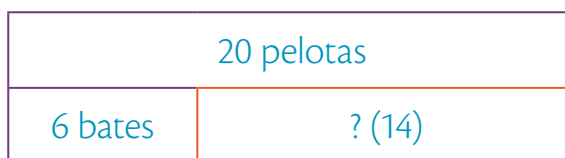
Representación Representa el primer dato con una barra.



Dibuja una barra debajo para el segundo dato.



Traza otra barra para el dato faltante.



El gráfico que representa las relaciones entre los datos se llama **barra unidad**.

Comprensión Rodea con morado los datos conocidos y con rojo la pregunta.

Operaciones Realiza la operación que se deriva del gráfico y escribe el resultado en el arreglo de barras.

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 6 \\ \hline 14 \end{array}$$

Respuesta Escribe la respuesta con una oración completa.

Faltan catorce bates para tener la misma cantidad que pelotas.

¡A juntar manzanas!

Camila y sus amigos tenían ocho manzanas rojas, y Sergio y sus amigos tenían diez manzanas verdes. Si decidieron compartir sus frutas, ¿cuántas manzanas reunieron entre todos?

1. Relaciona las columnas.

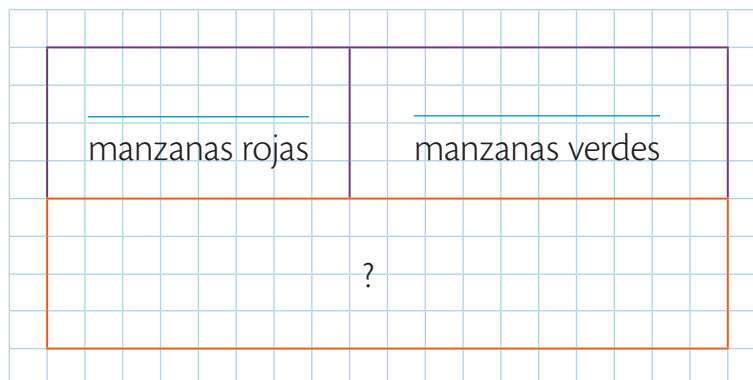
Manzanas de
Sergio y sus amigos



Manzanas de
Camila y sus amigos



2. Completa la barra unidad con los datos que faltan.



3. Rodea la operación que relaciona de forma correcta los datos del problema.

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 10 \\ \hline 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 8 \\ \hline 2 \end{array}$$

4. Anota la respuesta.

El circo no está completo

A la ciudad llegaron siete malabaristas, cuatro equilibristas y dos payasos. Si en el circo trabajan veinte personas, ¿cuántas faltan por llegar?



1. Completa la tabla.

Personaje	Equilibrista		Malabarista
Número de personas		Dos	

2. Recorta las etiquetas de la página 123 y pégalas en el recuadro que corresponde; luego, completa la operación.

Malabaristas	Equilibristas	Payasos
Personas que llegaron a la ciudad		
$7 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$		

3. Dibuja la barra que falta y completa los datos.

Total de trabajadores del circo	
$\underline{\hspace{1cm}}$	
$20 - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$	Personas que llegaron a la ciudad
$\underline{\hspace{1cm}}$	

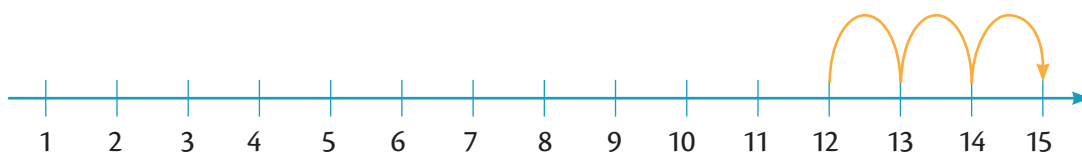
4. Escribe la respuesta con una oración completa.

El marcador de dirección

Problema Lee el problema.

En el salón de primer grado había doce alumnos y llegaron tres más.
¿Cuántos alumnos hay en total?

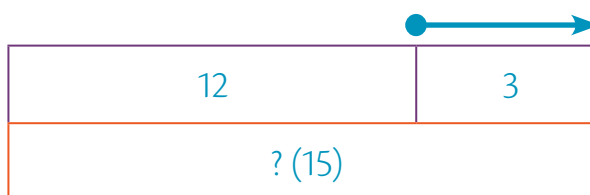
Representación El **marcador de dirección** indica si una barra se dibuja hacia la derecha (agregar) o hacia la izquierda (quitar). Funciona como la recta numérica.



Dibuja la barra que representa el primer dato y traza el marcador de dirección hacia la derecha.



Traza la barra del segundo dato y la barra que representa la pregunta.



Comprensión Rodea la pregunta del problema.

Operaciones Establece y resuelve la operación; luego, incluye el resultado en la barra roja.

$$12 + 3 = 15$$

Respuesta Anota la oración que soluciona el problema.

En total hay quince alumnos en el grupo.

Las gelatinas de Rubén

Rubén vendió once gelatinas el lunes, el martes catorce, el miércoles diez, el jueves doce y el viernes trece. Si no vendió ni sábado ni domingo, ¿cuántas gelatinas vendió Rubén durante la semana?



1. Dibuja un marcador de dirección por cada punto azul. Luego, escribe en las líneas el número que corresponde.

L	M	M	J	V
11	14	10	12	13
Total de gelatinas vendidas				

2. Escribe **Falso** o **Verdadero**, según corresponde.

El martes fue el día que más gelatinas vendió Rubén.

El viernes Rubén vendió menos gelatinas que el jueves.

El miércoles fue el día que menos gelatinas vendió Rubén.

El lunes Rubén vendió más gelatinas que el viernes.

3. Rodea la operación que relaciona correctamente los datos del problema y escribe la solución en la barra unidad.

$$11 + 14 + 10 + 12 + 13 = 60$$

$$11 + 14 + 10 + 0 + 0 = 35$$

4. Anota la respuesta del problema.

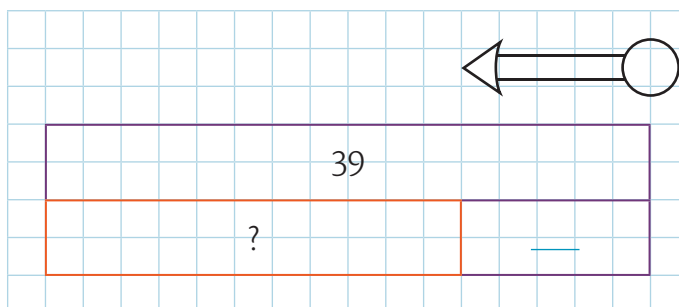
Las computadoras

En la escuela de Alejandra hay treinta y nueve computadoras, pero seis no sirven. ¿Cuántas computadoras sí funcionan en la escuela de Alejandra?



1. Colorea de azul el marcador de dirección y completa la información.

Computadoras que hay en la escuela



2. Escribe con letra los siguientes números donde corresponde.

6	39
---	----

El problema trata de las computadoras que hay en la escuela de Alejandra; en total hay _____, y _____ no funcionan.

3. Anota los números que faltan y resuelve la operación; después, incluye el resultado en la barra unidad.

$$\begin{array}{r} 39 \\ - \quad \boxed{} \\ \hline \boxed{} \end{array}$$

4. Rodea la oración que responde la pregunta del problema.

En la escuela de Alejandra hay treinta y nueve computadoras.

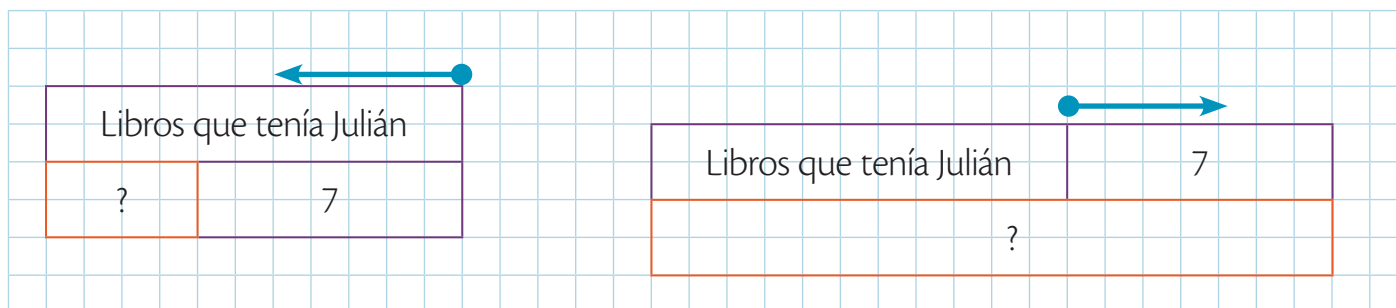
En la escuela de Alejandra funcionan treinta y tres computadoras.

Los libros de Julián

Julián tenía dos libros de terror, cuatro de misterio y cinco de aventuras. Si su tío le regaló siete libros más, ¿cuántos libros en total tiene Julián?



1. Rodea la representación correcta.



2. Subraya la respuesta correcta.

¿Cuántos libros tenía Julián antes del regalo de su tío?

a) Tenía cuatro

b) Tenía once

c) Tenía cinco

¿Cuántos libros de misterio tenía Julián?

a) Dos libros

b) Cinco libros

c) Cuatro libros

¿De qué tipo de libros tenía más Julián?

a) De aventuras

b) De terror

c) De misterio

¿Cuántos libros le regaló su tío?

a) Dos libros

b) Siete libros

c) Tres libros

3. Completa y resuelve las operaciones. Escribe el resultado de la segunda en la barra unidad que rodeaste.

$$2 + 4 + 5 = \boxed{}$$

$$\boxed{} + 7 = \boxed{}$$

4. Escribe la respuesta.

Problemas de tarea

Una alimentación equilibrada es necesaria para un sano crecimiento. Entre la dieta diaria es muy importante incluir frutas y verduras. Por fortuna, existe gran variedad de frutas que, además de sus bonitos colores y rico sabor, proporciona vitaminas, fibra y minerales. También recuerda hidratarte consumiendo agua.



1. David compró doce naranjas y regaló cuatro a sus amigos. ¿Cuántas naranjas le quedaron?

2. En un frutero hay catorce peras y seis plátanos. ¿Cuántas peras hay más que plátanos?

3. Para preparar un caldo, la mamá de Joaquín utilizó seis calabazas y tres chayotes. ¿Cuántas verduras usó en total?

4. En un árbol había diecisiete duraznos. Si se cayeron seis, ¿cuántos duraznos quedaron en el árbol?

5. Claudia compró cinco zanahorias, dos jitomates, cuatro pepinos y un rábano. ¿Cuántas verduras compró en total?

6. Para preparar una ensalada, Laura compró seis manzanas y Juan quince. ¿Cuántas manzanas usaron para la ensalada?



Autoevaluación

Anota una ✓ en cada enunciado, según consideres tu desempeño.

		
Pude hacerlo	Me costó trabajo	Tuve dificultades

1. Entiendo de qué trata un problema.

2. Reconozco los datos del problema.

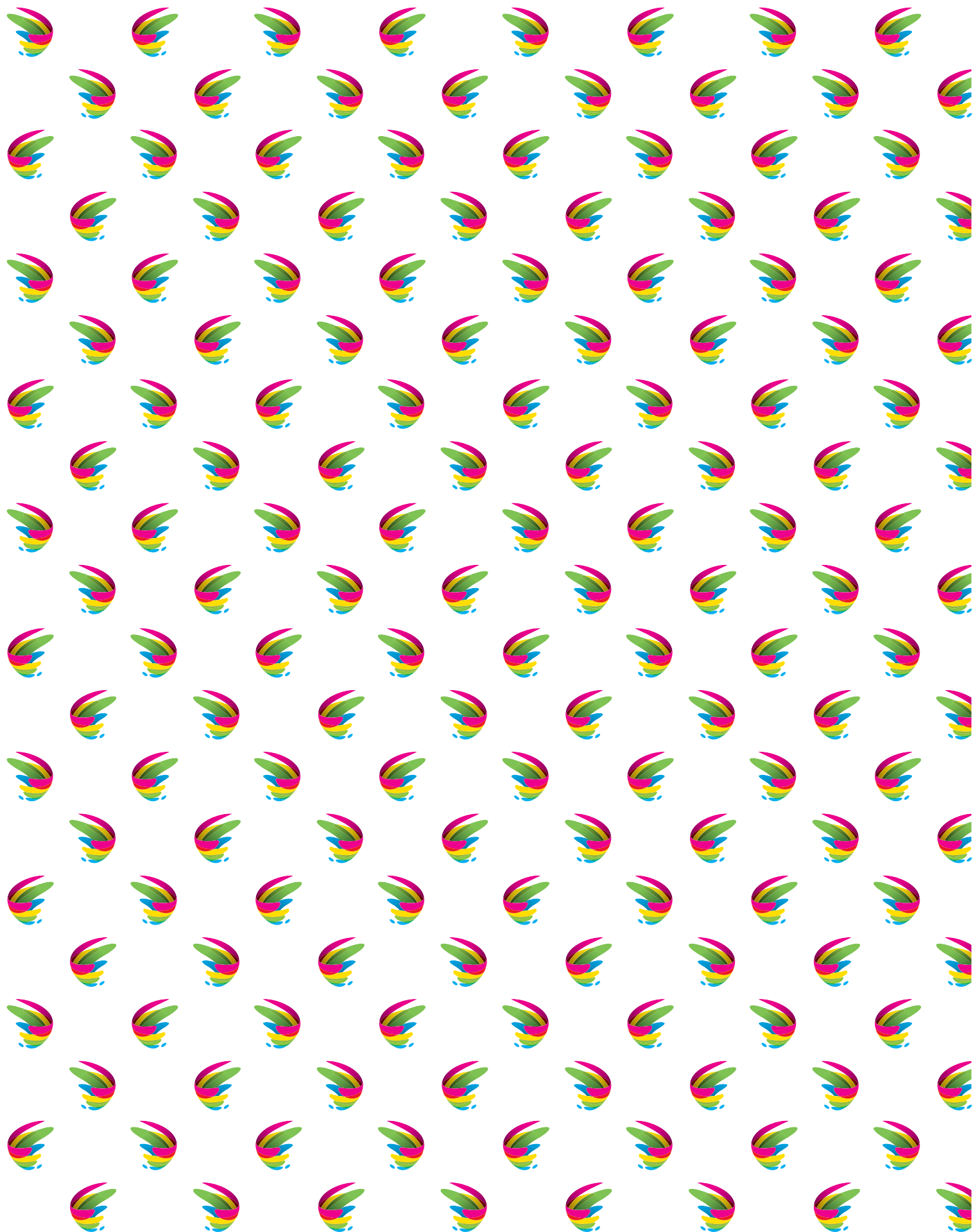
3. Identifico cómo se representa un problema.

4. Utilizo la barra unidad.

5. Reconozco el marcador de dirección.

6. Resuelvo las operaciones.

7. Respondo el problema con una oración.



**Método gráfico
de Singapur®** 1
Solución de problemas



ISBN 978-607-01-1090-0



santillana.com.mx

