

Método gráfico de Singapur[®]

Solución de problemas

4



Primaria

 **SANTILLANA**

Método gráfico de Singapur[®]

Solución de problemas

4



El libro *Método gráfico de Singapur 4. 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 Primaria Oficial

Victor Hugo Gutiérrez Cruz

Coordinación de Diseño

Carlos A. Vela Turcott

Coordinación de Iconografía

Nadira Nizamerdinova Malekova

Autoría

Francisco Javier Venegas Pérez

Edición

Juan Daniel Castellanos Caro

Asistencia editorial

Victor Iván Cabañas López

Yuritz 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. Alariste del Castillo

Iconografía

Miguel Bucio Trejo, Luis Carlos Moreno Fernández

Ilustración

A Corazón Abierto, Renata Galindo

Fotografía

Shutterstock/Thinkstock

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de *Método gráfico de Singapur 4. 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, colonia Acacias, C. P. 03240
delegación Benito Juárez, México, D. F.

ISBN: 978-607-01-1093-1

Primera edición: junio de 2012

Quinta reimpresión: marzo de 2015

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

Reg. Núm. 802

Impreso en México

Este libro se terminó de imprimir en el mes de Marzo de 2015,

En Offset Santiago S.A. de C.V. Av. Río San Joaquín No. 436 Col. Ampliación Granada.

C.P. 11520 Del. Miguel Hidalgo. México, D.F.

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® 4. 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® 4. 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® 4. 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.



Índice

Presentación	3
Así es tu libro	6

Bloque 1

Lección 1. Comprensión de un problema	10
Resolución de sumas de números decimales en el contexto del dinero	11
Resolución de restas de números decimales en el contexto del dinero	12
Resolución de problemas que impliquen particiones en tercios	13
Resolución de problemas vinculados con el uso del calendario	14
Exploración de distintos significados de la multiplicación	15
Lección 2. Uso de gráficos	16
Resolución de restas de números decimales en el contexto del dinero	17
Resolución de sumas de números decimales en el contexto del dinero	18
Resolución de problemas que impliquen particiones en quintos	19
Exploración de distintos significados de la multiplicación (relación proporcional entre medidas)	20
Resolución de problemas que impliquen reparto (división)	21
Lección 3. Uso de la barra unidad	22
Resolución de sumas de números decimales en el contexto del dinero	23
Resolución de restas de números decimales en el contexto del dinero	24
Problemas que impliquen particiones en sextos	25
Lección 4. El marcador de dirección	26
Resolución de sumas de números decimales en el contexto del dinero	27
Resolución de restas de números decimales en el contexto del dinero	28
Exploración de distintos significados de la multiplicación (relación proporcional entre medidas)	29
Problemas de tarea	30
Autoevaluación	31

Bloque 2

Lección 5. Problemas de comparación	32
Problemas vinculados con el uso del reloj	33
Problemas vinculados con el uso del calendario	34
Resolución de sumas con números decimales	35
Distintos significados de la multiplicación	36
Problemas que impliquen fracciones equivalentes	37
Lección 6. Problemas de cambio aumento	38
Resolución de sumas con números decimales	39
Resolución de sumas de números decimales en el contexto del dinero	40
Distintos significados de la multiplicación	41
Problemas que impliquen fracciones mayores que la unidad	42
Resolución de sumas con números decimales	43
Lección 7. Problemas de cambio disminución	44
Resolución de sumas con números decimales	45
Resolución de restas de números decimales en el contexto del dinero	46

Problemas de división (agrupamiento)	47
Problemas de división (reparto)	48
Problemas que impliquen fracciones menores que la unidad	49

Lección 8. Problemas de combinación	50
Resolución de sumas con números decimales	51
Problemas de división (agrupamiento)	52
Problemas que impliquen particiones en medios y cuartos	53
Problemas que impliquen particiones en tercios y sextos	54
Problemas de división (agrupamiento)	55
Problemas de tarea	56
Autoevaluación	57

Bloque 3

Lección 9. Conozco los ocho pasos	58
Resolución de sumas con números naturales	59
Resolución de sumas con números decimales	60
Algoritmo de multiplicación de números hasta de tres cifras por números de dos o tres cifras	61
Resolución de restas con números enteros	62
Resolución de restas con números decimales	63
Problemas de división	64
Resolución, con procedimientos informales, de sumas de fracciones con diferente denominador	65
Lección 10. Adquiero estrategias de resolución	66
Resolución, con procedimientos informales, de sumas de fracciones con diferente denominador	67
Resolución, con procedimientos informales, de restas de fracciones con diferente denominador	68
Fracciones equivalentes en la resolución de problemas de reparto y medición	69
Resolución, con procedimientos informales, de sumas de fracciones con diferente denominador	70
Resolución, con procedimientos informales, de restas de fracciones con diferente denominador	71
Lección 11. Comienzo con el método	72
Resolución de sumas con números decimales	73
Resolución de sumas con números decimales	74
Problemas de multiplicación de números hasta de tres cifras por números de dos o tres cifras	75
Problemas de multiplicación de números hasta de tres cifras por números de dos o tres cifras	76
Problemas en los que sea necesario relacionar operaciones de multiplicación y adición	77
Problemas en los que sea necesario relacionar operaciones de multiplicación y adición	78
Problemas de división	79
Lección 12. Obtengo habilidades de resolución	80
Problemas de multiplicación de números hasta de tres cifras por números de dos o tres cifras	81

Problemas en los que sea necesario relacionar operaciones de multiplicación y adición

Problemas en los que sea necesario relacionar operaciones de multiplicación y adición

Resolución, con procedimientos informales, de sumas de fracciones con diferente denominador

Resolución, con procedimientos informales, de restas de fracciones con diferente denominador

Problemas de tarea Autoevaluación

Bloque 4

Lección 13. Entiendo los ocho pasos

Resolución de sumas de números decimales en diversos contextos

Resolución de restas de números decimales en diversos contextos

Resolución de sumas de números decimales en diversos contextos

Resolución de restas de números decimales en diversos contextos

Resolución de sumas de números decimales en diversos contextos

Lección 14. Mejoro mis estrategias de resolución

Algoritmo para dividir números de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras

Algoritmo para dividir números de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras

Algoritmo para dividir números de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras

Lección 15. Practico el método

Fracciones para expresar partes de una colección

Fracciones para el cálculo del total conociendo una parte

Fracciones para el cálculo del total conociendo una parte

Lección 16. Desarrollo mis habilidades de resolución

Resolución de sumas de números decimales en diversos contextos

Resolución de restas de números decimales en diversos contextos

Algoritmo para dividir números de hasta tres cifras entre un número de una o dos cifras

Fracciones para expresar partes de una colección

Fracciones para el cálculo del total conociendo una parte

Problemas de tarea Autoevaluación

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Bloque 5

Lección 17. Aplico los ocho pasos

Fracciones equivalentes al multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número natural

Fracciones equivalentes al dividir el numerador y el denominador por un mismo número natural

Fracciones equivalentes al multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número natural

Fracciones equivalentes al multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número natural

Lección 18. Fortalezco mis estrategias de resolución

Problemas en los que se relacionen operaciones de multiplicación y adición para darles respuesta

Cálculo de complementos de los múltiplos o potencias de 10

Cálculo de complementos de los múltiplos o potencias de 10

Lección 19. Empleo el método

Cálculo del doble de las fracciones más usuales ($1/2$, $1/3$, $2/3$, $3/4$, etcétera)

Cálculo de la mitad de las fracciones más usuales ($1/2$, $1/3$, $2/3$, $3/4$, etcétera)

Cálculo del triple de las fracciones más usuales ($1/2$, $1/3$, $2/3$, $3/4$, etcétera)

Lección 20. Confirmo mis habilidades de resolución

Análisis del residuo en problemas de división que impliquen reparto

Análisis del residuo en problemas de división que impliquen reparto

Análisis del residuo en problemas de división que impliquen reparto

Problemas de tarea Autoevaluación

Recortables

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

Así es tu libro

El libro **Método gráfico de Singapur® 4. 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

Problema Lee la información básica del problema. Utiliza las preguntas: ¿En quién se divide? ¿En qué se divide?

Representación Organiza a los niños en los carros de manera que quede un tercio del grupo en cada uno.

Comprensión Anota el verbo que corresponde en las siguientes oraciones.

Operaciones Completa la operación que se requiere para solucionar el problema.

Respuesta Escribe una oración que exprese el resultado y comprueba si ésta responde la pregunta del problema.

Comprensión Anota el verbo que corresponde en las siguientes oraciones.

El grupo de niños se dividió en tercios para subir a tres carros. multiplicó
dividió

En cada carrito hay cuatro niños. hay más de
hay
hay menos de

Operaciones Completa la operación que se requiere para solucionar el problema.

12 + 3 = 4

Niños Carritos Niños por carrito

Respuesta Escribe una oración que exprese el resultado y comprueba si ésta responde la pregunta del problema.

Se acomodaron cuatro niños en cada carrito.

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

Problema Lee el problema e identifica los datos.

Representación Analiza los datos mediante un gráfico. Observa cómo se puede organizar la información.

Comprensión Determina las relaciones que hay entre los datos.

Operaciones Resuelve las operaciones que expresan dichas relaciones.

Respuesta Escribe la respuesta con una oración completa.

Problema Todo es cosa de ahorrar.

Comprensión Anota el verbo que corresponde en las siguientes oraciones.

Operaciones Completa la operación que se requiere para solucionar el problema.

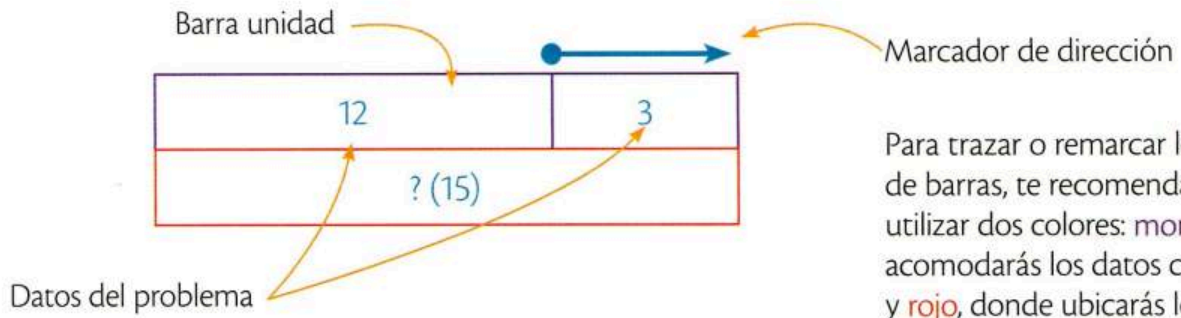
Respuesta Escribe una oración que exprese el resultado y comprueba si ésta responde la pregunta del problema.

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.



Para trazar o remarcar los arreglos de barras, te recomendamos utilizar dos colores: **morado**, donde acomodará los datos conocidos, y **rojo**, donde ubicarás los datos desconocidos.

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** se emplea para descubrir la relación numérica que se da entre dos colecciones para determinar las semejanzas o diferencias entre ellas y su cuantificación.

Problema Lee el problema. Roberto lanzó la pelota de la pelota lanzada.

Comprensión Escribe Roberto con las distancias.

Representación Dibuja el arreglo de barras.

Operaciones Resuelve las operaciones del arreglo anterior.

Respuesta Escribe la solución. La pelota tardó...

Bloque 2 Lección 7 Problemas de cambio disminución

Cambio disminución En los problemas de **cambio disminución** se modifica la cantidad inicial mediante una acción para obtener una reducción; esta modificación da como resultado una...

Bloque 2 Lección 6 Problemas de cambio aumento

Cambio aumento En un problema de **cambio aumento** hay una cantidad inicial, a la cual se plantea una situación que provoca una modificación (aumento) para tener una cantidad final.

Problema Lee el problema e identifica los datos. En la mañana la temperatura era de 8,5 grados centígrados y al medio día aumentó 13,4 grados centígrados. ¿Qué temperatura había al medio día?

Comprensión Colorea los termómetros como se indica y escribe las temperaturas en cada uno. **8,5** el primer termómetro, hasta la marca de la temperatura inicial. **13,4** el segundo termómetro hasta la marca de la primera temperatura y **21,9** el espacio que muestra el aumento.

Representación Completa el arreglo de barras para organizar la información y traza el marcador de dirección. Temperatura en la mañana en grados centígrados: 8,5. Aumento de temperatura en grados centígrados: 13,4. Temperatura al mediodía en grados centígrados: 21,9.

Operaciones Escribe la operación que resuelve el problema, anota el resultado en la barra roja del arreglo anterior y completa la respuesta. $8,5 + 13,4 = 21,9$

Respuesta Al mediodía el termómetro marcaba **21,9** grados centígrados.

Bloque 2 Lección 8 Problemas de combinación

Combinación En los problemas de **combinación** se construyen relaciones entre colecciones o entre cantidades que responden al esquema parte-parte-todo. Las respuestas pueden referirse al todo o a alguna de sus partes.

Problema Lee el problema e identifica los datos. Lilia y Ricardo tienen un negocio de ropa de temporada y compraron impermeables. Si Lilia compró trescientos veintinueve y Ricardo, seiscientos sesenta y nueve, ¿cuántos impermeables tienen entre los dos?

Comprensión Completa el diagrama en el que se muestran las relaciones del problema.

Representación Escribe los datos en el arreglo, de manera que quede organizada la información.

Operaciones Anota los datos de la operación con los que se muestran las relaciones del problema y escribe el resultado en la barra roja. $329 + 339 = 668$

Respuesta Redacta la solución del problema con una oración completa. Lilia y Ricardo tienen mil seiscientos y nueve impermeables entre los dos.

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.

Lección 9
3 Conozco los ocho pasos

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

Héctor viajó del Distrito Federal a Querétaro y gastó \$360.00 en gasolina y \$295.00 en el pago de casetas. Si le sobran \$45.00, ¿cuánto dinero tenía al comenzar el viaje?

El dinero que se usó Héctor para hacer el viaje

Gasolina	Casetas	Sobran
360.00	295.00	45.00
Total de dinero		

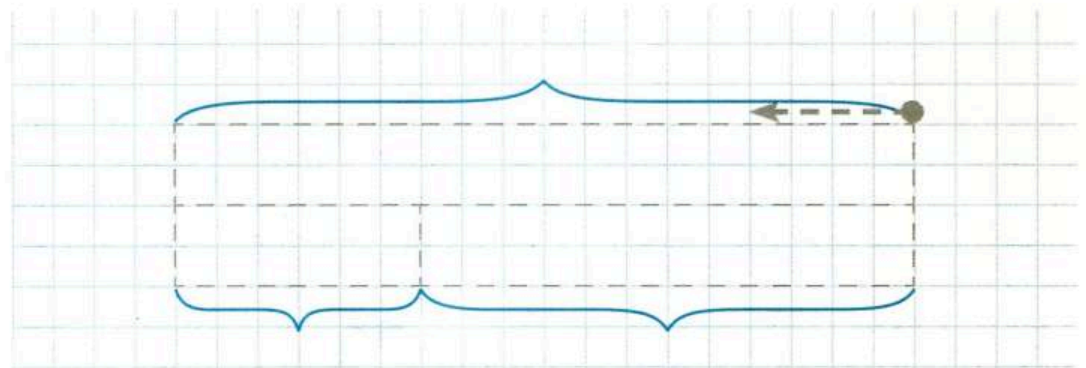
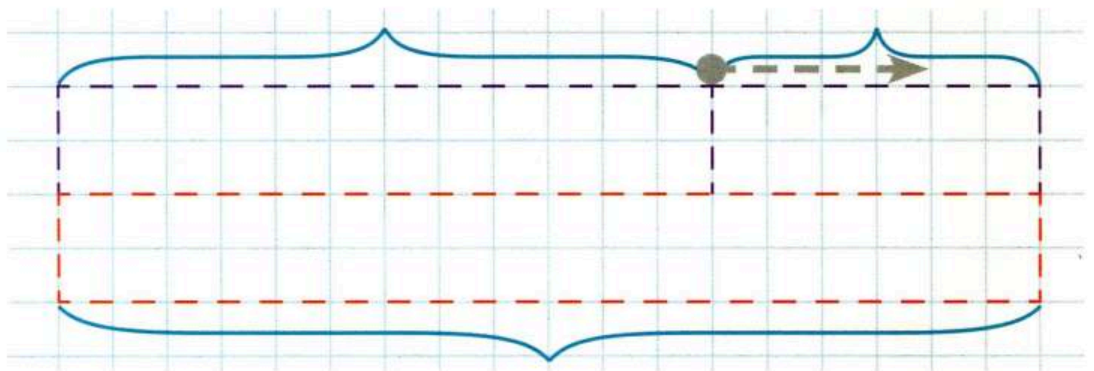
¿Cuánto dinero tenía al comenzar el viaje?

Gasolina	Casetas	Sobran
360.00	295.00	45.00
Total de dinero		
1700.00		

El dinero que tenía Héctor al comenzar el viaje

1. Lee con atención el problema.
2. Decide de qué se trata 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

Algunas necesidades de las personas se satisfacen mediante el uso del dinero para comprar artículos de primera necesidad, como ropa y comida, y para pagar servicios que se ofrecen, como agua potable, energía eléctrica y servicios médicos. Por esta razón, es recomendable guardar parte del dinero que se tiene para resolver cualquier situación imprevista.



1. Sofía ahorró 22250 dólares durante cinco días. ¿Cuánto dinero guardó en ese período?
2. Para comprar libros, Javier a su inversión diferentes cantidades de dinero. El primero, \$12000 y el segundo, \$14000. ¿Cuánto inversionó entre los dos?
3. Anel dispone de sus ingresos de la siguiente manera: para mantener su cuenta de ahorros, $\frac{1}{4}$ para ahorrarse $\frac{1}{2}$ y para diversiones $\frac{1}{4}$. Si recibe el sueldo en tiempo, ¿qué fracción de su capital recibe para ahorr?
4. Lucía tiene dinero y quiere ahorrarlo para vender y Claudia le ofrece nueve veces más ahorrado de lo que tiene Lucía. ¿Cuántos ahorrados le ofrece Claudia a Lucía?
5. Tereu cobra 18050 por un cone de caballo. Si 50400 los invierte en su negocio, ¿cuánto le queda a Tereu de ganancias por cada cone?
6. En la escuela, un grupo de seis amigos cooperó para iniciar un negocio. Si necesitan 5760, ¿cuánto deben aportar cada uno?



Autoevaluación

Analiza uno / en cada enunciado, según consideres tu desempeño en la solución de problemas.

😊
Muy bueno

😐
Bastante bien


😞
Poco bien

1. Leo con atención el problema.
2. Identifico los datos y sus relaciones.
3. Uso de manera adecuada la barra unidad en problemas de comparación.
4. Reconozco las diferencias entre problemas de cambio aumento y cambio disminución.
5. Puedo diferenciar los partes y el todo en los problemas de combinación.


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 y varias fichas con los que podrás trabajar de acuerdo con las indicaciones de tu maestro. Si consideras necesario, 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 11



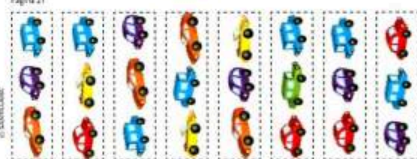
Página 15



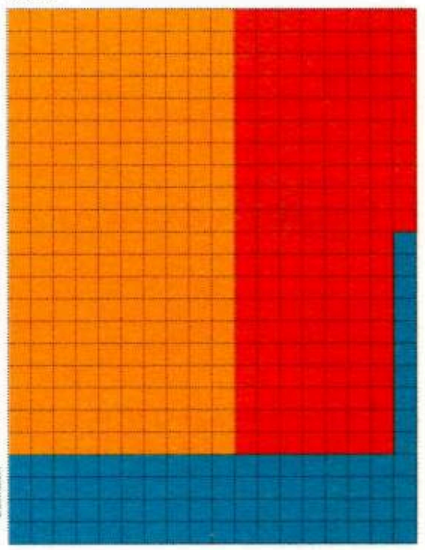
Página 17



Página 21



Manipulables



Comprensión de un problema

Problema Localiza la información básica del problema. Utiliza las preguntas: ¿De quién se habla? ¿De qué se habla?

Un grupo de doce niños quería subir a una montaña rusa y se dividió en tercios para entrar en tres carritos del juego. ¿Cuántos niños se acomodaron en cada carrito?

Representación Organiza a los niños en los carritos de manera que quede un tercio del grupo en cada uno.



Comprensión Anota el verbo que corresponde en las siguientes oraciones.

El grupo de niños se **dividió** en tercios para subir a tres carritos.

multiplicó
dividió

En cada carrito **hay** cuatro niños.

hay más de
hay
hay menos de

Operaciones Completa la operación que se requiere para solucionar el problema.

$$\boxed{12} \quad \boxed{\div} \quad \boxed{3} \quad \boxed{=} \quad \boxed{4}$$

Niños Carritos Niños por carrito

Respuesta Escribe una oración que exprese el resultado y comprueba si ésta responde la pregunta del problema.

Se acomodaron cuatro niños en cada carrito.

Todo es cosa de ahorrar

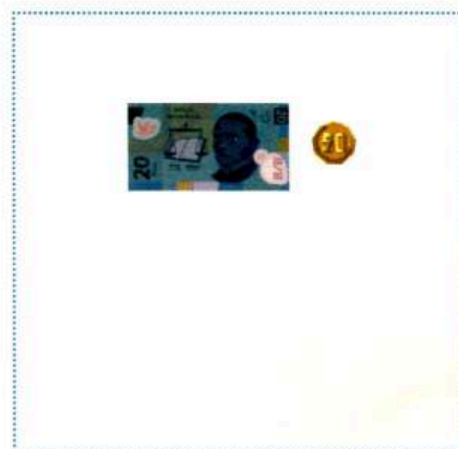


Alfonso quería juntar \$250 para finales del mes pasado. Sus padres le ayudaron con \$70.25, sus abuelos con \$45.50, y él ya tenía ahorrado \$147.25. ¿Logró Alfonso reunir la cantidad que se propuso?

1. Completa las cantidades con los billetes recortables de la página 129. Anota debajo de cada una quién la aportó.







2. Rodea el verbo que completa la oración y anótalo donde corresponde.

Si Alfonso ahorró, eso quiere decir que
_____ dinero.

gastó acumuló prestó

3. Resuelve la operación que relaciona los datos del problema. Luego, subraya la expresión que completa la oración.

$$\begin{array}{r} 70.25 \\ 45.50 \\ + 147.25 \\ \hline \end{array}$$

La cantidad que Alfonso reunió es...
igual que \$250.00. mayor que \$250.00.

4. Anota una oración que exprese la respuesta del problema.

¿Cuánto dijiste?



La mamá de Paulina compró una nueva lavadora para su casa. El precio original era de \$4 255.00 pero le rebajaron la mitad y, por ser clienta especial, le descontaron otros \$650.50. ¿Cuánto pagó la mamá de Paulina por la lavadora?

1. Completa el esquema con los dibujos correspondientes y rodéalos según la clave. Después, contesta.

■ ¿De quién se habla?

■ ¿De qué se habla?

Su precio original es

El objeto es

La compradora es

¿Cuál de las tres opciones está expresada en dinero? _____

2. Anota una ✓ en el orden de pasos necesarios para resolver el problema.

- Aplicar el descuento especial al precio original y después calcular la mitad
- Conocer la mitad del precio original y restar el descuento especial

3. Completa las operaciones y resuélvelas para solucionar el problema.

$$\boxed{} \div 2 = \boxed{}$$
$$\boxed{} - 650.50 = \boxed{}$$

4. Anota una oración que exprese la respuesta del problema.

El huerto del tío

El tío Alberto dividirá su huerto de 27 m^2 en tercios; en uno plantará lechugas; en el segundo, zanahorias y en el tercero, calabazas. ¿Cuál será el área de cada tercio?



1. Divide el espacio de acuerdo con lo que plantea el problema y representa con dibujos los cultivos que se mencionan.

2. Colorea los recuadros en los que aparece información relevante para responder la pregunta del problema.

El nombre del dueño del cultivo

El área del terreno

El número de tercios que usará para el cultivo.

El tipo de cultivos que plantará.

3. Responde.

¿Cuántos son los vegetales que se sembrarán? _____

¿En cuántas partes se dividirá el terreno? _____

¿Cuántas partes se utilizarán para cada cultivo? _____

4. Anota y resuelve la operación que relaciona los datos del problema.

5. Escribe la solución del problema. Recuerda que debes usar una oración completa.

¿Y mis libros?



El 12 de octubre, Esther solicitó un par de libros por Internet y le avisaron que el pedido tardaría 27 días en llegar. El 16 de noviembre su pedido ya había llegado. ¿Fue puntual la entrega de los libros?

1. Rodea en el calendario las fechas de solicitud y de entrega mencionadas en el problema. Luego, tacha los días que hay entre ambas.

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

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

2. Completa la ficha, compara las fechas de entrega y subraya la opción adecuada.

Días previstos para la entrega: _____
Día que vencía el plazo para la entrega: _____
Días reales en que se entregó el pedido: _____
Existe una diferencia de días entre la entrega programada y la real: Sí No
La entrega fue: Antes de lo previsto Después de lo previsto

3. Calcula la diferencia entre la entrega real y la programada.

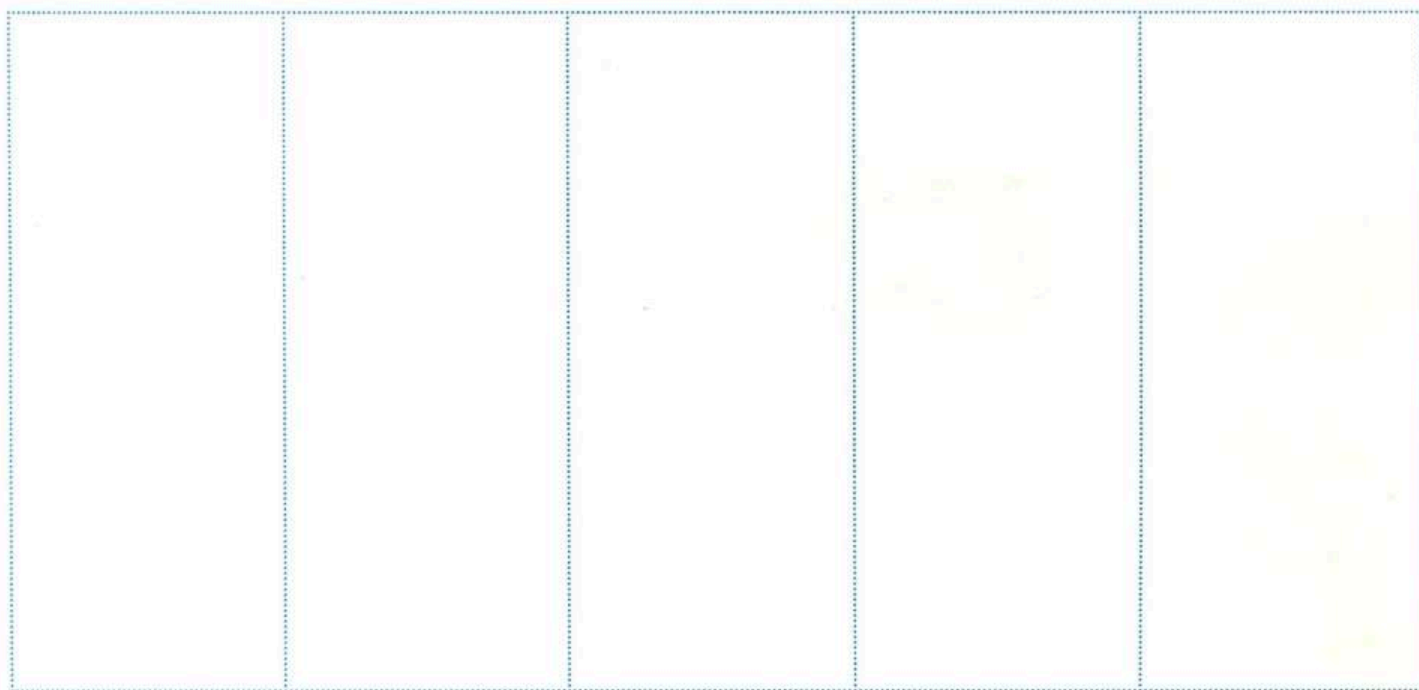
$$\begin{array}{r}
 \boxed{} \text{ Días que tardó la entrega} \\
 - \boxed{} \text{ Días programados de entrega} \\
 \hline
 \boxed{} \text{ Días de diferencia entre entregas}
 \end{array}$$

4. Escribe la solución del problema. Recuerda usar una oración completa.

Es hora del postre

Elena elaborará gelatinas y les añadirá, a cada una, cinco pedacitos de fruta. ¿Cuántos pedacitos de fruta requiere si hará quince gelatinas en total?

1. Recorta y pega las gelatinas que están en la página 129. Luego, rodea en cada una los cinco pedacitos de fruta.



2. Subraya la opción adecuada.

¿Cuál es la manera más rápida de calcular la cantidad de gelatinas que hay en el arreglo de la actividad 1?

Sumar $5 + 5 + 5$

Multiplicar 3×5

Si cada dibujo representara una gelatina, ¿cómo se calcularía el total de pedacitos de fruta?

Multiplicar 5×15

Sumar 5 cinco veces

3. Anota y resuelve la operación que se requiere para calcular la cantidad que se pregunta en el problema.

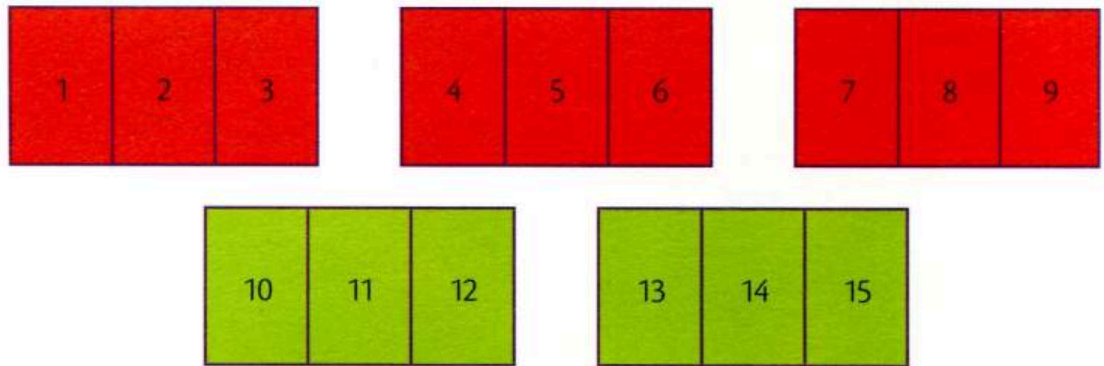
4. Escribe la respuesta del problema. Utiliza una oración completa.

Uso de gráficos

Problema Lee el problema e identifica sus datos.

En una fiesta había gelatinas de fresa y de limón. Si había quince invitados y de éstos, $\frac{3}{5}$ comieron gelatina de fresa y $\frac{2}{5}$ de limón, ¿cuántos comieron gelatina de fresa? ¿Cuántos de limón?

Representación Analiza los datos mediante un gráfico. Observa cómo se puede organizar la información.



Comprensión Determina las relaciones que hay entre los datos.

¿Qué representa cada una de las divisiones de los rectángulos? *Representa un invitado.*
 ¿Por qué se numeran? *Para mostrar el total de invitados.*
 ¿Qué representa cada rectángulo? *Representa un quinto de las gelatinas.*
 ¿Qué muestran los colores? *Los sabores de las gelatinas.*

Operaciones Resuelve las operaciones que expresan dichas relaciones.

$$15 \text{ invitados} \div 5 = 3 \text{ invitados}$$

$$3 \text{ invitados} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} \times 3 = \frac{3}{5}$$

$$3 \text{ invitados} \times 3 = 9 \text{ invitados}$$

$$\frac{1}{5} \times 2 = \frac{2}{5}$$

$$3 \text{ invitados} \times 2 = 6 \text{ invitados}$$

Respuesta Escribe la respuesta con una oración completa.

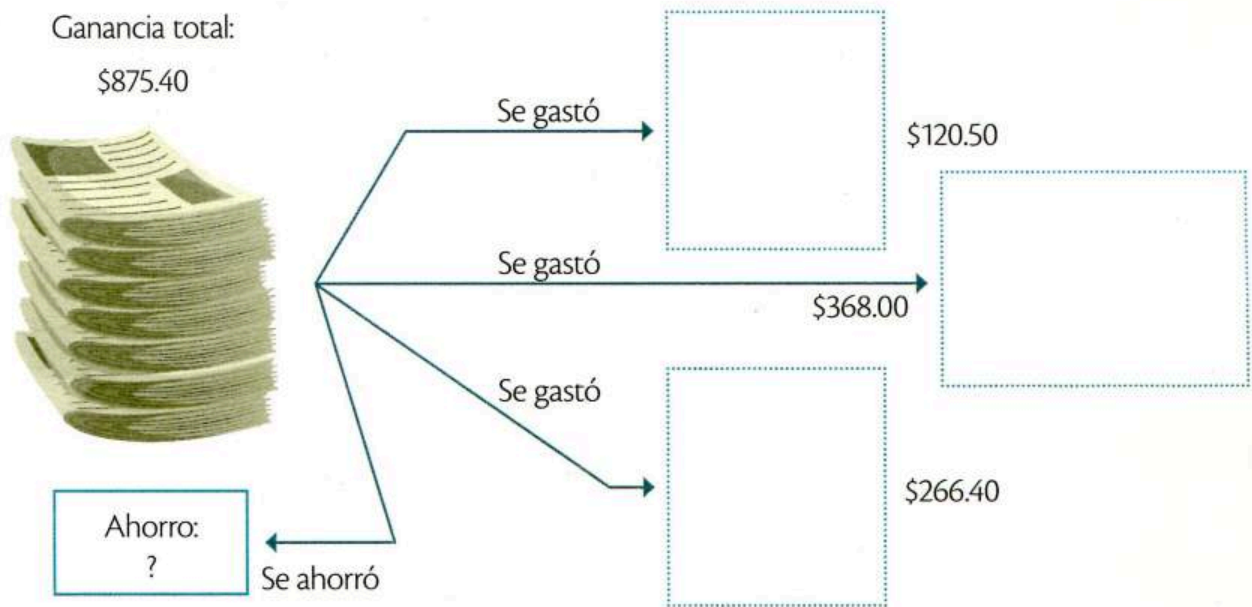
Nueve invitados comieron gelatina de fresa y seis, de limón.

Reunir, distribuir, ahorrar



El grupo de 4.º grado reunió \$875.40 vendiendo periódico, y destinó \$368.00 para reparaciones del salón, \$120.50 para comprar un librero nuevo, \$266.40 para adquirir libros y ahorró lo que quedó. ¿A cuál de los gastos es igual la cantidad de dinero ahorrado?

1. Completa el esquema con los recortables de la página 129.



2. Completa las oraciones con las cantidades y los conceptos a los que corresponden.

El total de dinero reunido fue _____

El gasto menor fue de _____

El gasto mayor fue de _____

3. Anota las operaciones que requieres para resolver el problema.

Gastos

Ahorro

4. Subraya la opción que muestra la respuesta del problema.

La cantidad destinada a las reparaciones es igual que la que ahorró 4.º grado.

El ahorro equivale al costo del librero nuevo.

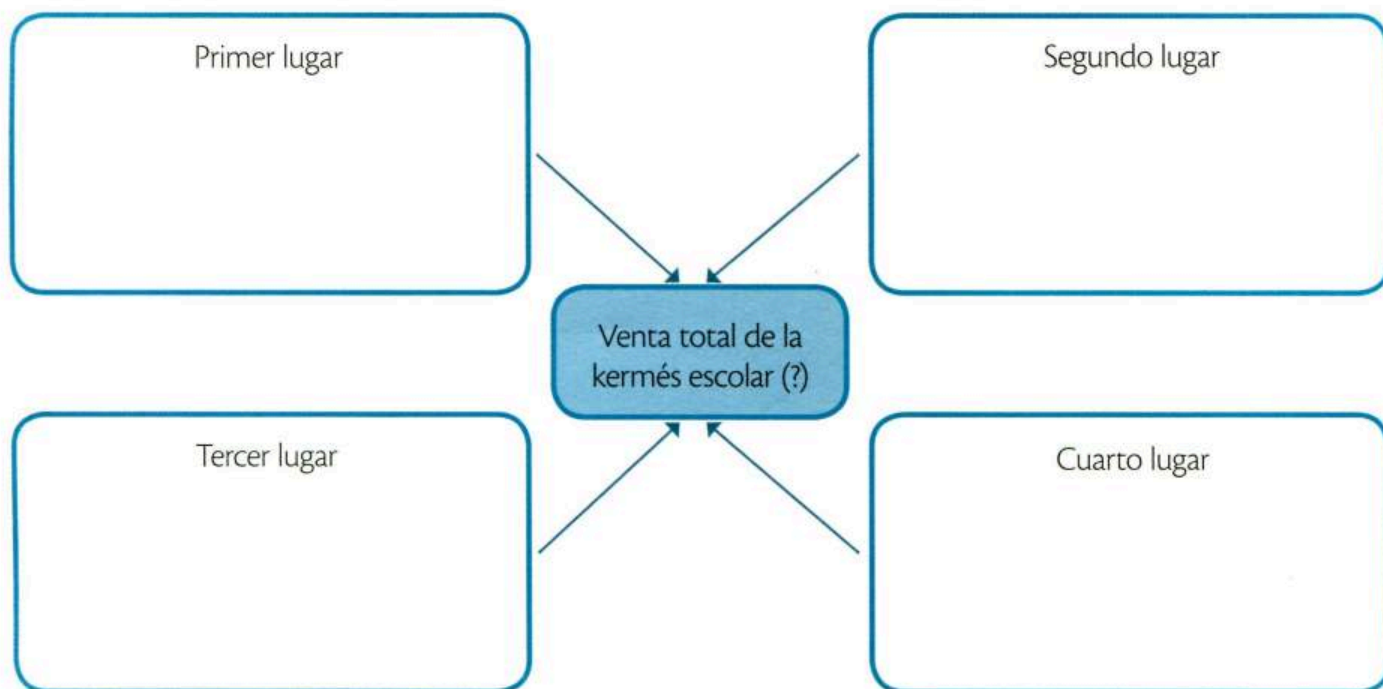
La cantidad ahorrada es la misma que la invertida en libros.

¡Yo quiero un elote!



Durante la kermés escolar, las ventas por puesto fueron las siguientes: sándwiches, \$325.75; aguas frescas, \$575.25; frutas, \$436.50 y elotes, \$242.50. ¿Cuánto se reunió en total?

1. Dibuja un sándwich, un vaso de agua fresca, un vaso de fruta y un elote de acuerdo con el lugar en ventas que cada producto logró durante la kermés.



2. Subraya la expresión que completa las oraciones.

Si reunimos el total de las ventas del primero y del cuarto lugares, tenemos...
 menos de \$800.00. más de \$800.00.

Si reunimos el total de las ventas del segundo y el tercer lugares, tenemos...
 menos de \$800.00. más de \$800.00.

3. Realiza la operación que se requiere para resolver el problema.

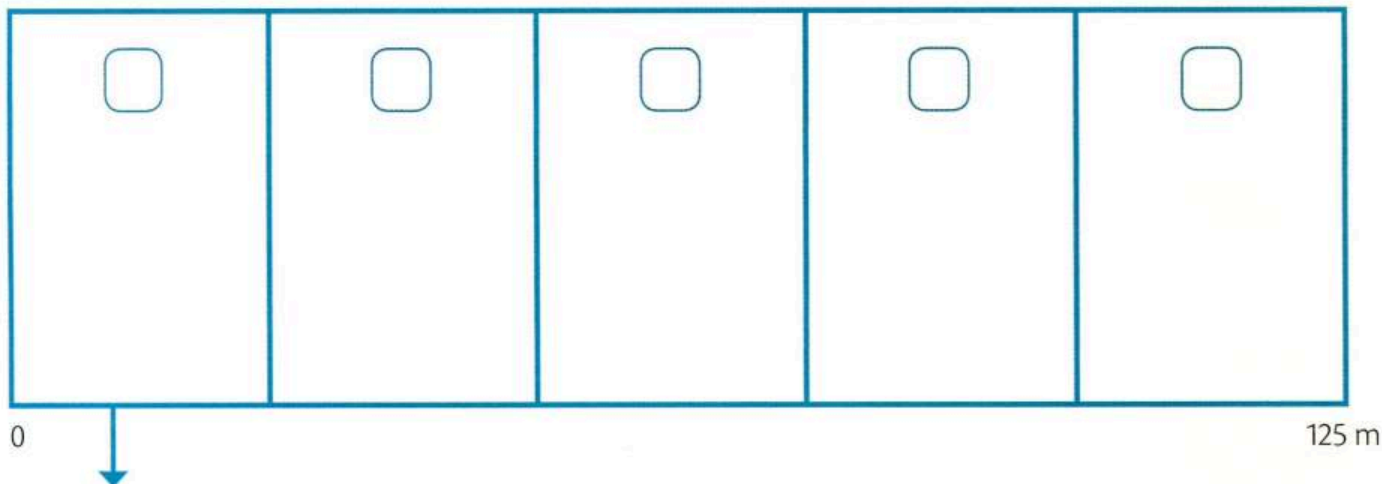
4. Anota la oración completa que expresa la respuesta.

Corre, Lety, corre



Leticia corre todos los días 125 m; sin embargo, ayer corrió sólo $\frac{3}{5}$ de su recorrido. ¿Cuántos metros le faltaron para completar la distancia habitual?

1. Numera las partes en que se divide el esquema y completa la oración.



Cada tramo mide _____

2. Dibuja a Leticia en el tramo donde terminó su recorrido.

3. Rodea la respuesta correcta.

El esquema se divide en...

tres partes iguales.

dos partes iguales.

cinco partes iguales.

La expresión $\frac{3}{5}$ debe leerse como...

cinco tercios.

tres quintos.

tres tercios.

Del recorrido diario, Leticia corrió sólo...

tres partes.

dos partes.

cinco partes.

4. Resuelve las operaciones para obtener la respuesta.

$$125 \div 5 = \square$$

$$25 \times 3 = \square$$

$$\square - \square = \square$$

5. Escribe una oración completa que responda la pregunta del problema.

De árboles y flores

La mamá de Norma elabora árboles artesanales de barro y decora cada uno con cuatro flores pintadas de rojo, cuatro de morado, seis de anaranjado y cuatro de amarillo. Si elabora nueve árboles con esa misma proporción, ¿cuántas flores deberá pintar en total?



1. Pinta, con el color correspondiente, cada número de flores que elabora la mamá de Norma para un árbol.



2. Observa los esquemas y realiza lo que se pide.

- Considera que cada recuadro equivale a un árbol artesanal; después, anota en cada uno el número de flores pintadas que lo adornan.
- Colorea de verde el esquema que representa la cantidad de árboles artesanales que plantea el problema.

3. Anota y resuelve las operaciones necesarias para obtener la respuesta.

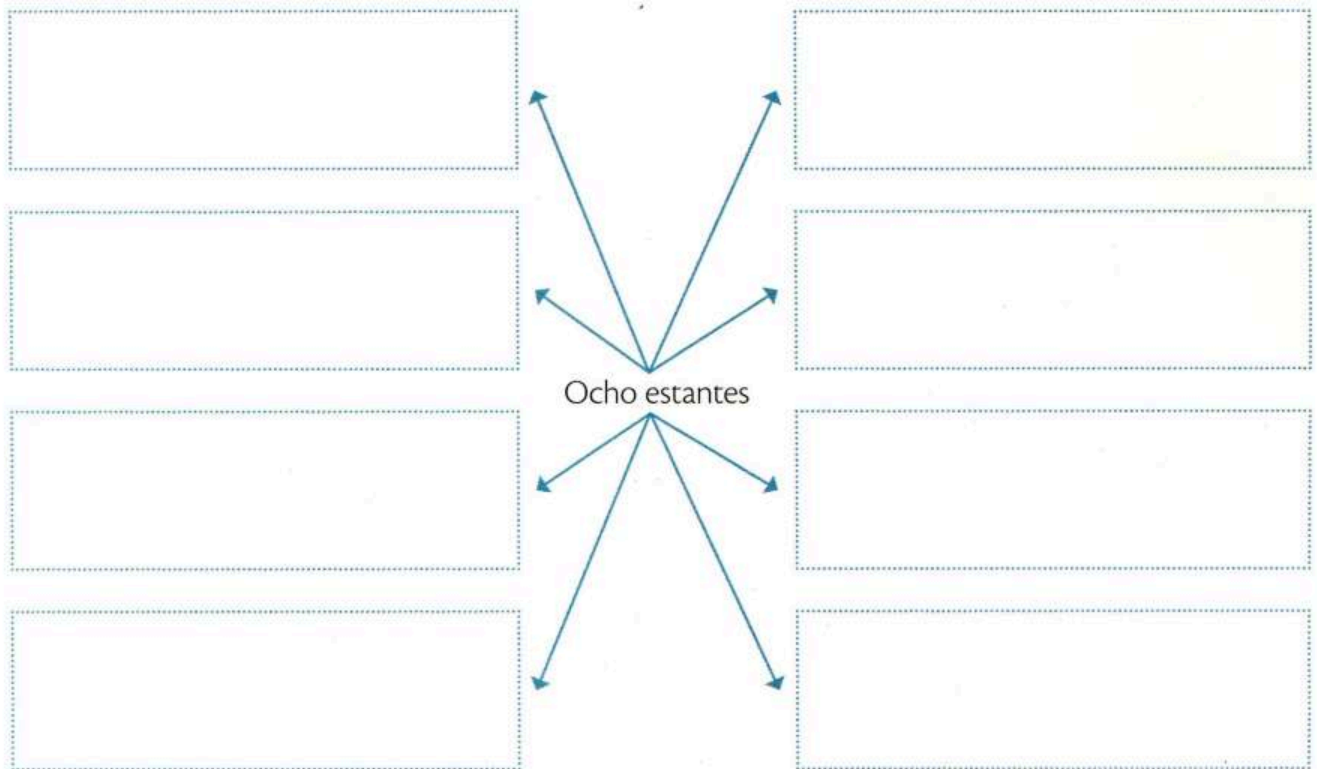
4. Escribe la respuesta del problema con una oración completa.

Carritos organizados



Gustavo quiere acomodar su colección de veinticuatro carritos en ocho estantes. ¿Cuántos carros debe colocar en cada estante?

1. Recorta y pega los carritos de la página 129 en el esquema de manera que quede la misma cantidad en cada espacio. Considera que cada espacio es un estante.



2. Observa el esquema y contesta.

¿Cuántos espacios son? _____

¿Cuántos carritos hay en cada espacio? _____

¿Cuántos carritos sobraron en el acomodo? _____

3. Escribe la operación que se requiere para obtener la respuesta del problema y resuélvela.

4. Anota la respuesta del problema como una oración completa.

Uso de la barra unidad

Problema Lee el problema e identifica la información.

Lucía recibió \$1 800 como regalo de cumpleaños. Ha decidido ahorrar la mitad del dinero, usar $\frac{2}{6}$ para comprar un pantalón y gastar $\frac{1}{6}$ en accesorios. ¿Cuánto cuesta el pantalón de Lucía?

Representación Organiza los datos en el gráfico.



El gráfico que muestra las relaciones entre los datos de un problema se llama **barra unidad**.

Comprensión Interpreta la relación entre las cantidades.

- ¿Qué representa la barra morada? Representa los \$1 800 de Lucía.
- ¿Por qué hay varias barras rojas? Porque representan los sextos en que se debe repartir la cantidad de dinero que regalaron a Lucía.
- ¿Cuántas barras del diagrama ocupa el ahorro? Ocupa tres barras.
- ¿Qué indican las llaves inferiores? La cantidad de sextos que representa cada dato.

Operaciones Determina y resuelve las operaciones para solucionar el problema.

- Escribe el resultado de la división en las barras rojas del arreglo anterior.

$$1800 \div 6 = 300 \qquad \frac{1}{6} = 300$$

$$300 \times 2 = 600 \qquad \frac{2}{6} = 600$$

Respuesta Responde la pregunta del problema.

El pantalón que Lucía quiere comprar cuesta \$600.

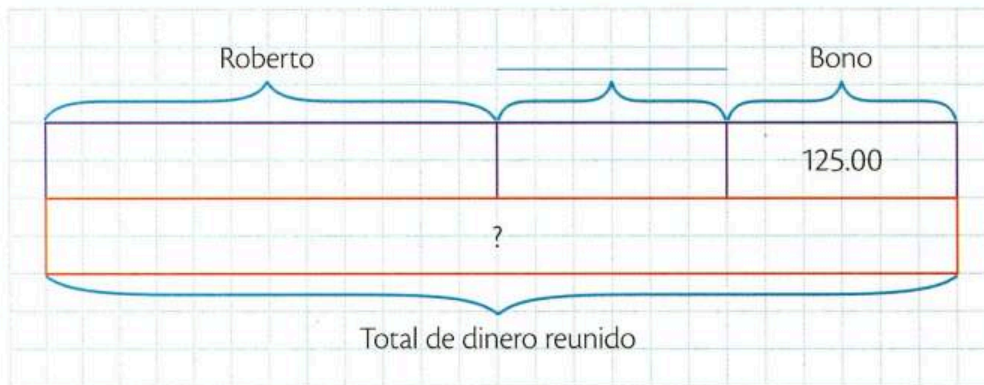
Todos para uno

Roberto y su hermana juntan dinero para comprar un videojuego que vale \$540.00. Roberto aportó \$248.50 y Laura, \$124.75. Si en la tienda les dieron un bono de \$125.00, ¿cuánto les falta para comprar el videojuego?

1. Responde, de manera aproximada, y comprueba después de organizar la información.

- ¿La cantidad ahorrada es mayor o menor que \$500.00? _____
 ¿El dinero que falta es más o menos que \$50.00? _____

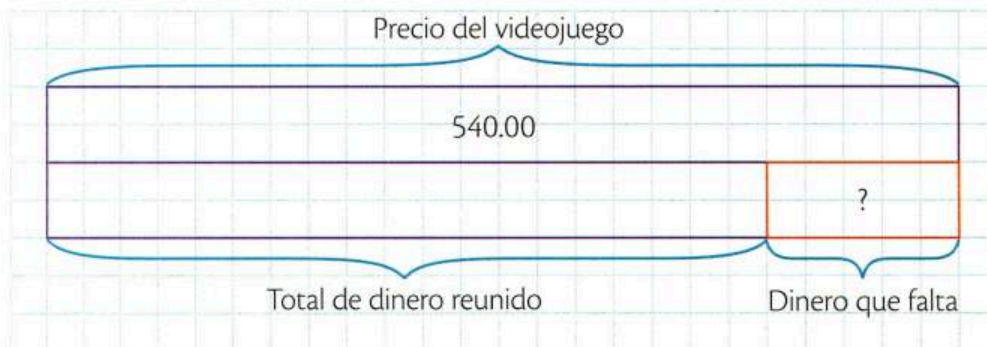
2. Completa el esquema con los datos que corresponden y resuelve la operación.



Operación

- Anota junto a la incógnita el resultado de la operación.

3. Completa el esquema con los datos anteriores y resuelve la operación.



Operación

- Anota en la barra roja el resultado de la operación.

4. Colorea el recuadro que incluye la respuesta correcta.

A Roberto y a Laura les faltan \$1 038.75 para comprar el videojuego.

Para comprar el juguete, a Roberto y a Laura les faltan \$41.75.

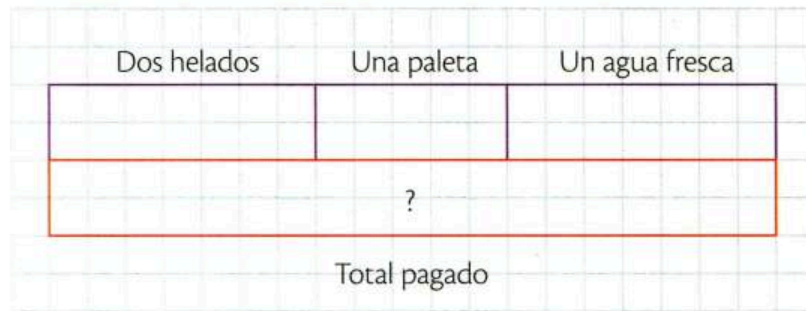
Roberto y Laura reunieron en total \$498.25.

¿Tu nieve de qué la quieres?



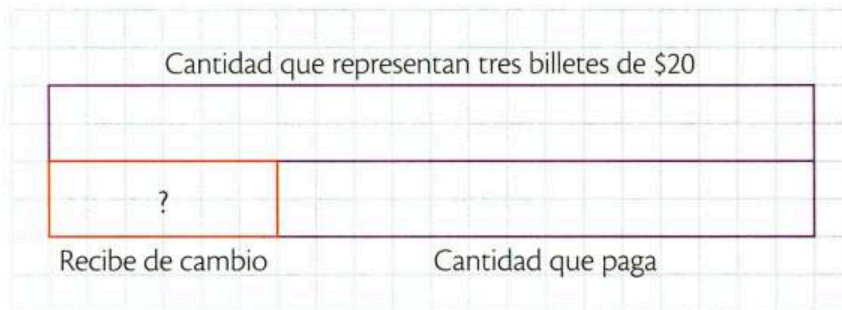
Lola tiene tres billetes de \$20.00 y ha invitado a sus amigos a tomar un helado. Por dos helados pagó \$29.00, por una paleta \$9.75 y por un agua fresca \$15.50. ¿Cuánto deberá recibir Lola de cambio?

1. Completa el arreglo de barras para saber la cantidad que pagará Lola; después, anota los números correspondientes en la operación y resuélvela.



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

2. Escribe los datos que faltan en las barras para saber cuánto deben dar de cambio a Lola.



3. Anota los datos que completan la operación que los relaciona, y escribe el resultado en el gráfico.

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

4. Resuelve el problema con una oración completa.

Merecido reconocimiento

La directora quiere entregar un reconocimiento a los tres mejores alumnos de cada grupo y, de cada grado, hay dos grupos. Si ya tiene listos $\frac{4}{6}$ del total, ¿cuántos reconocimientos tiene?

1. Recorta y pega los diplomas de la página 131 donde corresponde.

--	--

1.º A

1.º B

--	--

3.º A

3.º B

--	--

5.º A

5.º B

--	--

2.º A

2.º B

--	--

4.º A

4.º B

--	--

6.º A

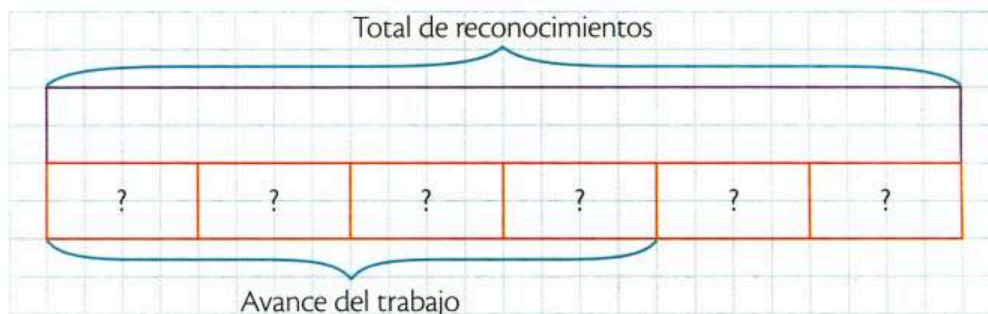
6.º B

2. Anota lo que se indica.

Número de reconocimientos por cada grado escolar: _____

Total de reconocimientos que deben hacerse: _____

3. Completa el gráfico con la información anterior y los datos del problema.



4. Realiza las operaciones que te permiten resolver el problema.

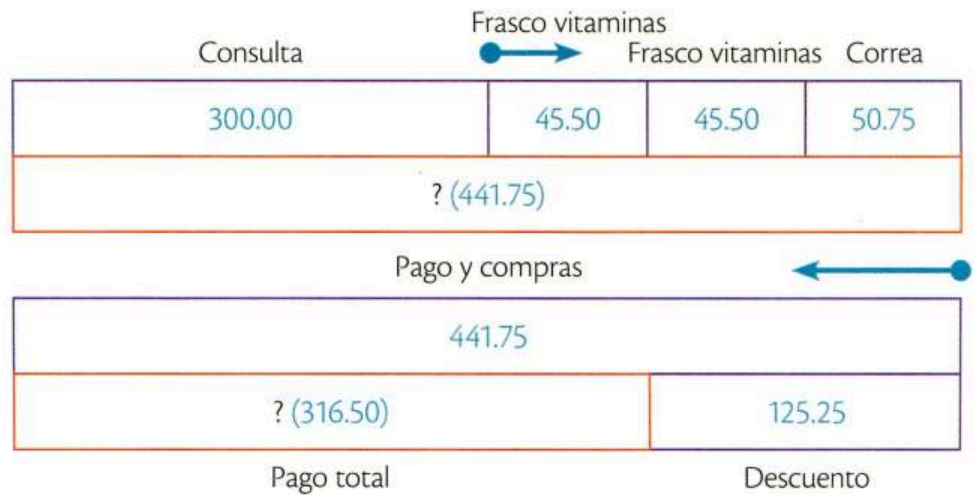
5. Escribe la solución del problema. Utiliza una oración completa.

El marcador de dirección

Problema Identifica la pregunta y el dato que debes calcular.

Alejandra pagó \$300.00 por la consulta veterinaria de su mascota. También compró dos frascos de vitaminas en \$45.50 cada uno y una nueva correa en \$50.75. ¿Cuánto pagó en total si le descontaron \$125.25?

Representación Organiza los datos mediante un arreglo de barras. Indica con el marcador de dirección si se presenta aumento o disminución.



Comprensión Subraya con **anaranjado** la parte del problema que implica un aumento y con **café** la que expresa una disminución.

Para identificar la manera en que se organizan la barra unidad y las auxiliares se usa el **marcador de dirección**. Siempre se dibuja en el extremo derecho de la barra unidad y se orienta como se indica:

Hacia la izquierda cuando disminuye la cantidad inicial



Hacia la derecha cuando aumenta la cantidad inicial



Operaciones Expresa con sumas o restas los cambios que graficaste y anota el total que pagó Alejandra en el arreglo correspondiente.

$$300.00 + 45.50 + 45.50 + 50.75 = 441.75$$

$$441.75 - 125.25 = 316.50$$

Respuesta Escribe una oración completa que muestre el resultado.

Alejandra pagó en total \$316.50.

Historia de juguetes



Jorge visita la juguetería y encuentra que un balón de futbol cuesta \$50.75, una bolsa de canicas, \$10.50; un muñeco de acción, \$35.75 y una bolsita de silbatos, \$2.00. ¿Cuánto pagó Jorge si compró dos bolsas de canicas, un balón y tres bolsitas de silbatos?

1. Completa el esquema con los recortables de la pagina 131 y la información que se requiere.

Jorge compró

- 2 X
- 1 X
- 3 X

	Pago: _____
	Pago: _____
	Pago: _____

2. Resalta el marcador de dirección que corresponde al arreglo de barras.

Dos bolsas de canicas	Balón de futbol	Tres bolsas de silbatos
← ● →		
21.00	50.75	6.00
?		
Total del pago		

3. Escribe y resuelve la operación que muestra las relaciones de los datos y escribe el resultado en la barra correspondiente.

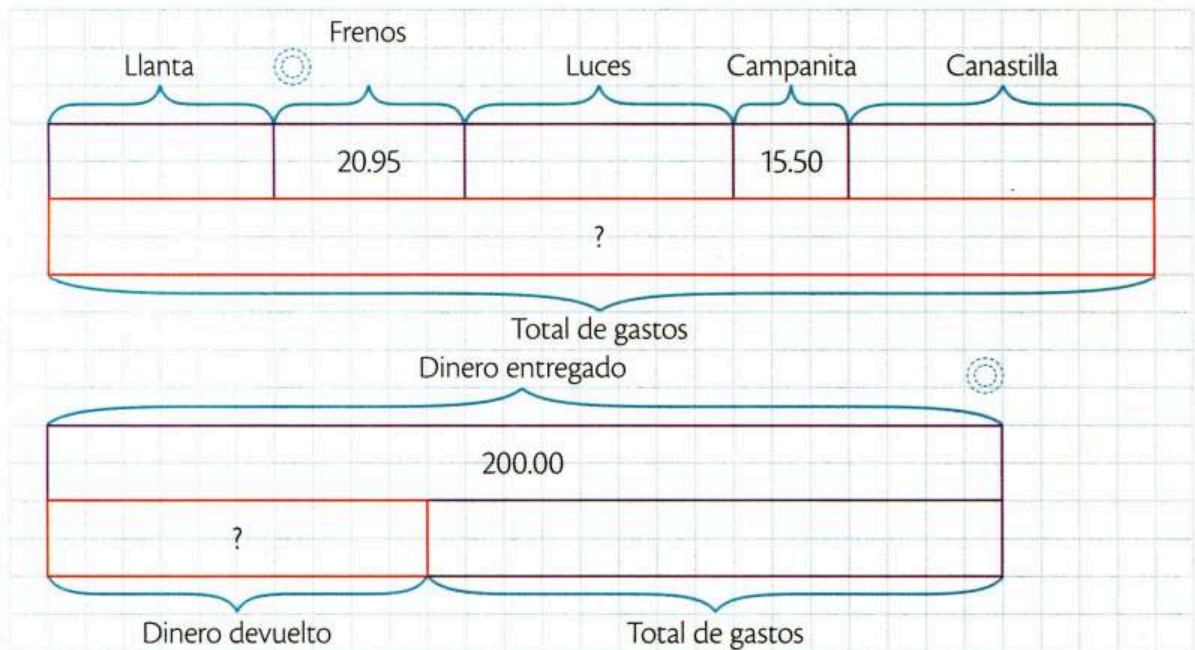
4. Subraya la oración que expresa mejor la solución del problema.

- Jorge debe a la tienda de juguetes \$77.75.
- Jorge pagó a la juguetería \$77.75.

Un día en el taller

Catalina llevó su bicicleta al taller y pagó las composturas y accesorios con un billete de \$200.00. La cuenta fue la siguiente: \$30.35 de una llanta nueva, \$20.95 de ajuste de frenos, \$40.75 de luces y reflejantes, \$15.50 de una campanita y \$65.35 de una canastilla. ¿Cuánto le devolvieron de cambio?

- Incluye los datos que faltan en los arreglos de barras. Luego, traza donde corresponde los marcadores de dirección.



- Completa la oración con las palabras **eliminan** o **juntan**, según el contexto.

En el problema, primero se _____ todos los gastos y luego,
se _____ del dinero de Catalina.

- Anota y resuelve las operaciones que sugieren los arreglos de barras. Después, incluye el total de gastos en el arreglo correspondiente.

- Escribe la solución del problema. Utiliza los siguientes elementos.

de cambio

A Catalina

le devolvieron



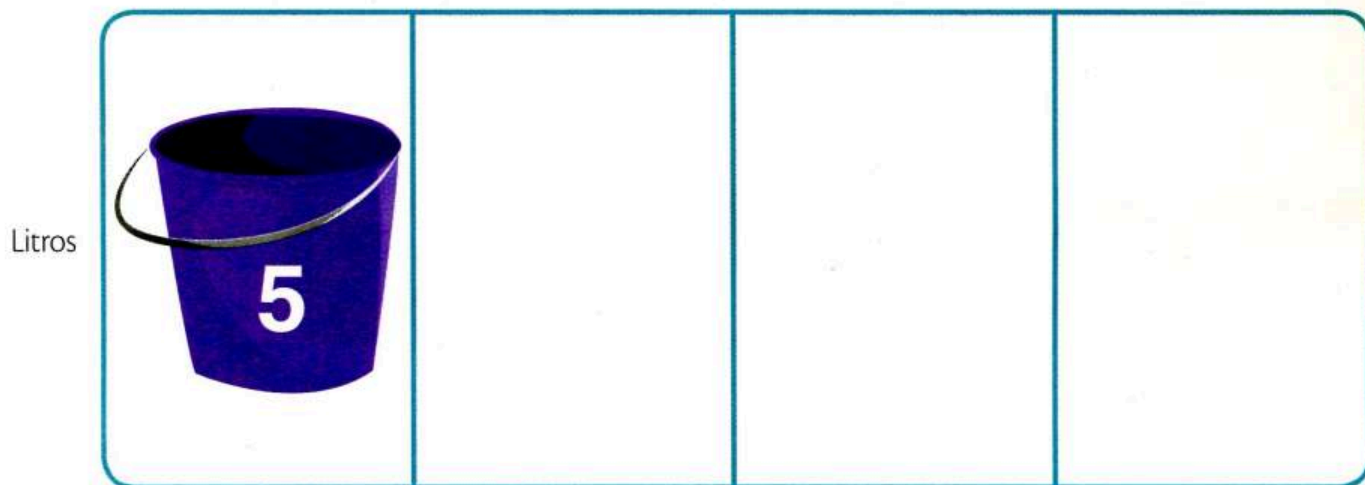
Recurso agotado



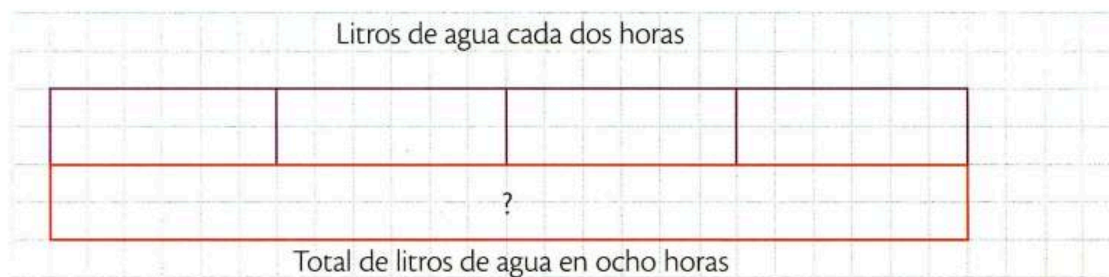
En un baño de la escuela hay una llave que gotea y en una cubeta se juntaron cinco litros de agua en dos horas. ¿Cuántos litros tendrá la cubeta en total después de seis horas más?

1. Dibuja las cubetas con la cantidad de litros que se reuniría en cada caso.

Horas 2 4 6 8



2. Grafica la información del problema y dibuja el marcador de dirección.



3. Realiza las operaciones según las relaciones de los datos del problema.

Resolver el problema
mediante una suma

Resolver el problema empleando
una multiplicación

4. Anota la solución del problema con una oración completa.

Problemas de tarea

Para algunos “comer bien” significa consumir cosas ricas, hacerlo en grandes cantidades o todo el tiempo. La buena alimentación, sin embargo, implica combinar distintos tipos de alimentos, consumirlos en las cantidades necesarias y mantener los horarios de comida. Así, ayudas a tu cuerpo a crecer y a estar sano.



1. Una barra de cereal tiene noventa calorías. Si Paz comió cuatro barras (una diaria) de lunes a jueves y otras dos el viernes, ¿cuántas calorías consumió en la semana?

2. Por cada tres ensaladas que los niños compran en la cooperativa escolar les regalan una más. Al final del día, ¿cuántos niños pagaron si, en total, cincuenta y dos comieron ensalada?

3. Si se pagan \$14.00 por cuatro kilogramos de manzanas, ¿cuánto hay que pagar por siete?

4. Mónica nada todos los días ochenta metros en veinte segundos. ¿Cuántos metros recorrió en total si hoy nadó cuarenta segundos?



5. Alberto desayuna a las ocho de la mañana, come a las dos de la tarde y merienda a las ocho de la noche. Si incluye dos refrigerios justo a la mitad de cada comida, ¿a qué hora debe consumirlos?

6. De lunes a viernes, Félix dedica veinticuatro minutos a caminar por el parque y una hora a jugar beisbol los martes y los jueves. ¿Cuánto tiempo dedica a hacer ejercicio al mes?



Autoevaluación

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

	 Pude hacerlo	 Me costó trabajo	 Tuve dificultades
1. Leo con atención el problema y lo entiendo.			
2. Identifico los datos de un problema y sus relaciones.			
3. Utilizo gráficos para representar los datos de un problema.			
4. Represento un problema en la barra unidad.			
5. Utilizo correctamente el marcador de dirección.			
6. Resuelvo correctamente las operaciones.			
7. Respondo el problema con una oración completa.			

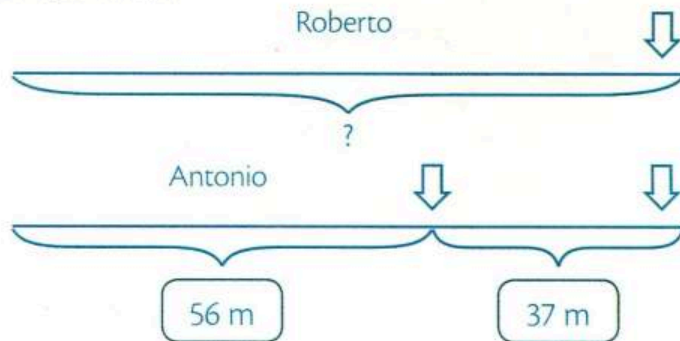
Problemas de comparación

Comparación La **comparación** se emplea para descubrir la relación numérica que se da entre dos colecciones para determinar las semejanzas o diferencias entre ellas y su cuantificación.

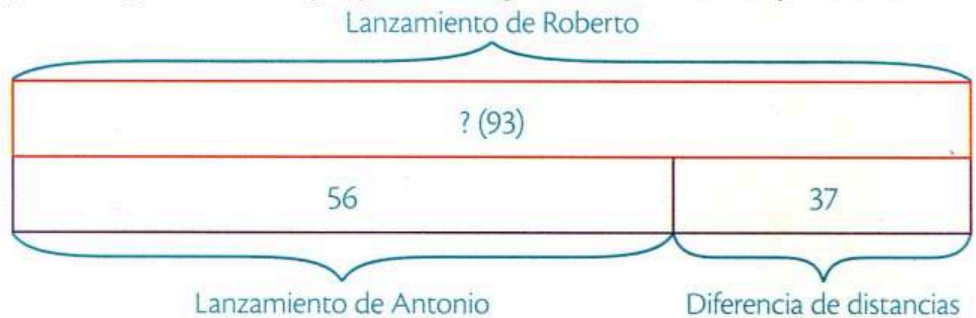
Problema Lee el problema de manera atenta.

Roberto lanzó una pelota treinta y siete metros más que lo alcanzado por Antonio. Si la pelota de Antonio llegó hasta cincuenta y seis metros, ¿cuántos metros recorrió la pelota lanzada por Roberto?

Comprensión Escribe **Roberto** o **Antonio** según corresponde y completa el esquema con las distancias que faltan.



Representación Dibuja el arreglo de barras que permite organizar los datos del problema.



Operaciones Resuelve las operaciones y escribe el último resultado en la barra roja del arreglo anterior.

$$\boxed{93} - 56 = 37$$

$$56 + 37 = \boxed{93}$$

Respuesta Escribe la solución del problema con una oración completa.

La pelota lanzada por Roberto recorrió noventa y tres metros.

El ensayo de la obra



Marisela llegó al ensayo de una obra teatral a las seis de la tarde y Martha, al cuarto para las siete de la tarde. ¿Cuánto tiempo tardó más Martha para llegar?

1. Dibuja las manecillas para que indiquen la hora de llegada al ensayo en cada caso.

Hora de llegada de Marisela

18:00 h

Hora de llegada de Martha

18:45 h

2. Representa los datos en las barras correspondientes.



3. Realiza la operación que formaliza la resolución del problema y anota el resultado en la barra roja de la actividad anterior.

$$\begin{array}{r}
 18:45 \\
 - 18:00 \\
 \hline
 \end{array}$$

4. Escribe la respuesta del problema con una oración completa.

Desarrollando proyectos

Los alumnos de 4.º grado deben desarrollar su primer proyecto de Español del 17 al 31 de octubre y el segundo, del 7 al 25 de noviembre. ¿Cuántos días comprende cada periodo de trabajo escolar? ¿Cuántos días hay de diferencia entre la duración de los dos periodos?

1. Tacha de **anaranjado** los días destinados al primer proyecto y de **azul** los dedicados al segundo proyecto.

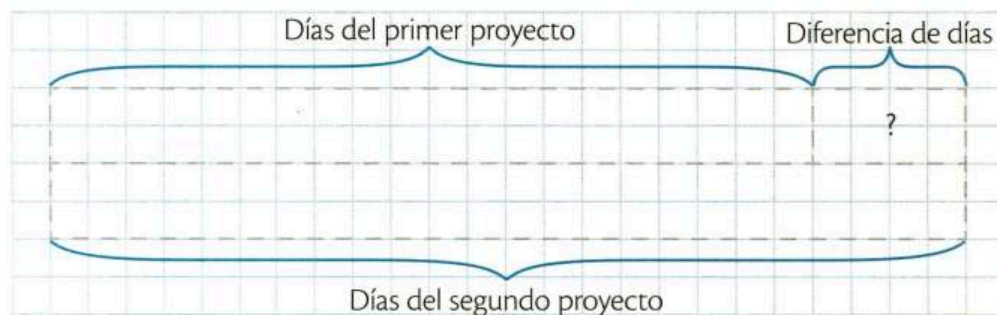
OCTUBRE						
D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2. Cuenta los días y completa la oración.

_____ días comprende el primer proyecto y _____, el segundo.

3. Remarca las barras según los datos conocidos (**morado**) y el desconocido (**rojo**); después, incluye los datos.



4. Rodea la operación que resuelve el problema y escribe el resultado correspondiente en el arreglo de la actividad anterior.

$$19 - 15 = 4$$

$$19 + 15 = 34$$

$$17 + 31 = 48$$

5. Completa la resolución del problema.

El primer periodo es de _____ días; el segundo, de _____
y hay una diferencia de _____ días entre la duración de los dos periodos.



Sesiones de entrenamiento

Josefina entrenó durante dos sesiones; en la primera, corrió 19.7 kilómetros y en la segunda, 4.5 kilómetros menos que en la primera. ¿Cuántos kilómetros recorrió durante las dos sesiones?

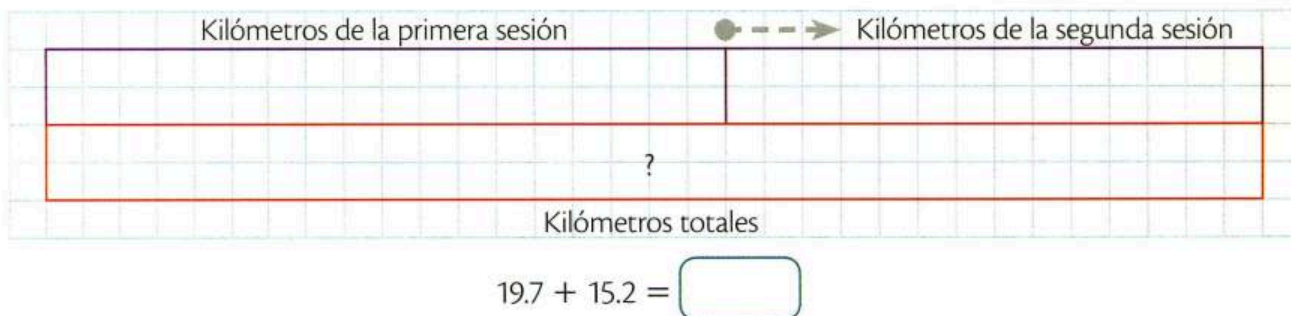
1. Relaciona las columnas con flechas.

¿Quién entrenó?	Dos sesiones
¿Cuántas sesiones entrenó?	En la segunda
¿En qué sesión corrió más?	Josefina
¿En cuál sesión corrió menos?	En la primera

2. Representa las sesiones de entrenamiento en el arreglo de barras; realiza la operación y encuentra el resultado.



3. Completa el arreglo, remarca el marcador de dirección, resuelve la operación y escribe el resultado en la barra roja.

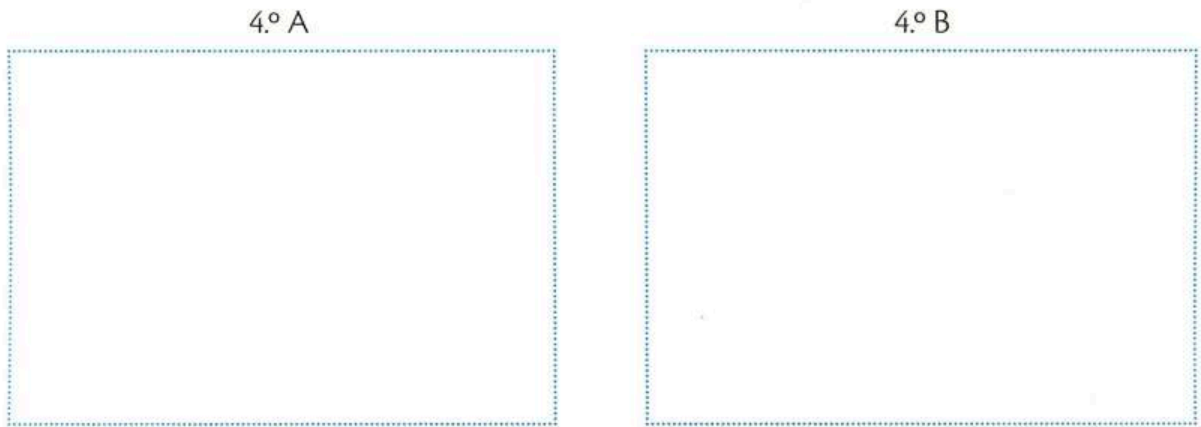


4. Escribe la respuesta del problema con una oración completa.

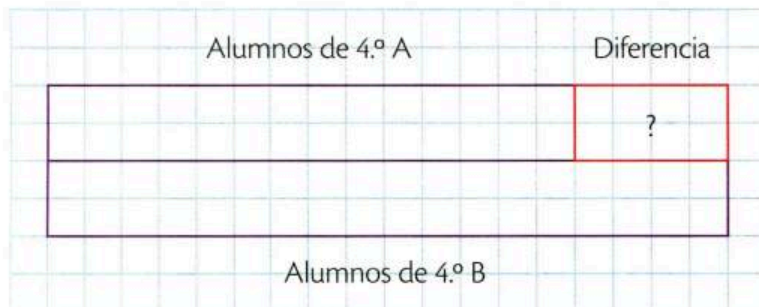
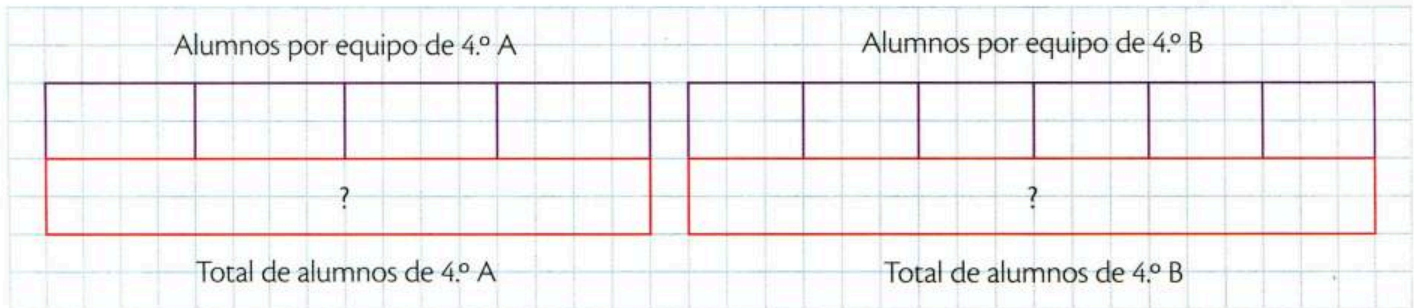
Cuántos alumnos

En el grupo de 4.º A hay cuatro equipos de doce alumnos y en el de 4.º B, seis equipos de nueve integrantes. ¿Cuál es la diferencia de escolares entre los dos grupos?

1. Recorta de la página 131 los equipos de estudiantes y pégalos, según corresponde.



2. Completa los arreglos de barras, resuelve las operaciones para organizar la información del problema, y escribe los resultados en los arreglos.



Alumnos 4.º A

$$12 \times 4 = \square$$

Diferencia entre 4.º A y 4.º B

$$54 - 48 = \square$$

Alumnos 4.º B

$$9 \times 6 = \square$$

3. Anota la solución con una oración completa.

Rosas y alcatraces



Jonás siembra rosas en una cuarta parte de un jardín, y alcatraces en tres octavas partes. En otro jardín, las rosas ocupan tres octavas partes y los alcatraces, dos cuartas partes. ¿Qué jardín tiene en total una mayor parte sembrada, el primero o el segundo? ¿Cuál es la diferencia?

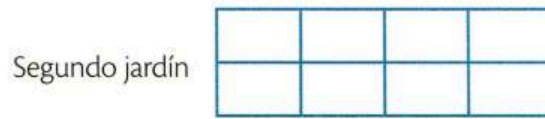
1. Completa las equivalencias de fracciones.

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$$

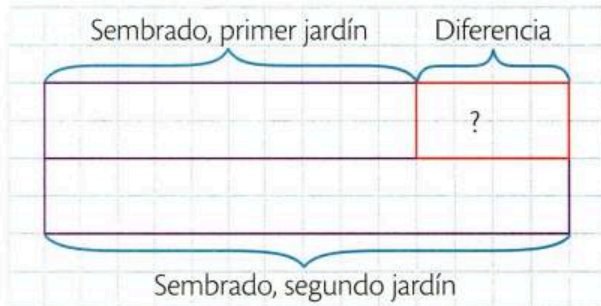
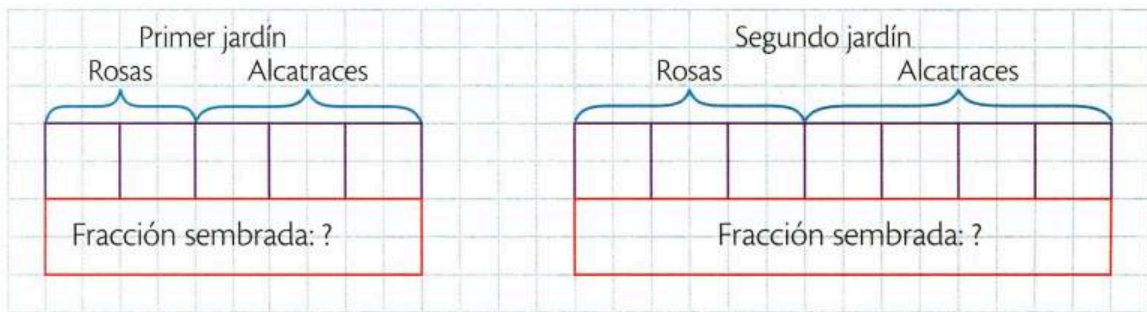
$$\frac{2}{4} = \frac{4}{\square}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{\square}{8} = \frac{1}{\square}$$

2. Colorea, en ambas representaciones, de **rojo** las partes que ocupan las rosas y de **amarillo**, las que corresponden a los alcatraces.



3. Completa los arreglos de barras para organizar la información, resuelve las operaciones y anota los resultados donde corresponde; después, completa la oración que resuelve el problema.



Primer jardín: $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \square$ Segundo jardín: $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \square$

Diferencia de fracción sembrada: $\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \square$

El _____ jardín tiene una mayor parte sembrado y la diferencia es de _____




Problemas de cambio aumento

Cambio aumento En un problema de **cambio aumento** hay una cantidad inicial; ante la cual se plantea una situación que provoca una modificación (aumento) para tener una cantidad final.

Problema Lee el problema e identifica los datos.

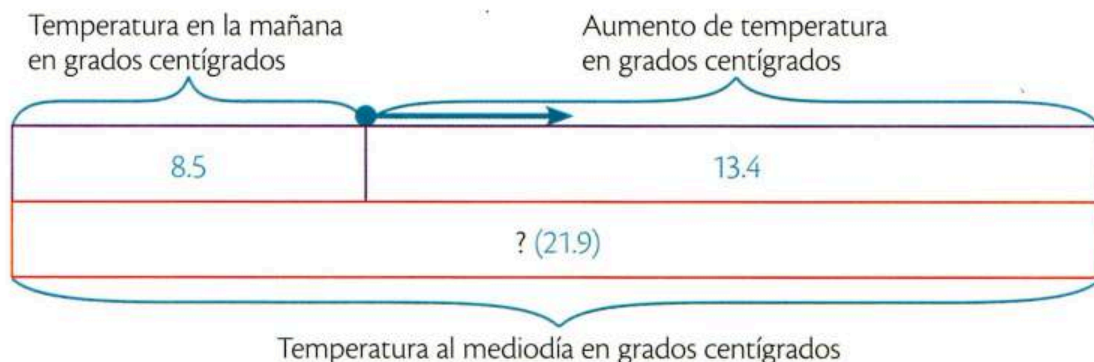
En la mañana la temperatura era de 8.5 grados centígrados y al medio día, aumentó 13.4 grados centígrados. ¿Qué temperatura había al medio día?

Comprensión Colorea los termómetros como se indica y escribe las temperaturas en cada uno.

 el primer termómetro, hasta la marca de la temperatura inicial.
 el segundo termómetro hasta la marca de la primera temperatura y  el espacio que muestra el aumento.



Representación Completa el arreglo de barras para organizar la información y traza el marcador de dirección.



Operaciones Escribe la operación que resuelve el problema, anota el resultado en la barra roja del arreglo anterior y completa la respuesta.

$$8.5 + 13.4 = 21.9$$

Respuesta Al mediodía el termómetro marcaba 21.9 grados centígrados.

Para dormir



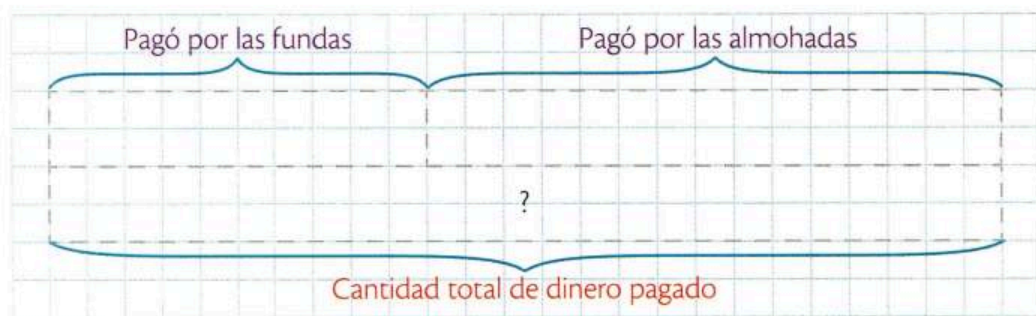
La mamá de Irene primero compró algunas fundas por las que pagó \$189.90 y después, unas almohadas que le costaron \$360.55. ¿Cuál fue la cantidad total de dinero empleado en el pago de las fundas y las almohadas?

1. Anota lo que se pagó en cada caso y los nombres de los objetos, según las ilustraciones.





2. Remarca las barras según el color de los letreros, dibuja el marcador de dirección y completa el arreglo.



3. Escribe los números que corresponden para completar la operación; después, anota el resultado en el arreglo anterior.

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

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

Lo que pagó la mamá de Irene por las fundas fue \$189.90 y por las almohadas, \$360.55.

La mamá de Irene empleó \$550.45 como pago total por las fundas y las almohadas.

¡Me falta para el boleto!

Ana sólo pudo ahorrar \$98.70 para su boleto del teatro. Si su mamá le dio \$26.30 para que completara el precio de su entrada, ¿cuánto costó el boleto del teatro?

1. Relaciona con líneas y construye oraciones correctas.

Ana ahorró...

\$26.30.

La mamá le dio a Ana...

\$98.70.

2. Remarca las barras y el marcador de dirección, según corresponde, y escribe los datos en cada caso.

3. Escribe los datos para completar la operación y escribe el resultado en la barra roja del cuarto arreglo de los anteriores. Después, anota la respuesta con una oración completa.

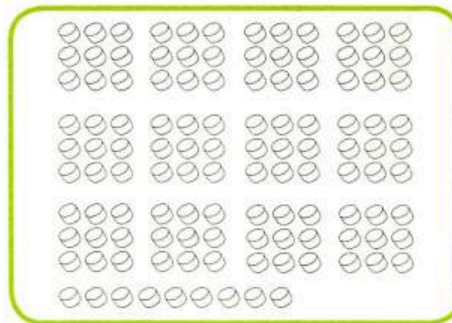
$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Bombones y más bombones

Valería tenía una bolsa con nueve bombones. Si después compró doce veces la cantidad inicial, ¿cuántos bombones tiene ahora Valeria?



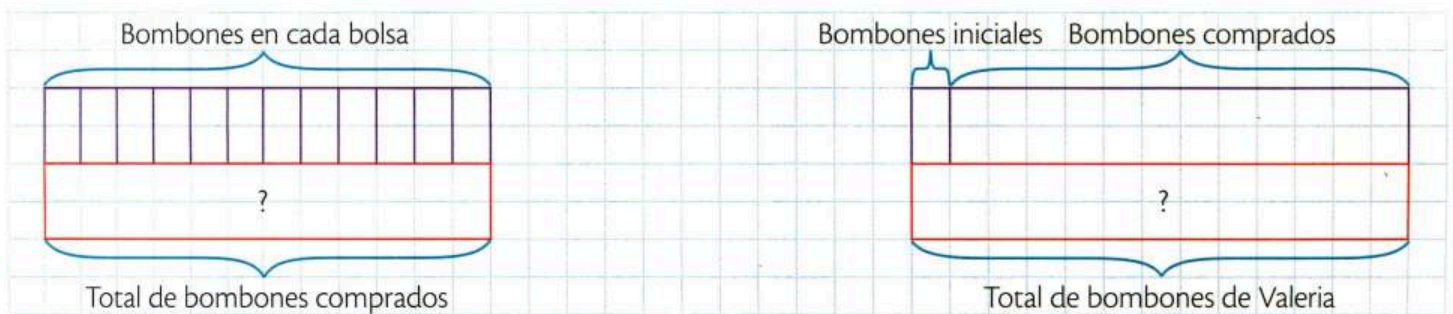
- Colorea de azul la cantidad de bombones inicial que se menciona en el problema y de rojo, los grupos de bombones que compró Valeria.



- Completa la tabla con la información anterior.

Grupos de bombones iniciales	
Grupos de bombones que compró Valeria	

- Escribe en los arreglos los datos que faltan.



- Completa las operaciones y anota los resultados en las barras rojas de los arreglos anteriores.

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

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

- Anota la solución del problema como una oración completa.

La leche para los postres

Elizabeth tenía cinco botellas de tres litros de leche cada una, y compró diez jarras con $\frac{3}{2}$ litros para preparar unos postres. ¿Cuántos litros de leche tiene ahora?

1. Recorta las jarras y las botellas de la página 131 y pégalas en los lugares señalados para mostrar como se relacionan las cantidades.

Botellas					
Jarras					

2. Completa las representaciones y las operaciones según los datos del problema; después, escribe la respuesta.

Botellas con litros de leche	Jarras con $\frac{3}{2}$ litros de leche																														
<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">?</td> </tr> </table>	3	3	3	3	3	?					<table border="1"> <tr> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> <td>$\frac{3}{2}$</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">?</td> </tr> </table>	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$?									
3	3	3	3	3																											
?																															
$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$																						
?																															
Litros de leche en las botellas	Litros de leche en las jarras																														
$\square \times \square = \square$	$\frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} = \square = \square$																														
Litros de leche en las botellas	Litros de leche en las jarras																														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">?</td> </tr> </table>				?																											
?																															
Total de leche que tiene Elizabeth																															
$\square + \square = \square$																															

Los cálculos de Rafael

Rafael saldrá de viaje y piensa gastar 360.45 pesos en transporte y 670.90 pesos en hospedaje. Según sus cálculos, ¿cuánto gastará?

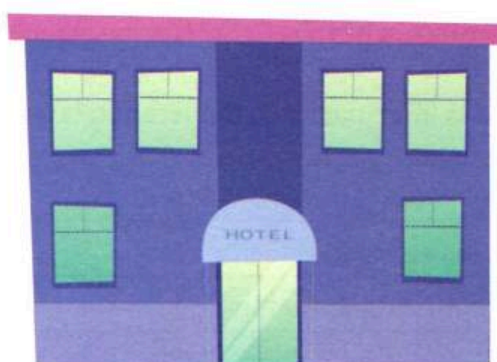


1. Relaciona con flechas las imágenes, las palabras que las identifican y las cantidades respectivas.

\$ (?)

\$360.45

\$670.90

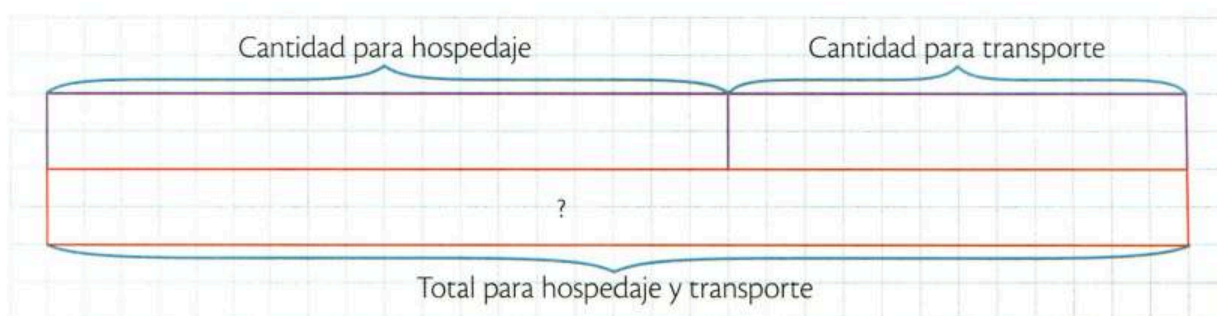


Hospedaje

Transporte

Rafael

2. Representa en el arreglo de barras las relaciones de los datos del problema y dibuja el marcador de dirección.



3. Coloca las cantidades donde corresponde, resuelve la operación y escribe el resultado en el arreglo de la actividad anterior.

$$\begin{array}{r}
 670.90 \\
 + \quad \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{}
 \end{array}$$

4. Escribe la solución del problema con una oración completa.

Cambio disminución En los problemas de **cambio disminución** se modifica la cantidad inicial mediante una acción para obtener una reducción; esta modificación da como resultado una cantidad final menor.

Problema Lee con atención el problema.

Los alumnos de cuarto grado hicieron ciento veintiséis figuras para un móvil. Si perdieron ochenta y cuatro, ¿cuántas figuras les quedaron?

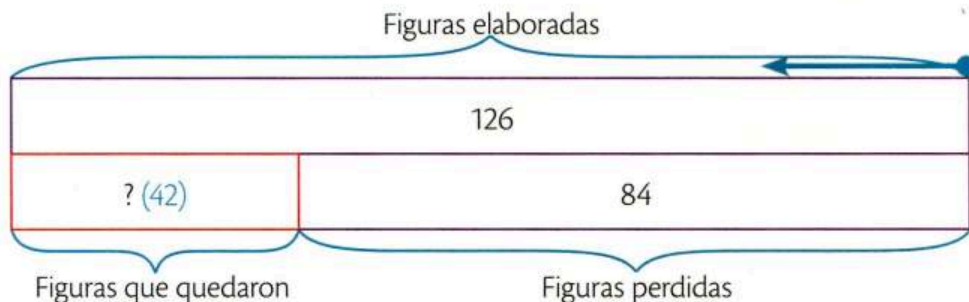
Comprensión Organiza la información completando las oraciones.

Con las figuras harían...	un móvil.
Las figuras elaboradas fueron...	ciento veintiséis.
Las figuras perdidas fueron...	ochenta y cuatro.

Colorea la cantidad de figuras que hicieron los alumnos y tacha las que perdieron.



Representación Completa el arreglo con los datos del problema y traza el marcador de dirección.



Operaciones Completa la operación, anota el resultado en la barra roja y escribe la respuesta.

$$\boxed{126} - \boxed{84} = \boxed{42}$$

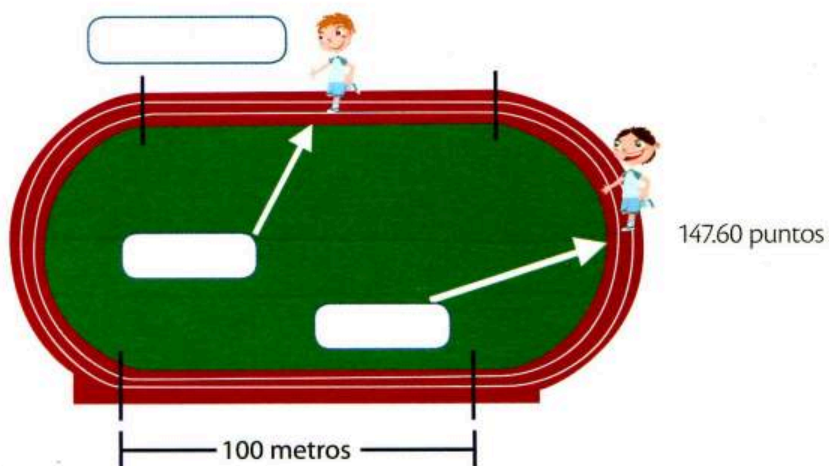
Respuesta A los alumnos les quedaron cuarenta y dos figuras.

La competencia



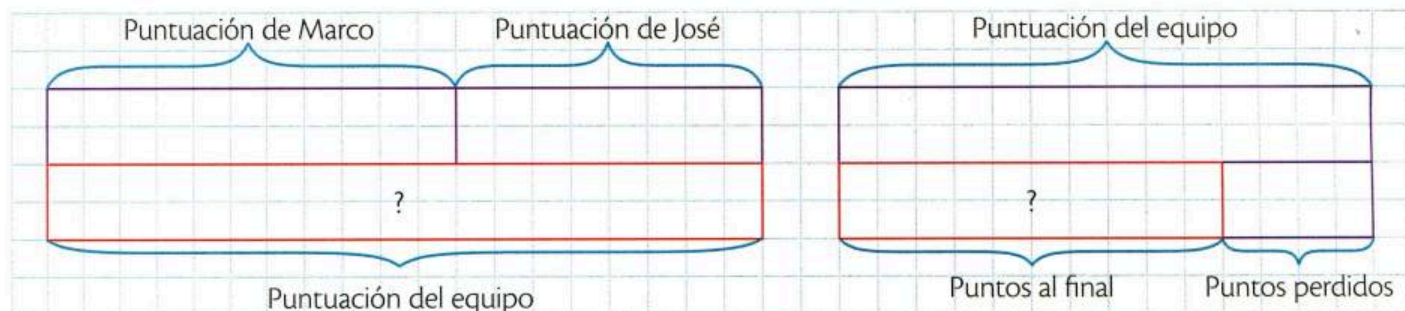
Marco y José formaron un equipo en una competencia de atletismo y reunieron 252.30 y 147.60 puntos, respectivamente (según la distancia recorrida). Si por un error perdieron 8.90 puntos, ¿con cuántos finalizó el equipo?

1. Escribe en los recuadros la puntuación y los nombres de los niños según lo que recorrió cada uno; después, completa las oraciones.



La puntuación de Marco fue de _____
 La puntuación de José fue de _____

2. Completa los arreglos según los datos del problema y resuelve las operaciones. Después, dibuja el marcador de dirección y escribe los resultados en las barras rojas.



$$252.30 + 147.60 = \boxed{}$$

$$399.90 - 8.90 = \boxed{}$$

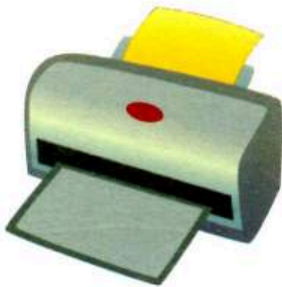
3. Anota la solución con una oración completa.

La inversión en los poemas

El equipo de Raúl tenía 735.30 pesos. Si invirtió 250.50 pesos en papel e impresión para realizar unos poemas, ¿cuánto dinero le quedó?

1. Une con flechas las imágenes y el concepto que corresponde.

- Reconoce los materiales usados y el producto final.

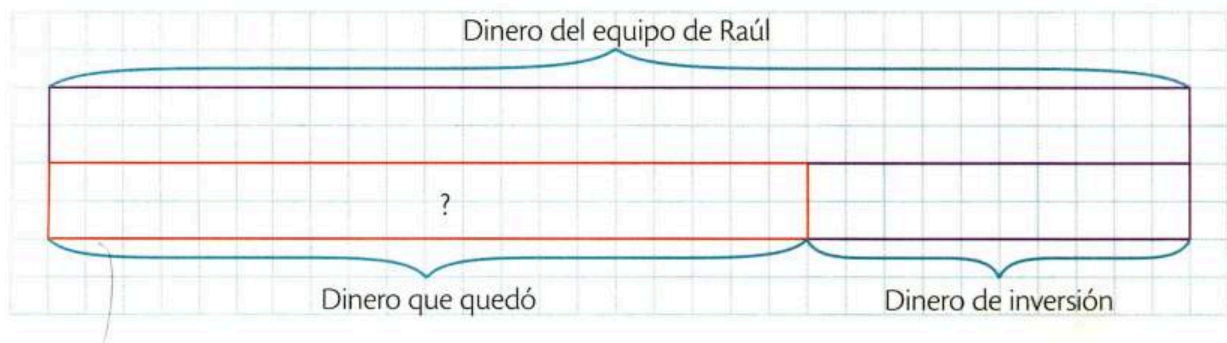


Poemas finalizados



Aspectos de la inversión

2. Representa el problema con el siguiente arreglo de barras. Escribe los datos y dibuja el marcador de dirección.



3. Acomoda las cantidades, escribe el signo y resuelve la operación. Después, anota el resultado en el arreglo anterior.

Cantidad inicial

Inversión

Cantidad final

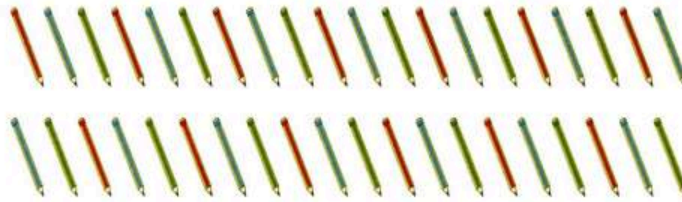
4. Anota el resultado con una oración completa.

Lápices regalados

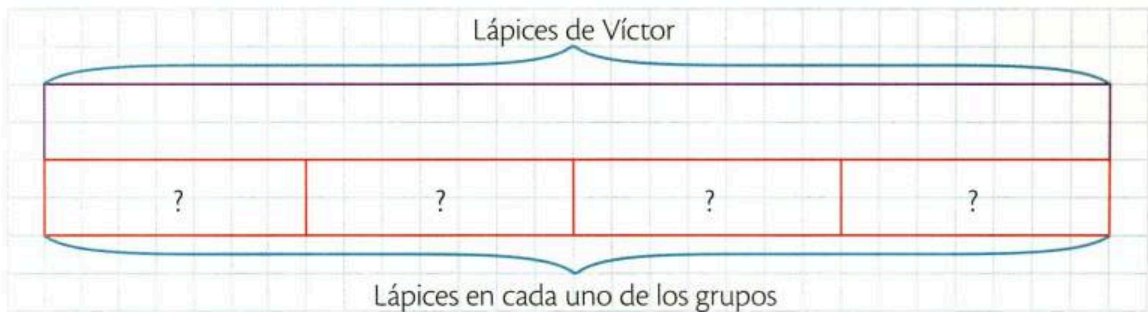


Víctor tiene treinta y seis lápices y los organiza en cuatro grupos que piensa regalar a sus amigos. ¿Con cuántos lápices se queda Víctor después que regaló el primer grupo?

1. Rodea con **rojo** los lápices que tiene Víctor y tacha la cuarta parte de ellos.

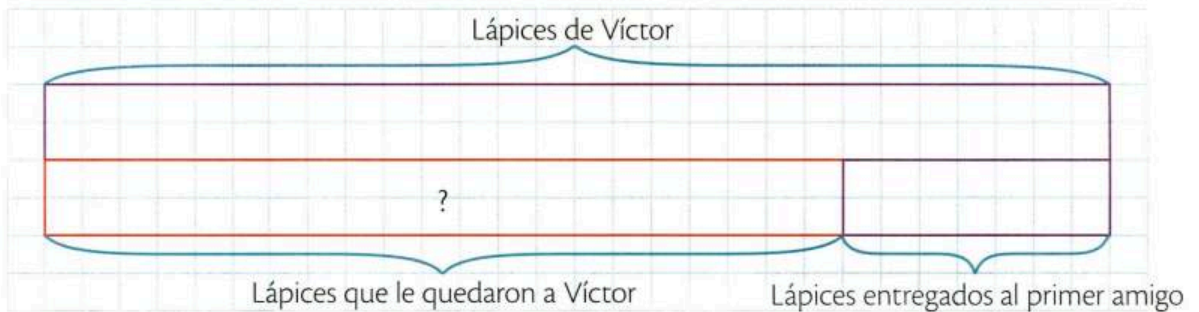


2. Completa el arreglo y resuelve la operación para obtener la cantidad de lápices que forma cada uno de los cuatro grupos. Después, escribe el resultado en las barras rojas.



$$36 \text{ entre } 4 = \boxed{}$$

3. Anota los datos que faltan en el arreglo, traza el marcador de dirección, resuelve la operación y escribe el resultado en la barra roja. Después, completa la respuesta.



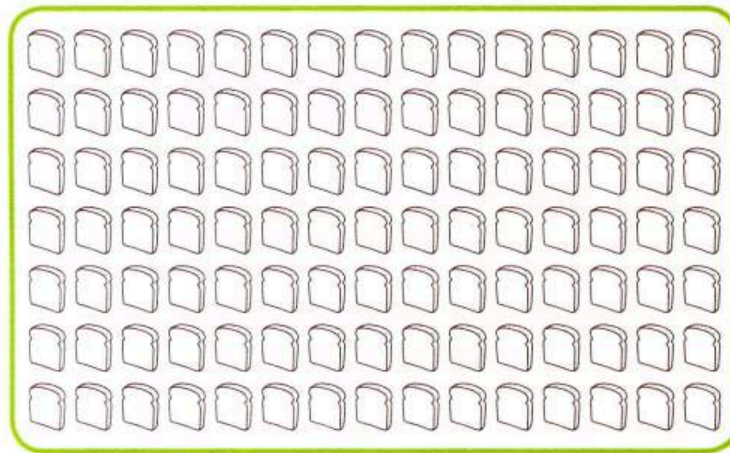
$$36 - 9 = \boxed{}$$

A empacar el pan

Tomás compró ciento cinco rebanadas de pan, las organizó en bolsas de quince piezas. Si regaló cinco bolsas, ¿cuántas rebanadas le quedan aún?

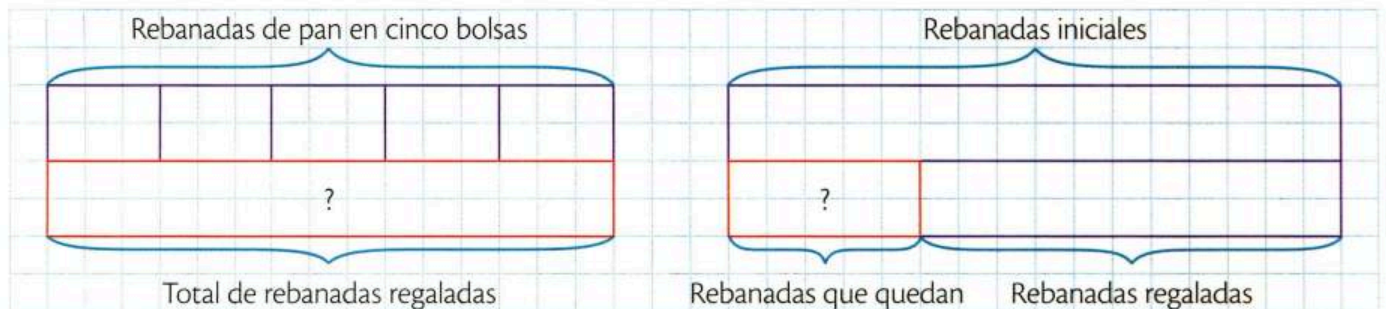
1. Pinta las rebanadas de pan con siete colores diferentes, de manera que quede la misma cantidad de cada color; después, responde según la información del problema.

Ejemplo: azul, verde, rojo, morado, azul claro, anaranjado, amarillo



¿Cuántas rebanadas compró? Compró _____
 ¿Cuántas rebanadas colocó en cada bolsa? Colocó _____ rebanadas.
 ¿Cómo puedes saber la cantidad de bolsas usadas? _____

2. Completa los arreglos de barras para organizar la información y dibuja el marcador de dirección.



3. Resuelve las operaciones y escribe los resultados en las barras rojas y la solución con una oración.

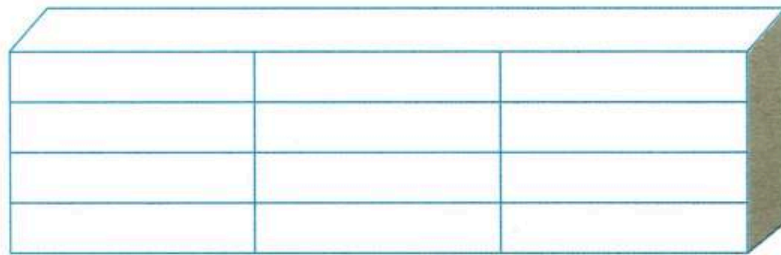
$15 \times 5 = \square$ $105 - 75 = \square$ _____

Duraznos por caja

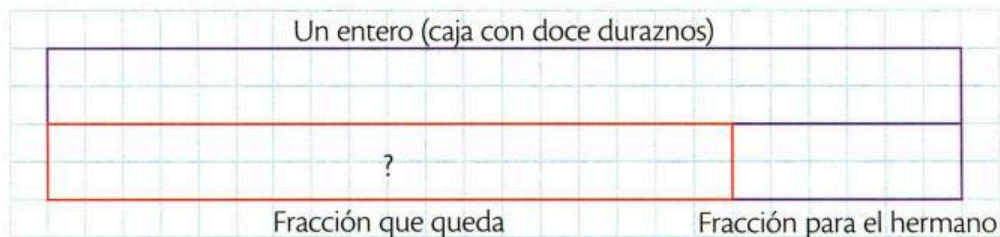


Marco compró una caja de doce duraznos. Del total le dio a su hermano las piezas que corresponden a $\frac{1}{4}$ y a su papá las que serían $\frac{1}{6}$. ¿Con qué fracción del total de duraznos se quedó Marco?

1. Colorea de **amarillo** una cuarta parte de la cara frontal de la caja, de **verde**, una sexta parte y de **azul**, lo que queda.

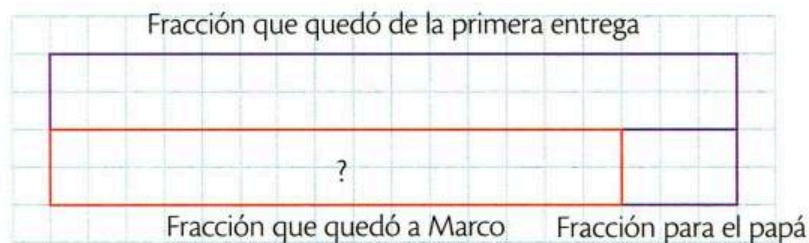


2. Completa el arreglo de manera que se muestre la primera entrega, dibuja el marcador de dirección, escribe los datos que faltan en la operación y el resultado en la barra roja.



$$1 - \frac{1}{4} = \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$$

3. Anota los datos que faltan en el arreglo y traza el marcador de dirección. Completa la operación y escribe el resultado en la barra roja y en la oración de la respuesta.



Usando fracciones equivalentes: $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{\quad}{12} - \frac{\quad}{12} = \frac{\quad}{\quad}$

Marco se quedó con $\frac{\quad}{\quad}$ del total de duraznos que había en la caja.

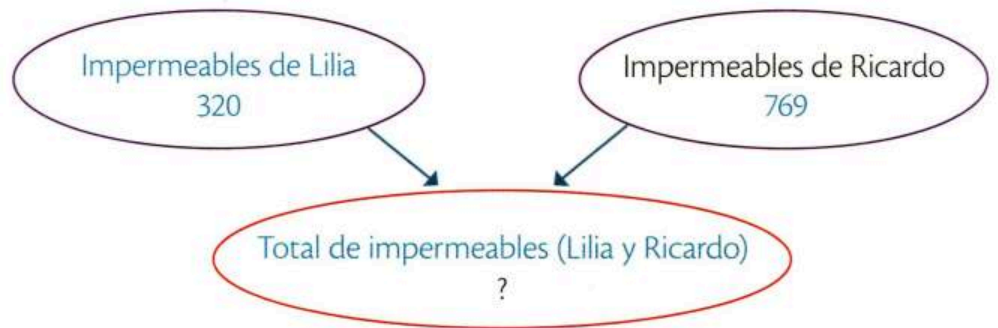
Problemas de combinación

Combinación En los problemas de **combinación** se construyen relaciones entre colecciones o entre cantidades que responden al esquema *parte–parte–todo*. Las respuestas pueden referirse al todo o a alguna de sus partes.

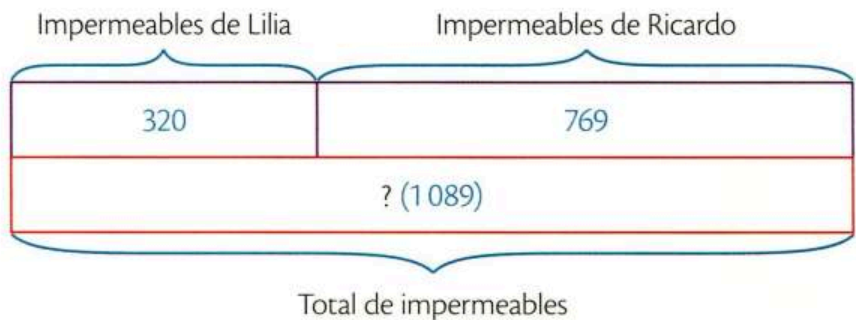
Problema Lee el problema e identifica los datos.

Lilia y Ricardo tienen un negocio de ropa de temporada y compraron impermeables. Si Lilia compró trescientos veinte y Ricardo, setecientos sesenta y nueve, ¿cuántos impermeables tienen entre los dos?

Comprensión Completa el diagrama en el que se muestran las relaciones del problema.



Representación Escribe los datos en el arreglo, de manera que quede organizada la información.



Operaciones Anota los datos de la operación con los que se muestran las relaciones del problema y escribe el resultado en la barra roja.

$$320 + 769 = 1089$$

Respuesta Redacta la solución del problema con una oración completa.

Lilia y Ricardo tienen mil ochenta y nueve impermeables entre los dos.

¿Medimos lo mismo?

Felipe mide 1.20 metros de estatura y su papá, 1.75 metros. Para alcanzar la estatura de su papá, Felipe tiene que subirse en un banco. ¿Cuál debe ser la altura del banco para que Felipe mida lo mismo que su papá?



1. Señala en las reglas un metro y marca con un color diferente los centímetros extra de cada una. Después, escribe las medidas de Felipe y de su papá.

180 cm
170 cm
160 cm
150 cm
140 cm
130 cm
120 cm
110 cm
100 cm
90 cm
80 cm
70 cm
60 cm
50 cm
40 cm
30 cm
20 cm
10 cm

180 cm
170 cm
160 cm
150 cm
140 cm
130 cm
120 cm
110 cm
100 cm
90 cm
80 cm
70 cm
60 cm
50 cm
40 cm
30 cm
20 cm
10 cm

Banco de madera
?

180 cm
170 cm
160 cm
150 cm
140 cm
130 cm
120 cm
110 cm
100 cm
90 cm
80 cm
70 cm
60 cm
50 cm
40 cm
30 cm
20 cm
10 cm

2. Remarca las barras según el color que se indica y anota los datos que faltan para organizar la información del problema.



3. Escribe los signos y encuentra el resultado que responde a la pregunta del problema; después, anótalo en la barra roja del arreglo anterior.

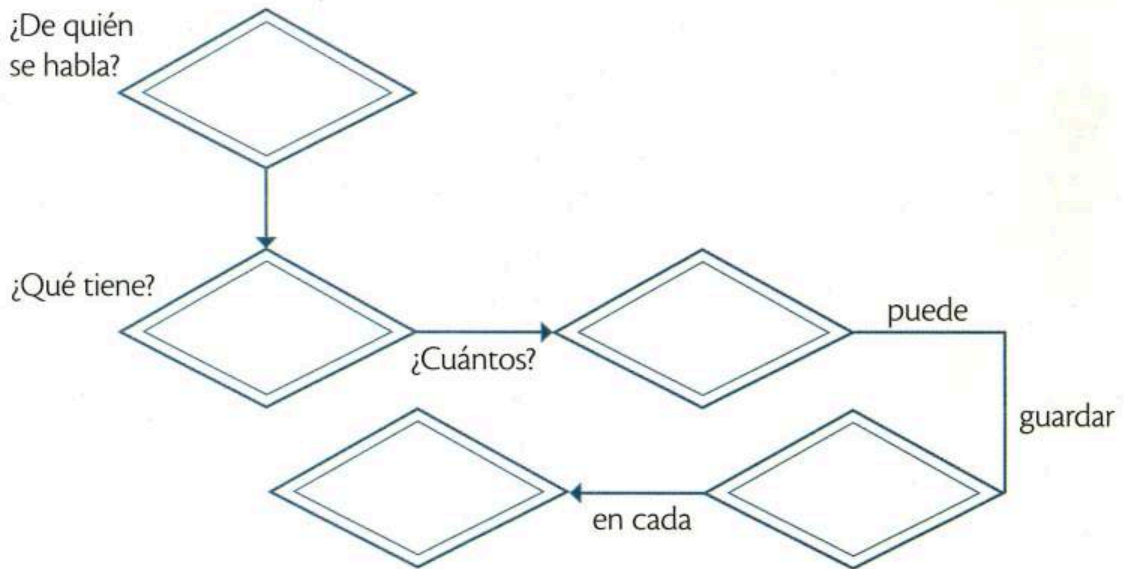
Primer paso: $1.20 \square ? = 1.75$ Segundo paso: $1.75 \square 1.20 = \square$

4. Anota la solución del problema con una oración completa.

A guardar libros

Laura tiene ciento cincuenta y seis libros y quiere guardarlos en cajas. Si a cada una le caben doce libros, ¿cuántas cajas necesitará Laura para guardar sus libros?

1. Escribe las palabras que faltan en el siguiente diagrama.



2. Organiza los datos en el arreglo de barras.



3. Completa la operación y escribe el resultado en el arreglo de la actividad anterior.

$$\boxed{} \text{ entre } \boxed{} = \boxed{}$$

Total de libros Libros por caja Total de cajas

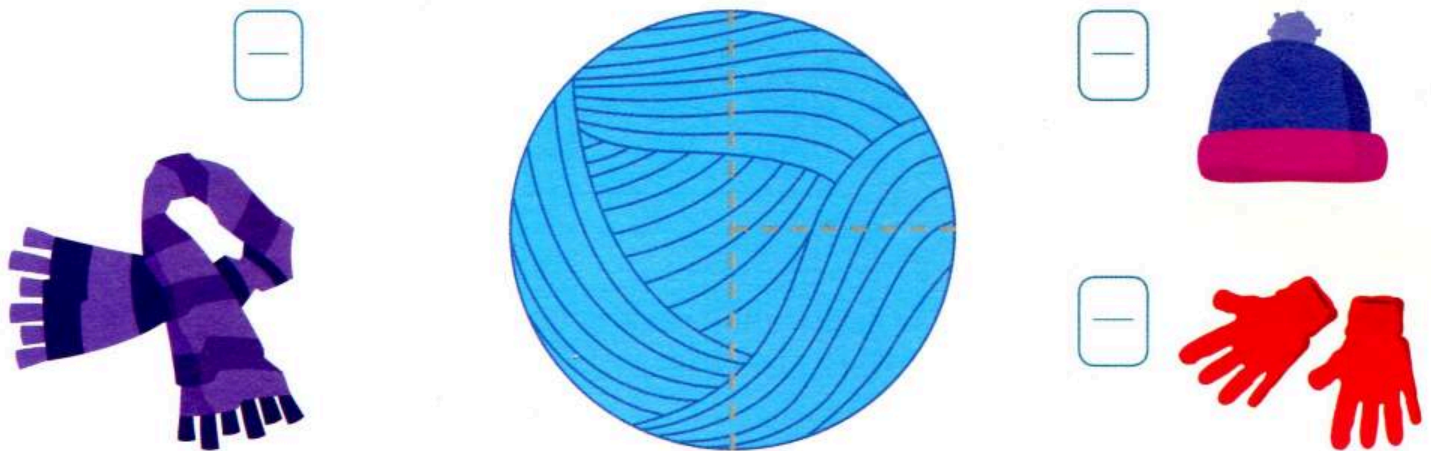
4. Redacta la solución del problema con una oración completa.

Es tiempo de frío

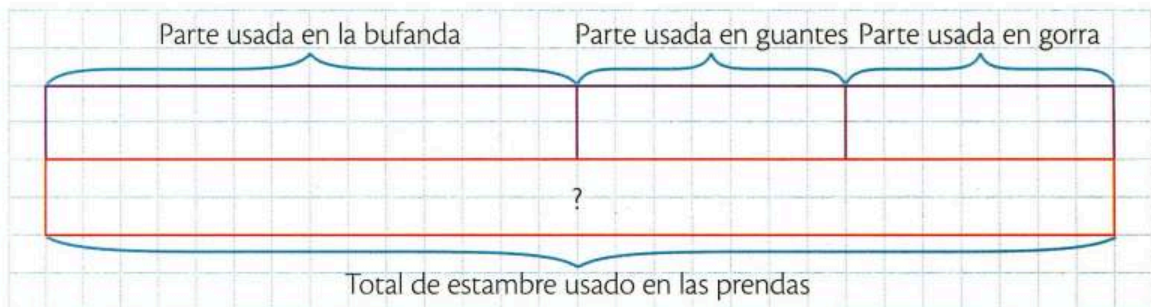
Alejandra utilizó $\frac{1}{2}$ bola de estambre para tejer una bufanda, un cuarto, para hacer unos guantes y $\frac{1}{4}$ más para una gorra. ¿Cuánto estambre utilizó para todo lo que tejió?



1. Remarca las divisiones de la bola de estambre de manera que quede fraccionada como se describe en el problema. Después, escribe la fracción que se usó en cada prenda.



2. Completa el arreglo de barras para organizar la información del problema.



3. Escribe las cantidades para sumar fracciones equivalentes, resuelve la operación y anota el resultado en el arreglo anterior.

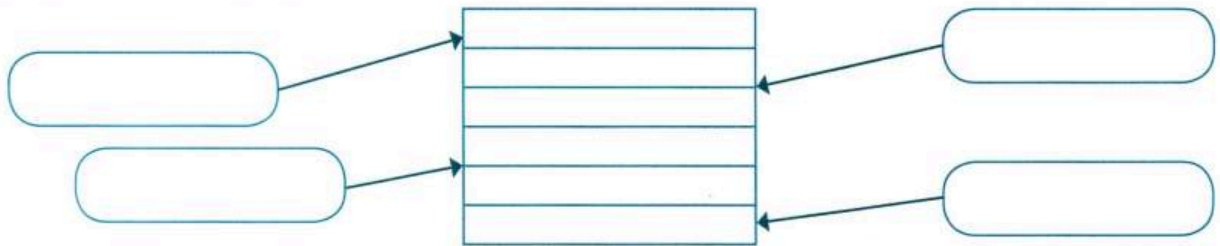
$$\square + \square + \square = \square + \square + \square = \square = \square$$

4. Anota la respuesta como una oración completa.

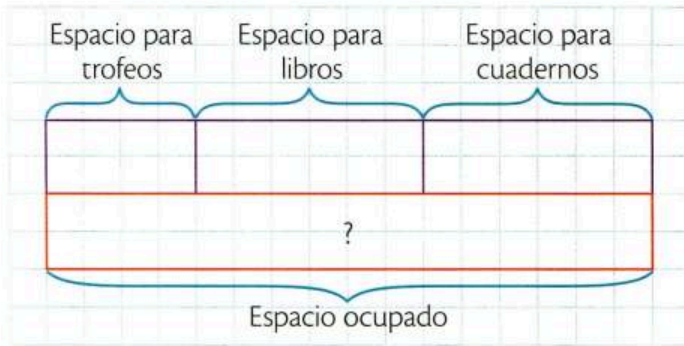
Reparto espacios

Efrén compró un aparador del que ocupará $\frac{1}{6}$ para sus trofeos, $\frac{1}{3}$ para libros y $\frac{2}{6}$ para cuadernos.
¿Cuántos sextos del mueble quedarán sin uso?

- Colorea, en el esquema que representa el aparador, de **verde** el espacio que utilizará Efrén para los trofeos, de **amarillo**, el que usará para libros y de **morado**, el que dedicará a los cuadernos.
 - Escribe a qué corresponde cada espacio coloreado.

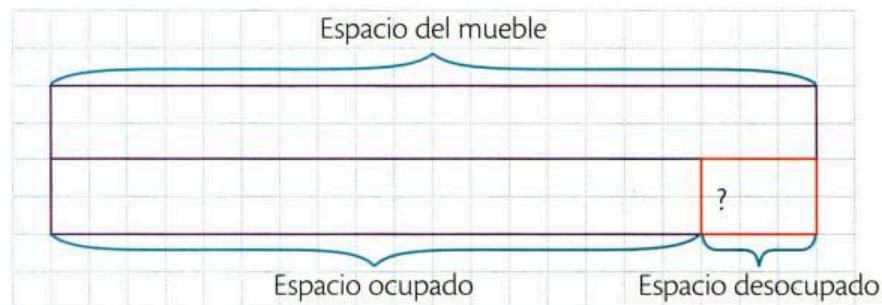


- Representa las relaciones de los datos mediante un arreglo de barras para determinar el espacio ocupado del aparador; luego, resuelve la operación y anota el resultado en la barra roja.



$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \boxed{\quad} + \boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

- Escribe los datos en el arreglo de barras para saber cuánto espacio vacío quedó en el aparador; en seguida, resuelve la operación y anota el resultado en la barra roja y en la oración que resuelve el problema.



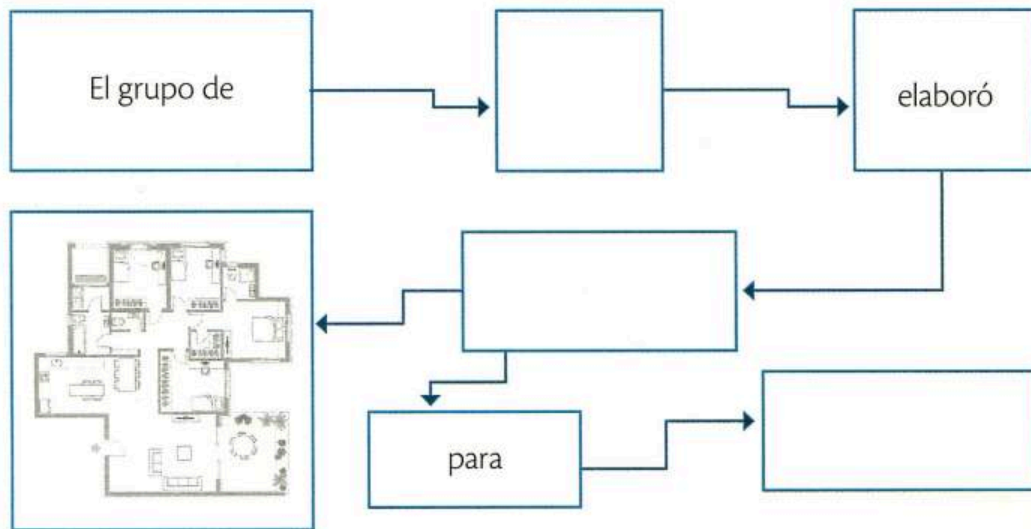
$$\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \boxed{\quad}$$

Quedará $\boxed{\quad}$ del mueble sin uso.

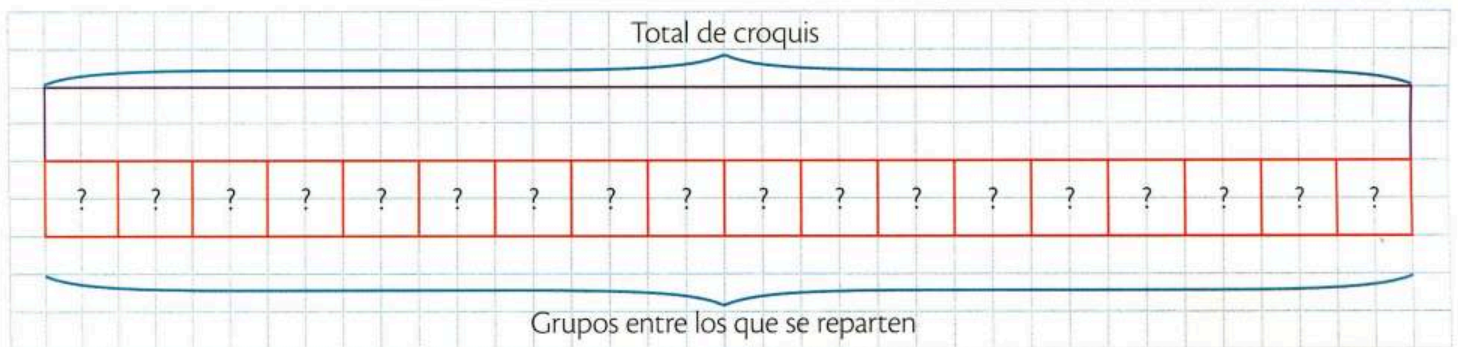
A repartir croquis

El grupo de cuarto grado elaboró ciento veintiséis croquis para los dieciocho grupos que hay. Si se quieren repartir, en partes iguales, entre todos, ¿cuántos croquis tendrá cada grupo?

1. Completa el esquema con los letreros que faltan, según la información que aparece en el problema.



2. Escribe los datos que deben ir en el arreglo de barras para organizar la información.



3. Resuelve la operación y escribe el resultado debajo de los espacios de la barra roja de la actividad anterior.

$$\begin{array}{r}
 \text{Grupos} \rightarrow 18 \overline{) 126} \\
 \leftarrow \text{Croquis por grupo} \\
 \leftarrow \text{Total de croquis}
 \end{array}$$

4. Anota la solución del problema con una oración completa.

Problemas de tarea

Algunas necesidades de las personas se satisfacen mediante el uso del **dinero**: para comprar artículos de primera necesidad, como ropa y comida, y para pagar varios tipos de servicios, como agua potable, energía eléctrica y servicios médicos. Por esta razón, es recomendable guardar parte del dinero que se tiene para resolver cualquier situación imprevista.



1. Sofia ahorró \$27.50 diarios durante cinco días. ¿Cuánto dinero juntó en ese periodo?

2. Para comprar elotes, Javier y Juan invertirán diferentes cantidades de dinero. El primero, \$1 200.00 y el segundo, \$1 450.50. ¿Cuánto invertirán entre los dos?

3. Areli dispone de sus ingresos de la siguiente manera: para mantener su cuenta de ahorros usa $\frac{1}{3}$, para alimentos $\frac{1}{6}$, y para diversiones $\frac{1}{6}$. Si utiliza el sobrante en transporte, ¿qué fracción de su capital utiliza para ello?

4. Lucía tiene treinta y cuatro alcancías para vender, y Claudia le ofrece nueve veces más alcancías de las que tiene Lucía. ¿Cuántas alcancías le ofrece Claudia a Lucía?




5. Teresa cobra \$85.50 por un corte de cabello. Si \$34.60 los invierte en su negocio, ¿cuánto le queda a Teresa de ganancia por cada corte?

6. En la escuela, un grupo de seis amigos coopera para iniciar un negocio. Si necesitan \$750, ¿cuánto deben aportar cada uno?



Autoevaluación

Anota una **✓** en cada enunciado, según consideres tu desempeño en la solución de problemas.

	 Pude hacerlo	 Me costó trabajo	 Tuve dificultades
1. Leo con atención el problema.			
2. Identifico los datos y sus relaciones.			
3. Uso de manera adecuada la barra unidad en problemas de comparación.			
4. Reconozco las diferencias entre problemas de cambio aumento y cambio disminución.			
5. Puedo diferenciar las <i>partes</i> y el <i>todo</i> en los problemas de combinación.			

Conozco los ocho pasos



1. Lee con atención el problema.

Héctor viajó del Distrito Federal a Querétaro y gastó \$360.80 en gasolina y \$295.60 en el pago de casetas. Si le sobraron \$45.60, ¿cuánto dinero tenía al comenzar el viaje?

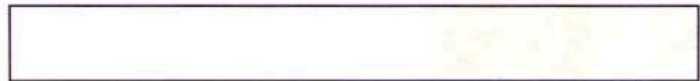


2. Decide de qué o de quién se habla.

Del dinero que utilizó Héctor para realizar el viaje.



3. Dibuja la barra unidad.

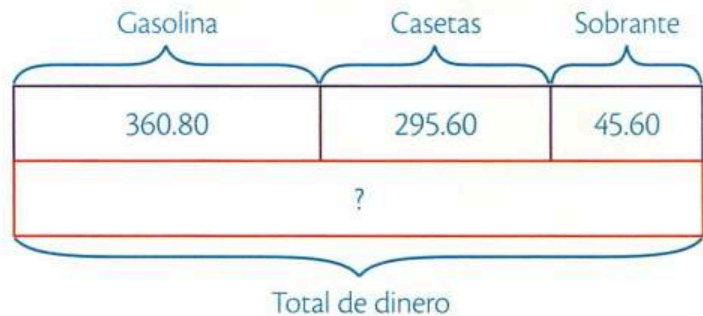


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

Héctor viajó del Distrito Federal a Querétaro. Gastó \$360.80 en gasolina y \$295.60 en casetas. Le sobraron \$45.60.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



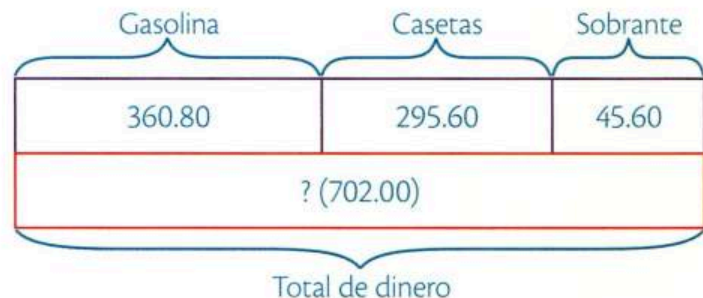
6. Identifica la pregunta.

¿Cuánto dinero tenía al comenzar el viaje?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\begin{array}{r}
 360.80 \\
 295.60 \\
 + 45.60 \\
 \hline
 702.00
 \end{array}$$



8. Responde el problema.

Héctor tenía \$702.00 al comenzar el viaje.

Rollos para adornar



1. Lee con atención el problema.

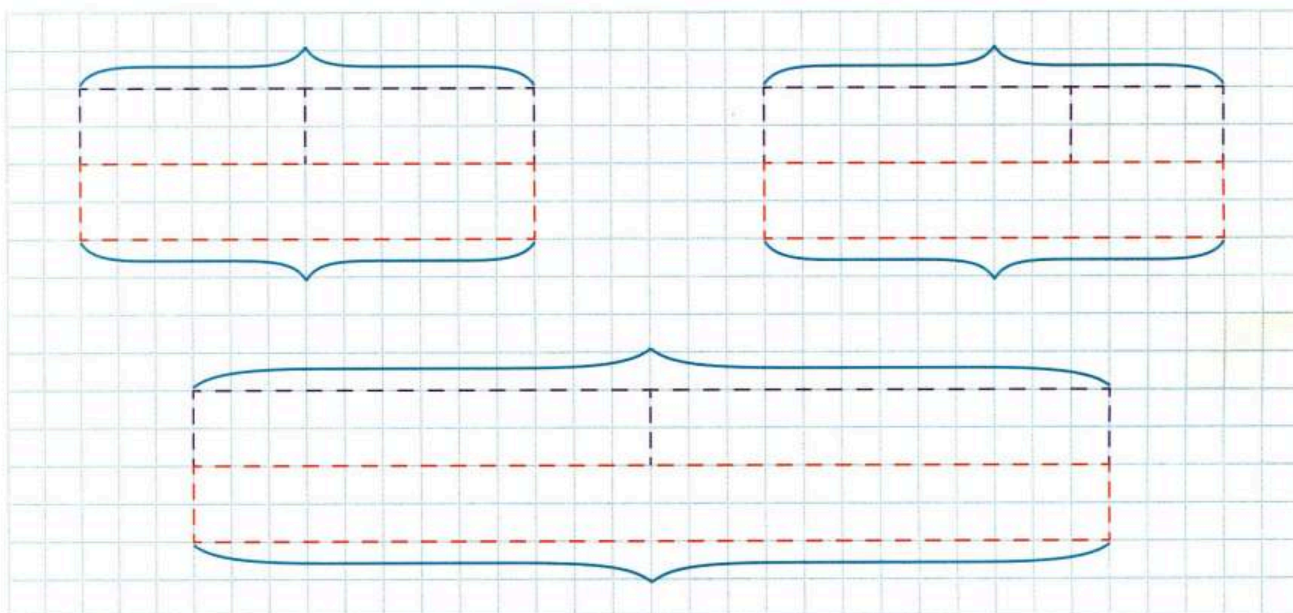
Luis tiene dos rollos de papel tricolor de 99 m cada uno, y Rita posee uno de 143 m y otro de 55 m. ¿Cuántos metros de papel tricolor tienen entre los dos?



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. _____

Dulce de calabaza



1. Lee con atención el problema.

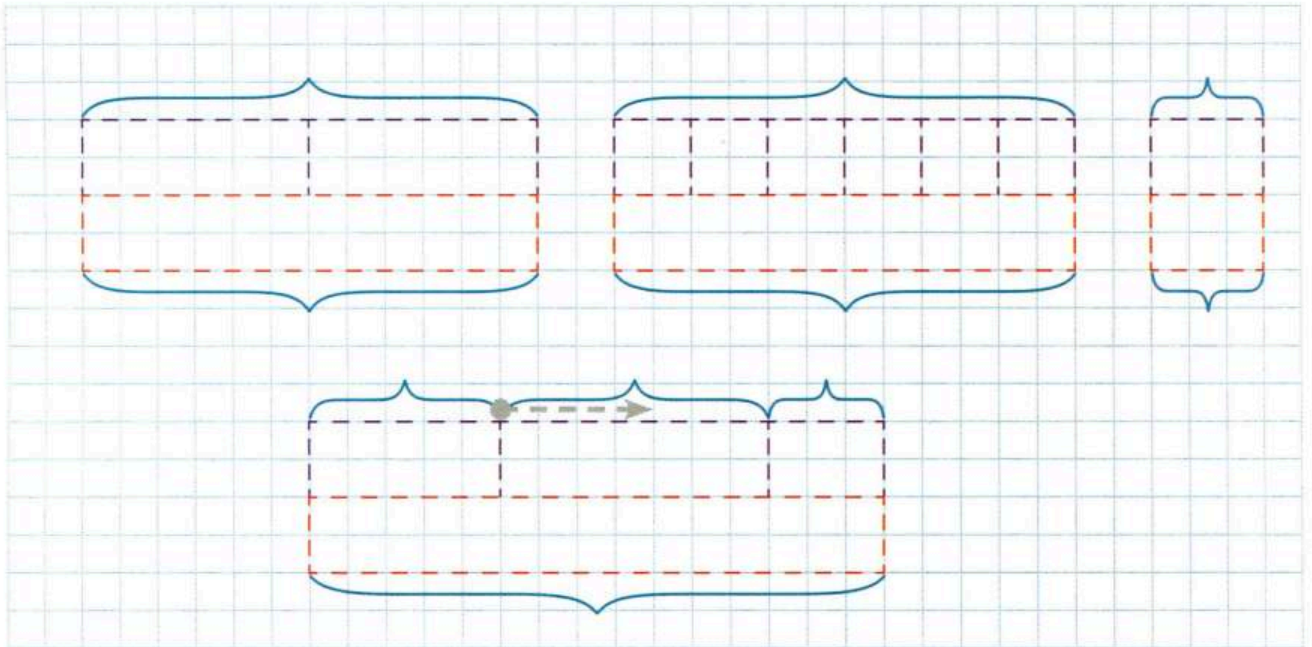
Para hacer dulce de calabaza, se compraron 2 kg de piloncillo cuyo precio fue de \$15.60 cada uno, una raja de canela de \$4.30 y 6 kg de calabaza con precio de \$6.20 cada uno. ¿Cuánto se gastó en total?



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.

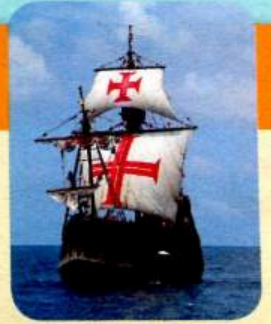


7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

¡Tierra a la vista!



1. Lee con atención el problema.

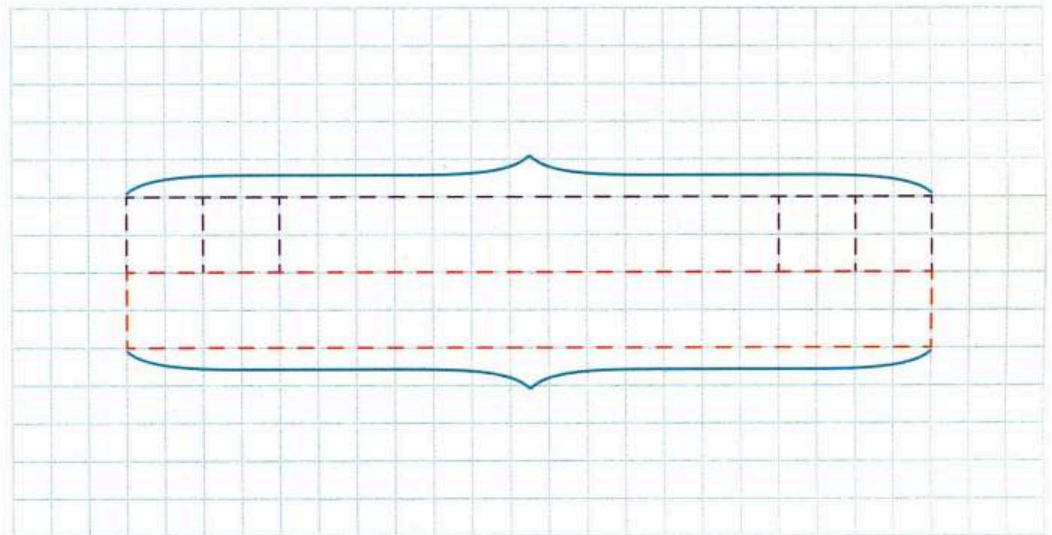
Después de ciento dos días de viaje, Cristóbal Colón llegó a la isla de Guanahaní.
¿Cuántas horas viajó Colón para llegar a esa isla?



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. _____

Ríos largos y cortos



1. Lee con atención el problema.

La longitud del río Usumacinta es de 1 200 km y la del río Suchiate, 161 km. ¿Cuántos kilómetros es más largo el río Usumacinta que el río Suchiate?



2. Decide de qué o de quién se habla. _____



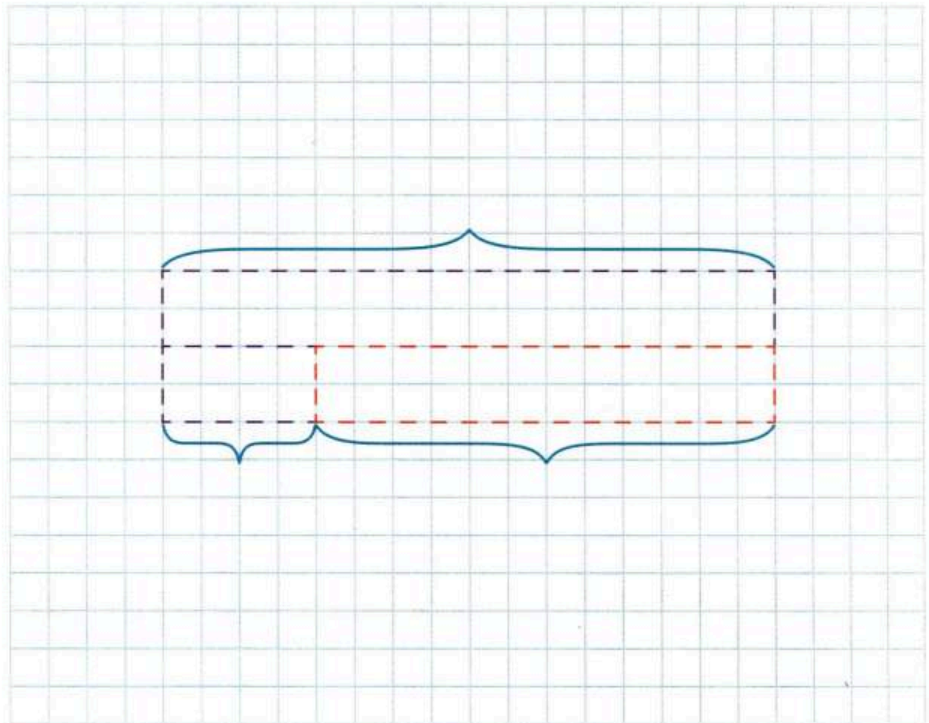
3. Dibuja la barra unidad.



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. _____

¿Cuál es más veloz?



1. Lee con atención el problema.

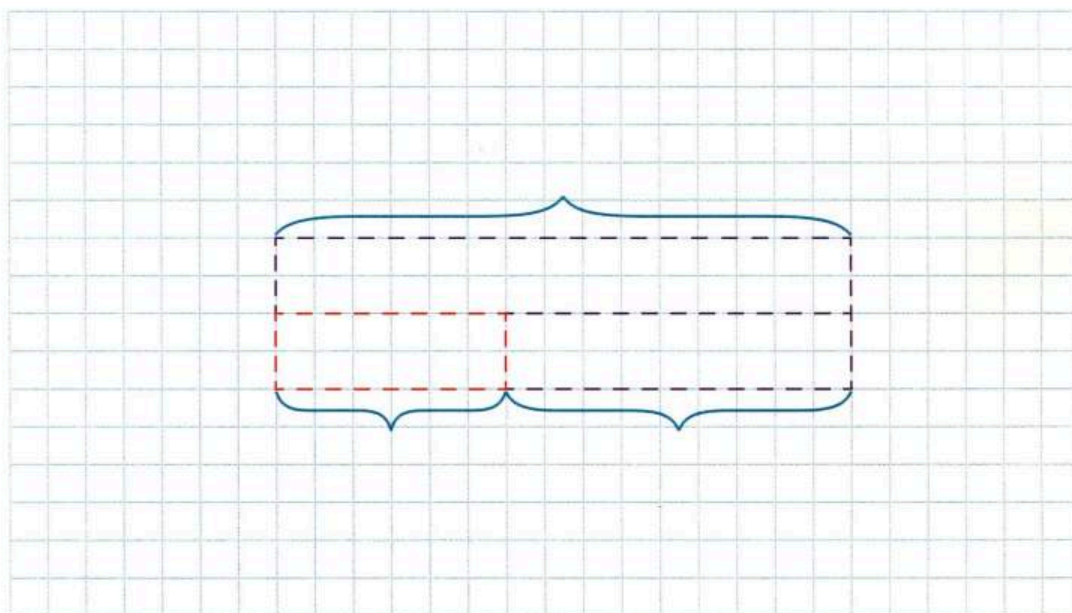
El halcón peregrino vuela en picada a 359.50 km por hora, que es 284.20 km por hora más rápido que la velocidad a la que corre la liebre.
¿Cuál es esta velocidad?



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.

Cuida el agua



1. Lee con atención el problema.

José ocupa treinta litros de agua para lavar su automóvil y Pedro, quinientos cuarenta litros. Si José siempre usa la misma cantidad de agua, ¿cuántas veces puede lavar su automóvil con la cantidad de agua que utiliza Pedro una vez?



2. Decide de qué o de quién se habla. _____



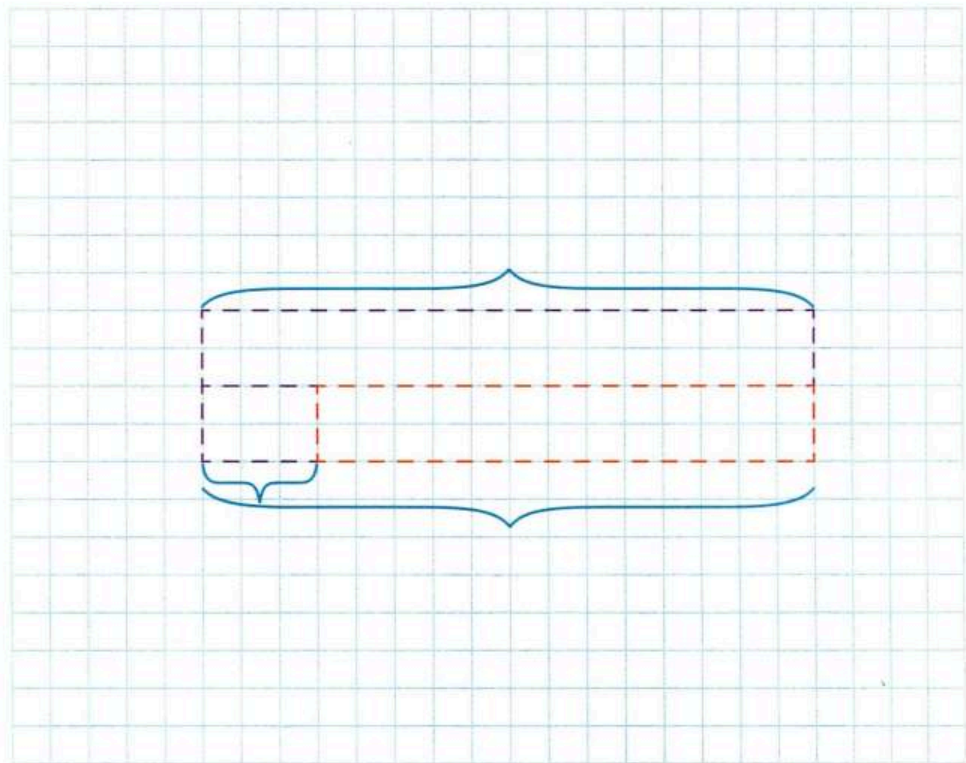
3. Dibuja la barra unidad.



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. _____

Galletas

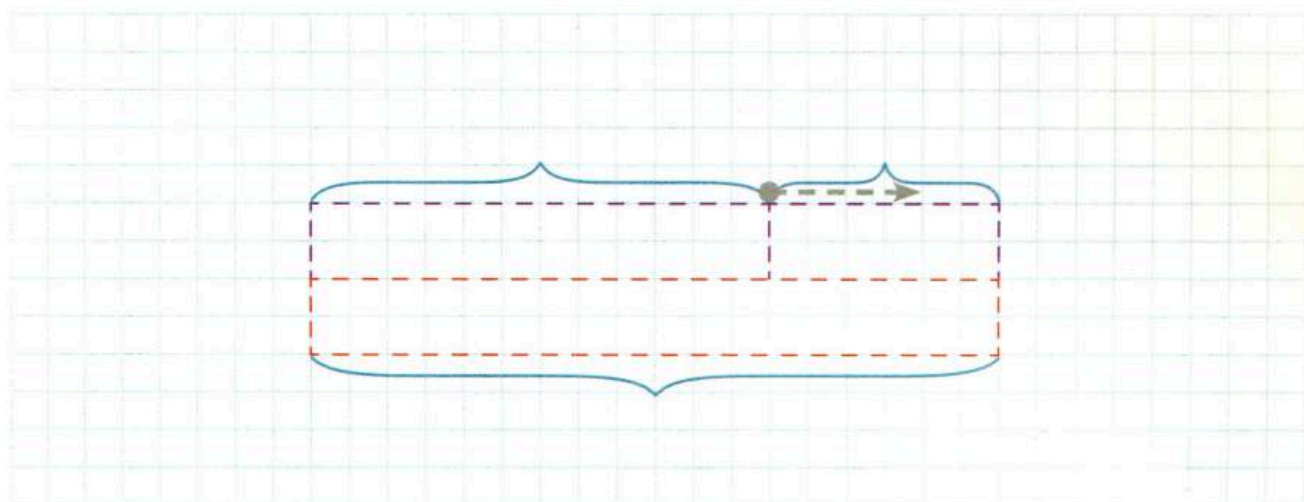


1. Lee con atención el problema.

Para hacer galletas de vainilla se necesita $\frac{3}{4}$ de taza de leche y para galletas de nuez, $\frac{1}{3}$ de taza. ¿Cuánta leche en total se necesita para hacer las galletas de vainilla y las de nuez?

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. _____



1. Lee con atención el problema.

Para preparar un colorante líquido se introducen $\frac{2}{5}$ partes de agua en una botella de un litro y $\frac{3}{10}$ partes de color vegetal. ¿Qué parte de la botella ocupa el agua y el color vegetal juntos?

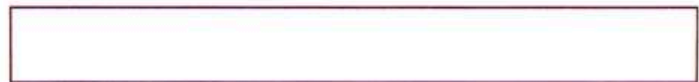


2. Decide de qué o de quién se habla.

De la cantidad de agua y del color vegetal que se introducen en una botella.



3. Dibuja la barra unidad.

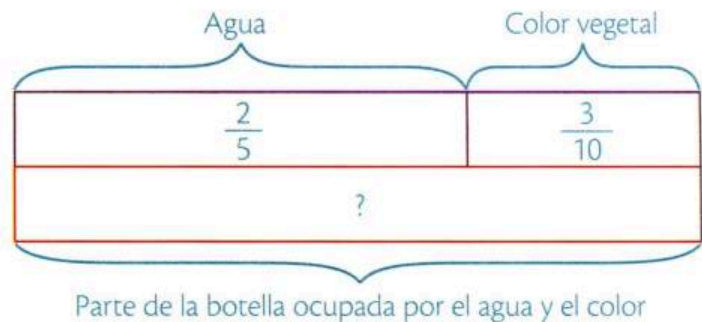


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

La preparación de un colorante líquido.
 $\frac{2}{5}$ partes de agua y $\frac{3}{10}$ partes de color vegetal.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



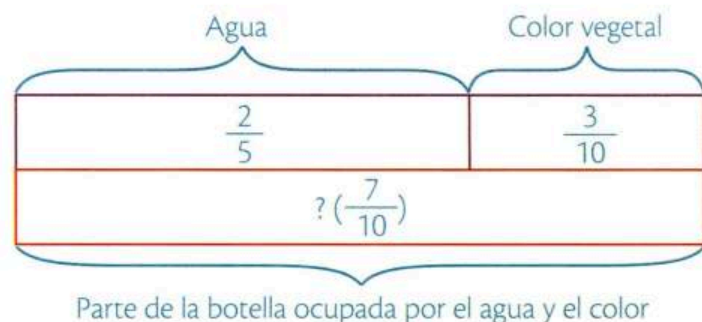
6. Identifica la pregunta.

¿Qué parte de la botella ocupan el agua y el color vegetal juntos?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$$



8. Responde el problema.

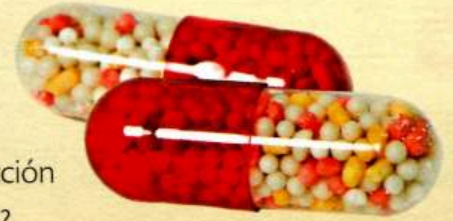
El agua y el color vegetal ocupan juntos $\frac{7}{10}$ de la botella.

Elaboración de un medicamento



1. Lee con atención el problema.

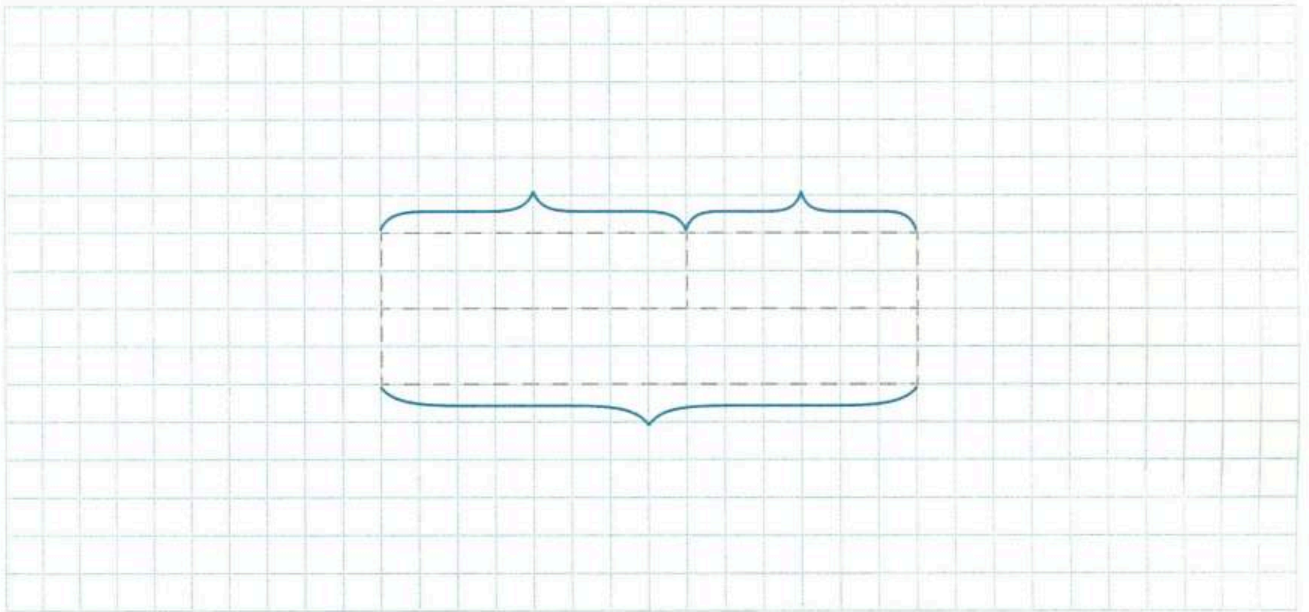
Para la elaboración de una cápsula de cierto medicamento se necesitan $\frac{3}{6}$ del compuesto A y $\frac{3}{9}$ de la sustancia B. ¿Qué fracción de cada cápsula representan juntos el compuesto A y la sustancia B?



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. _____

El examen



1. Lee con atención el problema.

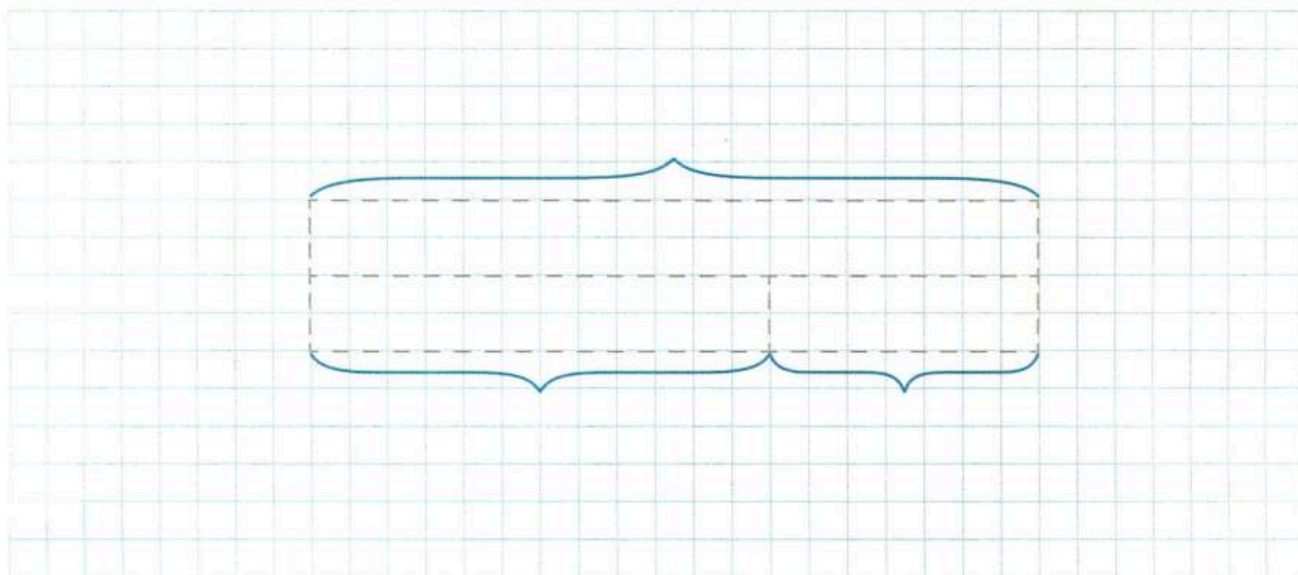
Estela resolvió $\frac{4}{5}$ partes del examen de matemáticas. Si la maestra le corrigió lo que representan $\frac{2}{3}$ partes, ¿qué fracción del examen es correcta?



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. _____

Visita al dentista



1. Lee con atención el problema.

Por la consulta dental, Regina pagó $\frac{1}{2}$ del dinero que llevaba y por el medicamento, $\frac{1}{4}$. ¿Con qué parte del dinero se quedó Regina?



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.



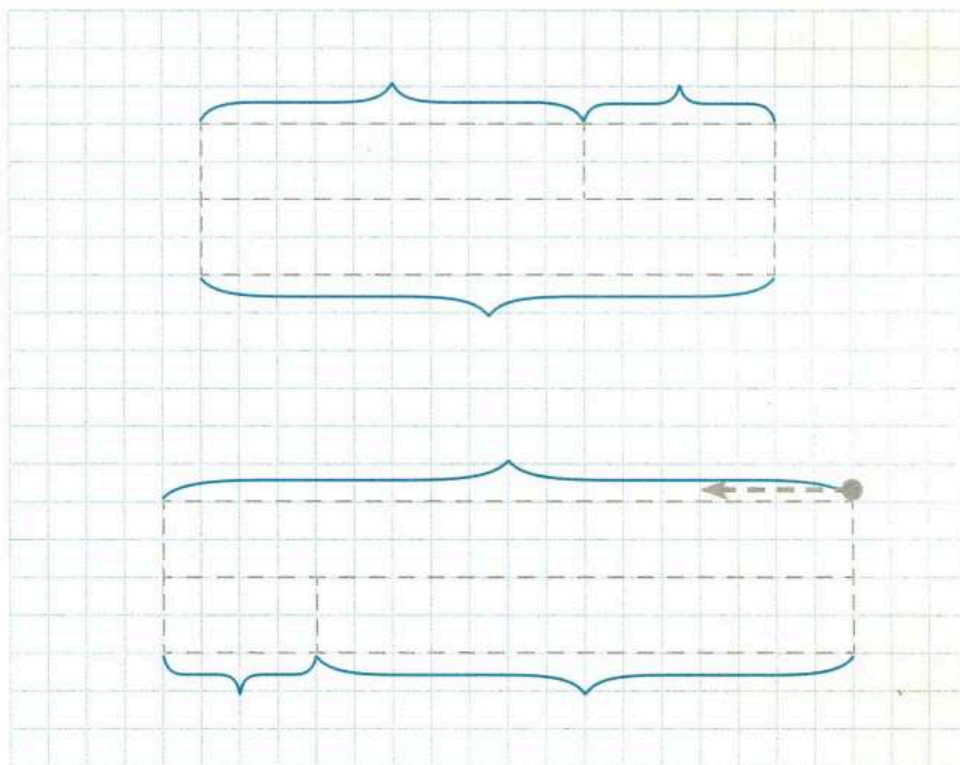
6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____



Escuela en construcción



1. Lee con atención el problema.

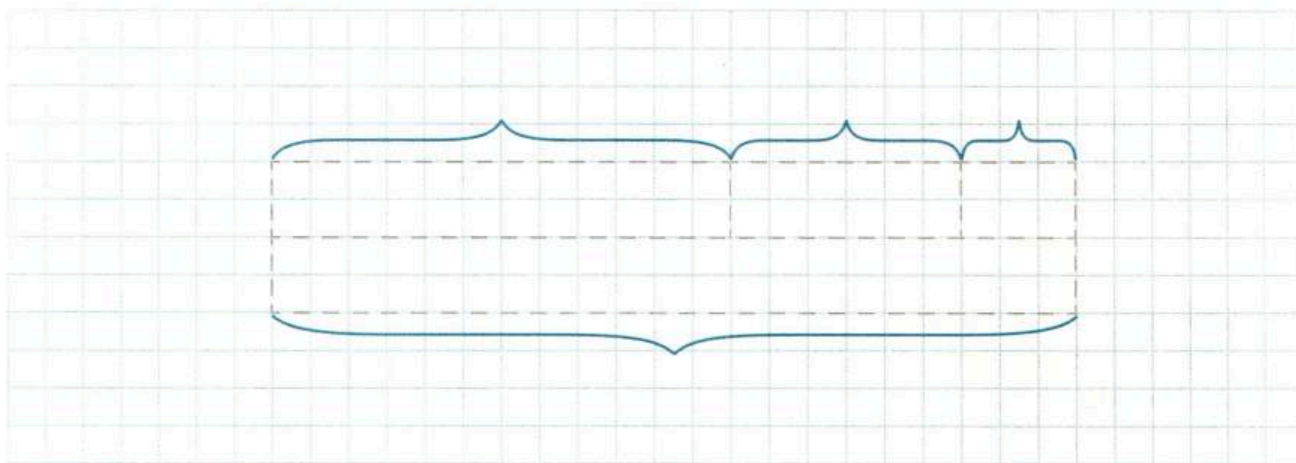
Los avances en la construcción de una escuela son los siguientes: el patio representa $\frac{1}{2}$ de toda la construcción; los salones, $\frac{1}{5}$ y la dirección, $\frac{1}{10}$. ¿Qué fracción de la escuela se ha construido?



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. _____

Las quesadillas



1. Lee con atención el problema.

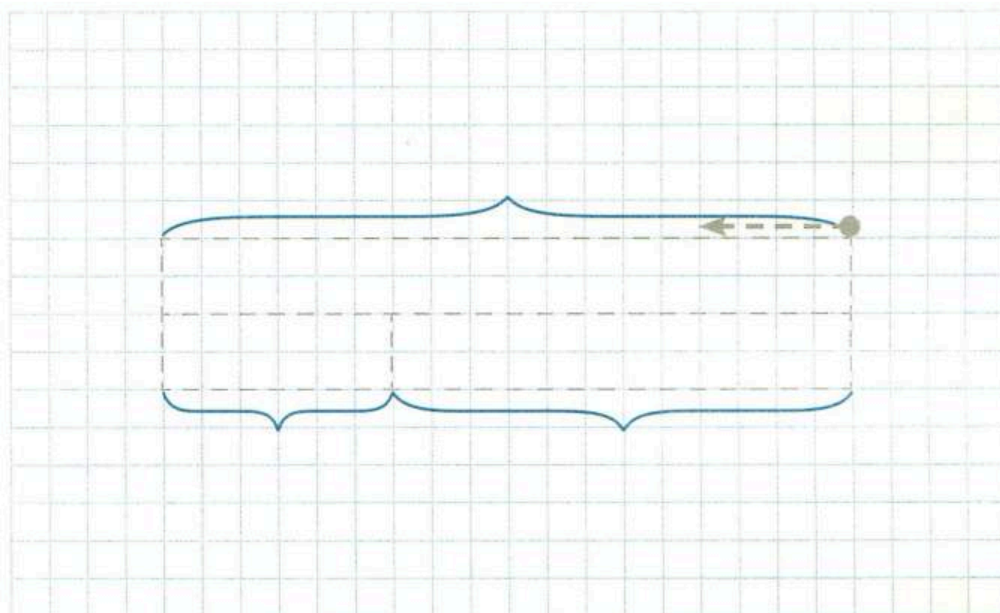
Alejandra tenía $\frac{3}{4}$ kg de queso Oaxaca y utilizó $\frac{5}{8}$ kg para hacer quesadillas. ¿Cuánto queso le sobró?



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. _____

Comienzo con el método



1. Lee con atención el problema.

En el circo, Susana compró una lámpara fluorescente que costó \$30.60 y se tomó una fotografía por la que pagó \$55.90. Si por el boleto de entrada al circo pagó el doble de lo que le costó la lámpara y la fotografía, ¿cuánto pagó Susana por el boleto?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De lo que gastó Susana en el circo.



3. Dibuja la barra unidad.

--	--

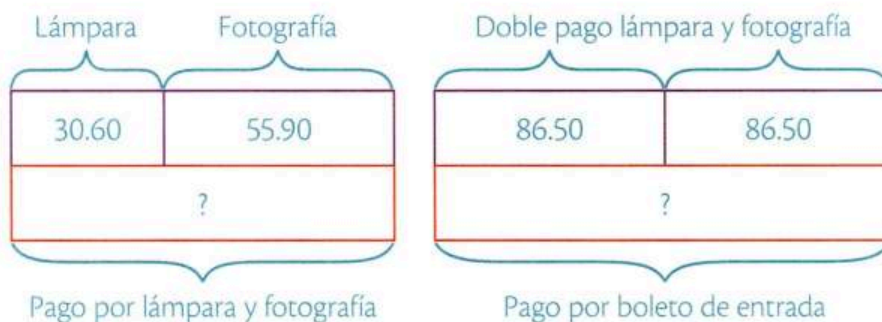


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

La lámpara fluorescente costó \$30.60.
La fotografía costó \$55.90.
El boleto de entrada al circo costó el doble que la lámpara y la fotografía juntas.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



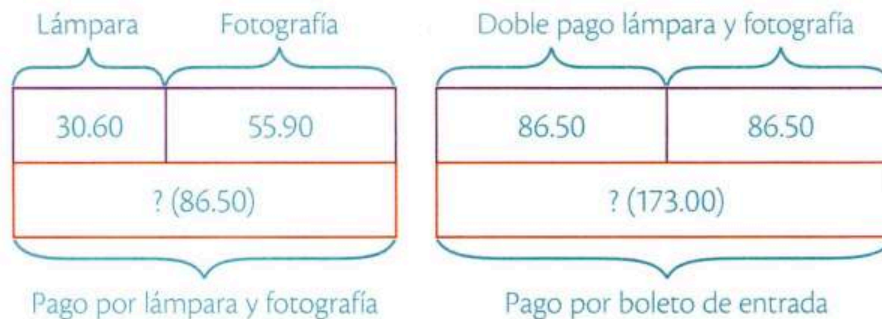
6. Identifica la pregunta.

¿Cuánto pagó Susana por el boleto?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\begin{array}{r} 30.60 \\ + 55.90 \\ \hline 86.50 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 86.50 \\ + 86.50 \\ \hline 173.00 \end{array}$$



8. Responde el problema.

Susana pagó \$173.00 por el boleto para entrar al circo.

Arroz con leche



1. Lee con atención el problema.

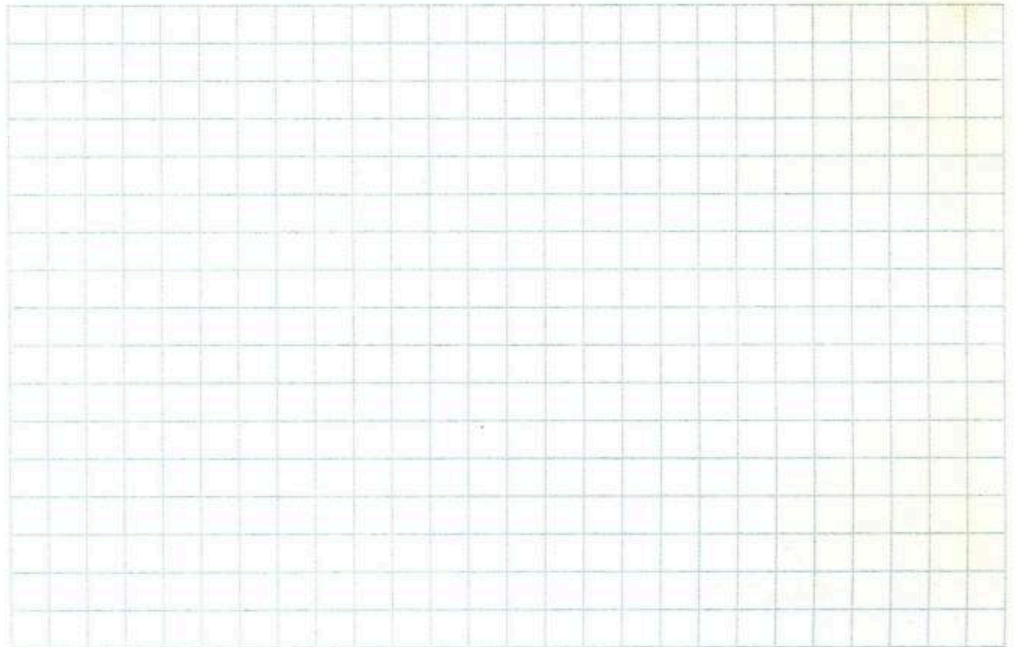
Para preparar arroz con leche, Sofía gastó \$24.75 en arroz, \$12.30 en canela, \$24.60 en leche y la mitad del precio de la leche en azúcar. ¿Cuánto gastó en total?



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. _____

Los suelos



1. Lee con atención el problema.

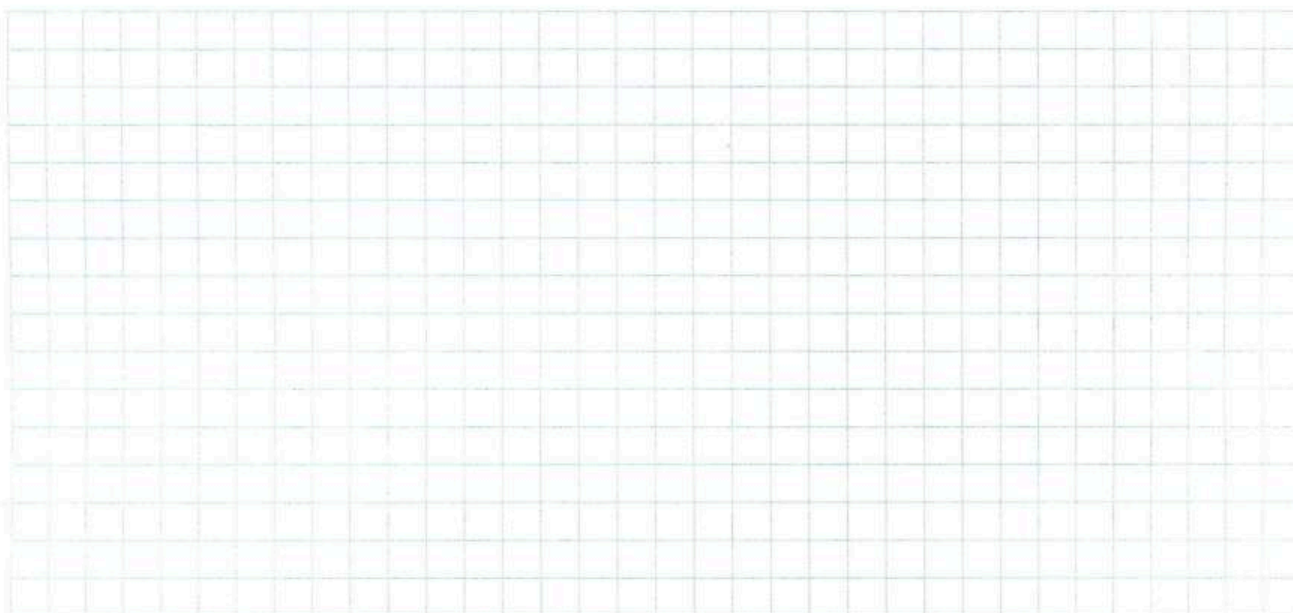
La deforestación degrada los suelos 7.4 %; el sobrepastoreo, 17.5 %; la urbanización, 1.5 %, y la actividad industrial, la tercera parte del porcentaje de la urbanización. ¿Cuál es el porcentaje total de degradación?



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. _____

Rosas en febrero



1. Lee con atención el problema.

En febrero, la docena de rosas de tallo corto costaba \$185. En una florería se solicitaron veinticinco docenas de rosas a los productores. ¿Cuánto se pagó por el pedido?



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.



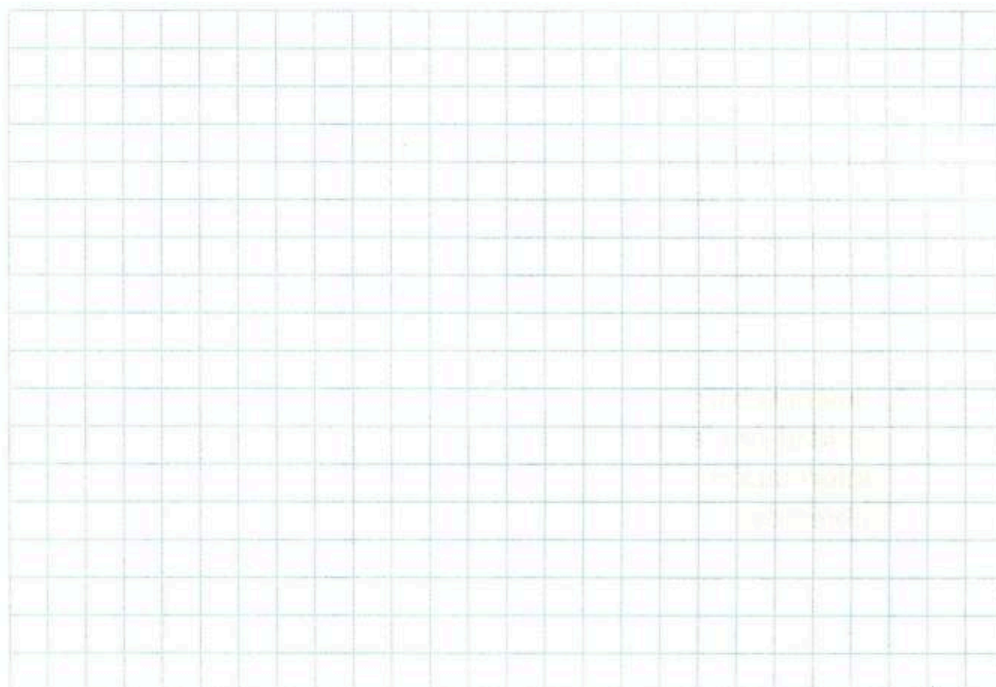
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

Flores en el invernadero



1. Lee con atención el problema.

Una azucena cultivada en invernadero cuesta \$72. Si Arturo compra ciento cuarenta y cuatro flores, ¿cuánto debe pagar?



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.



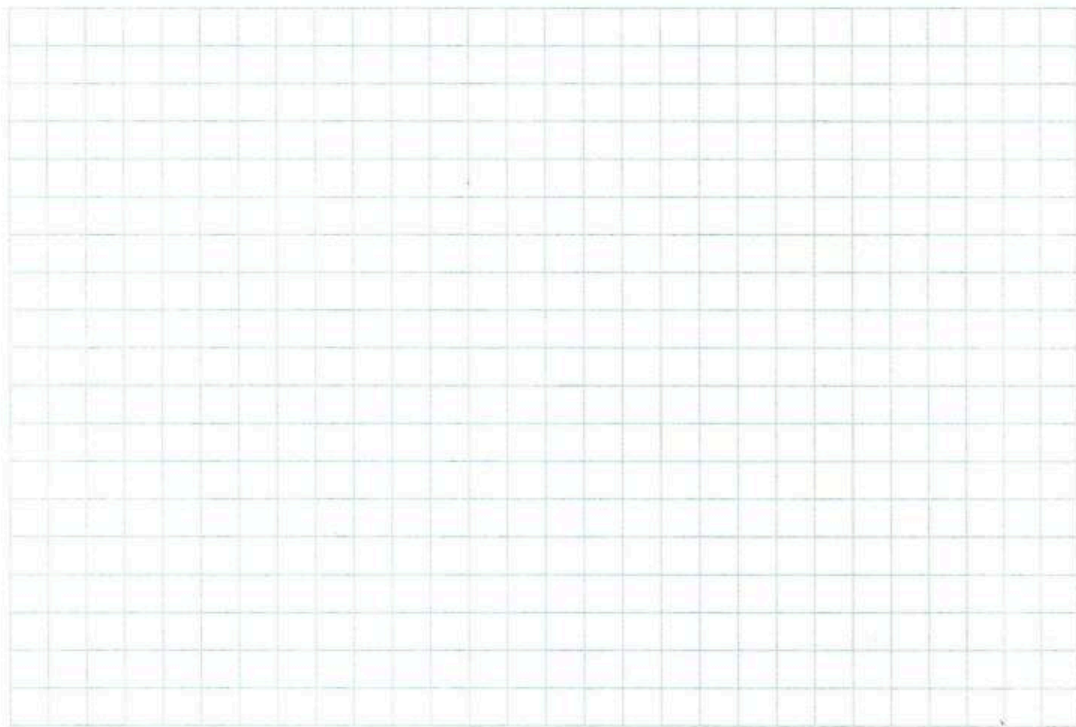
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

La compra en la granja



1. Lee con atención el problema.

José compró doce cajas de huevo con trescientas sesenta piezas cada una. Si Luis compró la mitad de cajas que José, ¿cuántas piezas de huevo tienen entre los dos?



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.



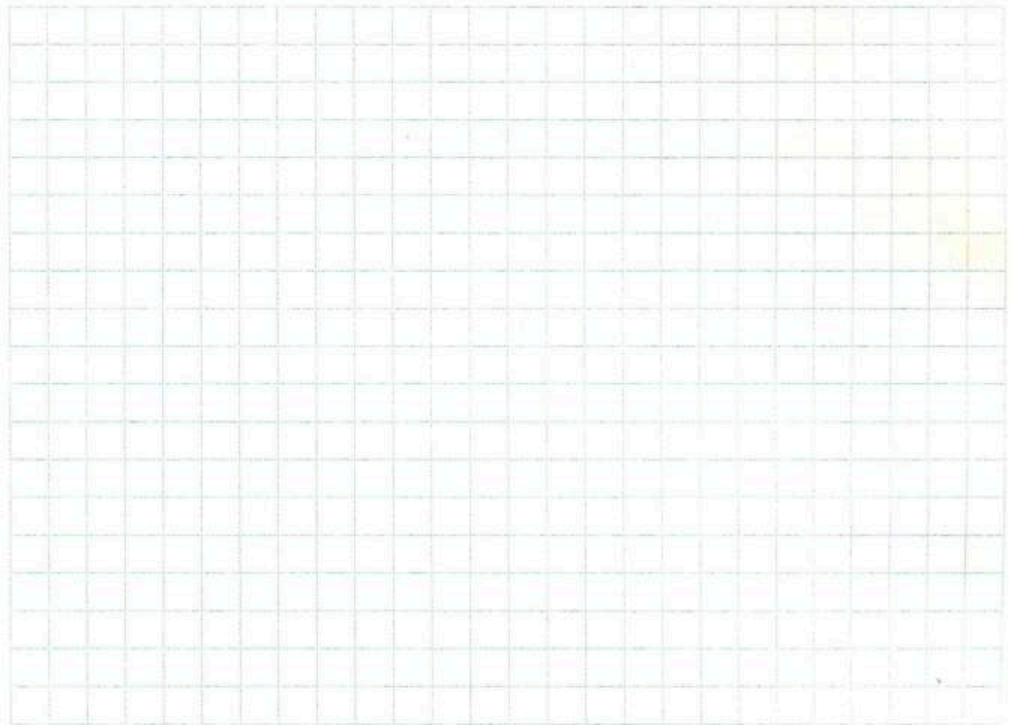
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

Obtención de rectángulos



1. Lee con atención el problema.

Trece alumnos de 4.º A dividieron diez hojas en dos rectángulos y, trece de 4.º B, diez hojas en cuatro rectángulos. ¿Cuántos rectángulos reunieron en total?



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. _____

Butacas por grupo



1. Lee con atención el problema.

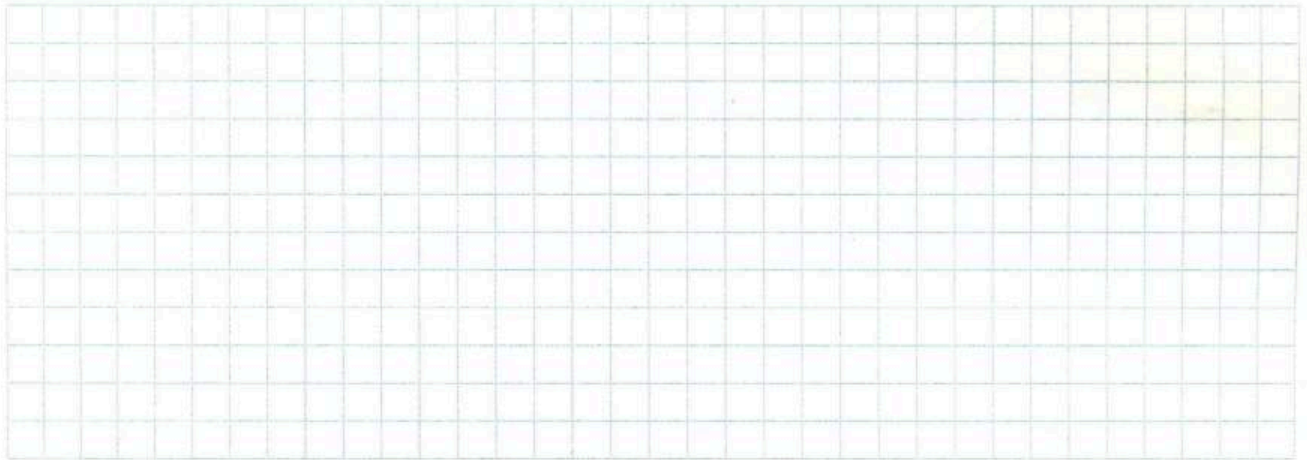
El auditorio de la escuela tiene doscientas treinta y ocho butacas. Si catorce grupos quieren asistir a un concierto, ¿cuántas butacas se asignarán a cada grupo?



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. _____



1. Lee con atención el problema.

De una barra de plastilina se utiliza $\frac{1}{5}$ para hacer cubos, $\frac{2}{5}$ para elaborar esferas y el resto para construir pirámides. ¿Qué cantidad de la barra de plastilina se usa para las pirámides?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De la cantidad de plastilina que se utiliza para hacer cubos, esferas y pirámides.



3. Dibuja la barra unidad.



4. Lee el problema frase por frase o número por número.

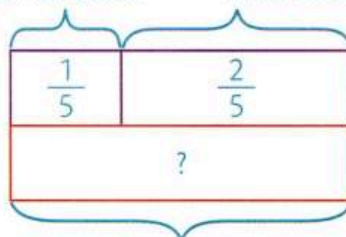
Una barra de plastilina.

Se utiliza $\frac{1}{5}$ para hacer cubos, $\frac{2}{5}$ para elaborar esferas y el resto para construir pirámides.



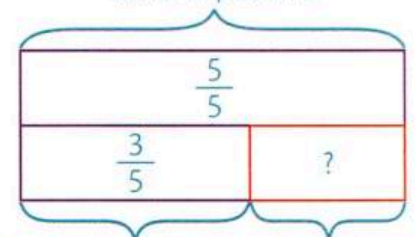
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.

Plastilina utilizada en los cubos Plastilina utilizada en las esferas



Total de plastilina utilizada en cubos y esferas

Barra de plastilina



Total de plastilina utilizada en cubos y esferas Plastilina para pirámides

¿Qué cantidad de la barra de plastilina se usa para las pirámides?



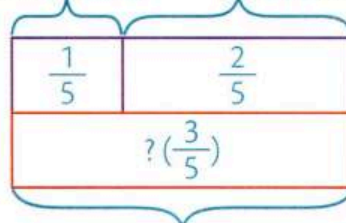
6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

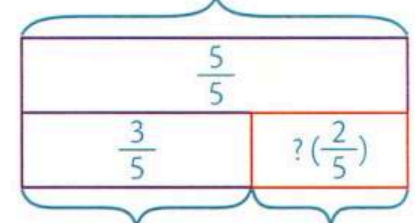
Plastilina utilizada en los cubos Plastilina utilizada en las esferas



Total de plastilina utilizada en cubos y esferas

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

Barra de plastilina



Total de plastilina utilizada en cubos y esferas Plastilina para pirámides



8. Responde el problema.

Para construir las pirámides se usan $\frac{2}{5}$ de la barra de plastilina.

Zona acordonada



1. Lee con atención el problema.

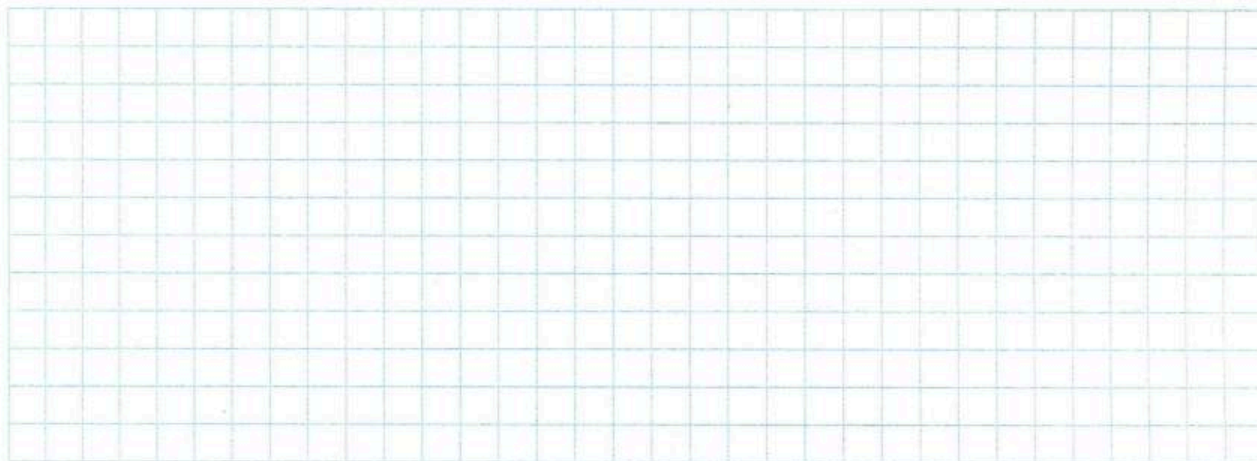
Para rodear una zona en reforestación, se utilizaron ciento catorce rollos de cinta plástica de doce metros cada uno.
¿Cuántos metros de cinta plástica se usaron para rodear dicha zona?



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. _____

La obra de teatro



1. Lee con atención el problema.

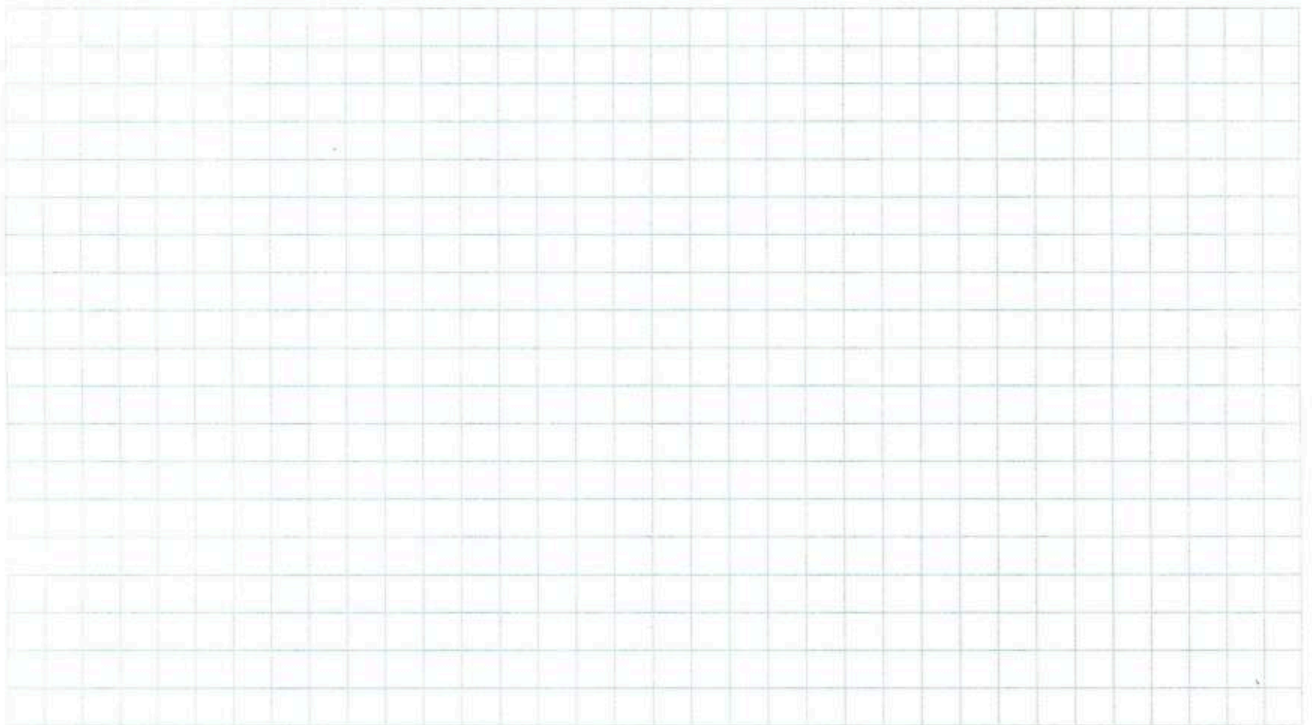
Para anunciar una obra de teatro, Lizbeth elaboró un folleto. Si imprimió en color ciento cuatro paquetes con quince folletos cada uno, y el doble de paquetes en blanco y negro, ¿cuántos folletos imprimió en total?



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 jugar, equipo!



1. Lee con atención el problema.

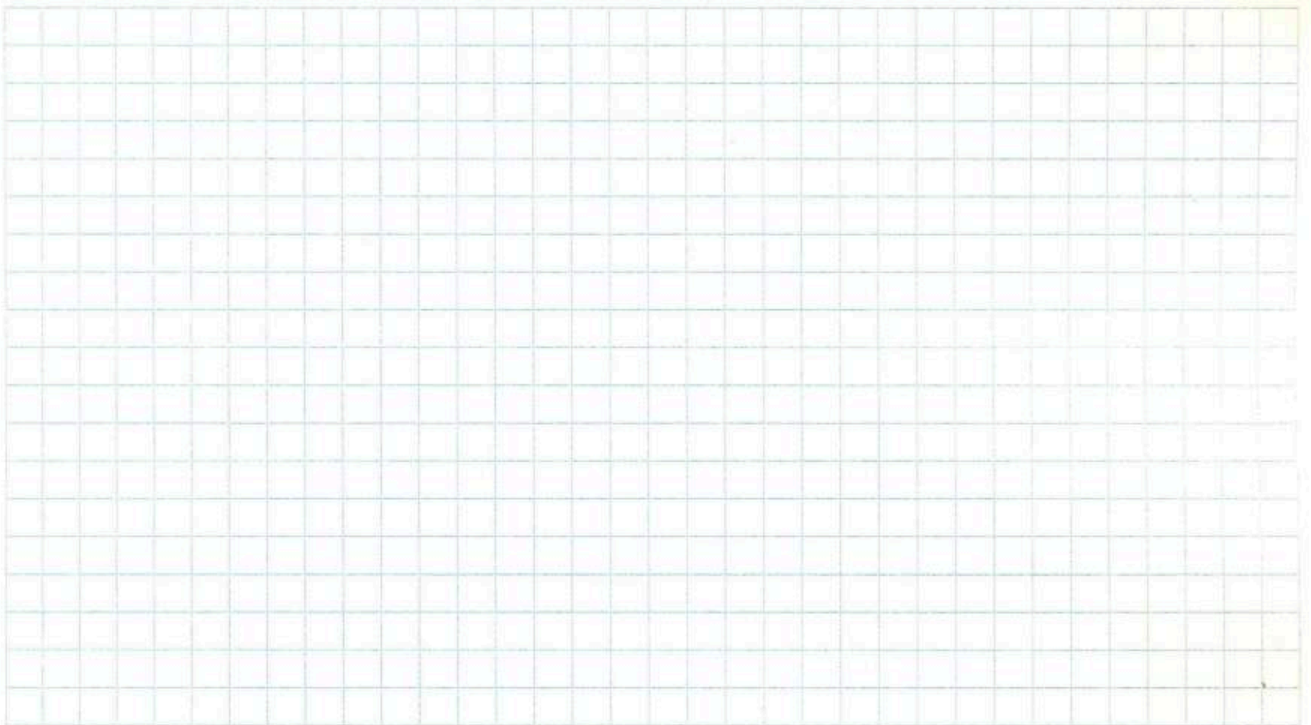
El encargado del equipo de beisbol compró catorce gorras en \$65 cada una. Además, adquirió doce bates en \$457 cada uno. ¿Cuánto gastó en total en la compra de gorras y bates ?



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. _____

Barda pintada



1. Lee con atención el problema.

Leticia pintó $\frac{3}{8}$ de una barda y Nelly, $\frac{2}{4}$. ¿Qué parte de la barda pintaron entre las dos?



2. Decide de qué o de quién se habla. _____



3. Dibuja la barra unidad.



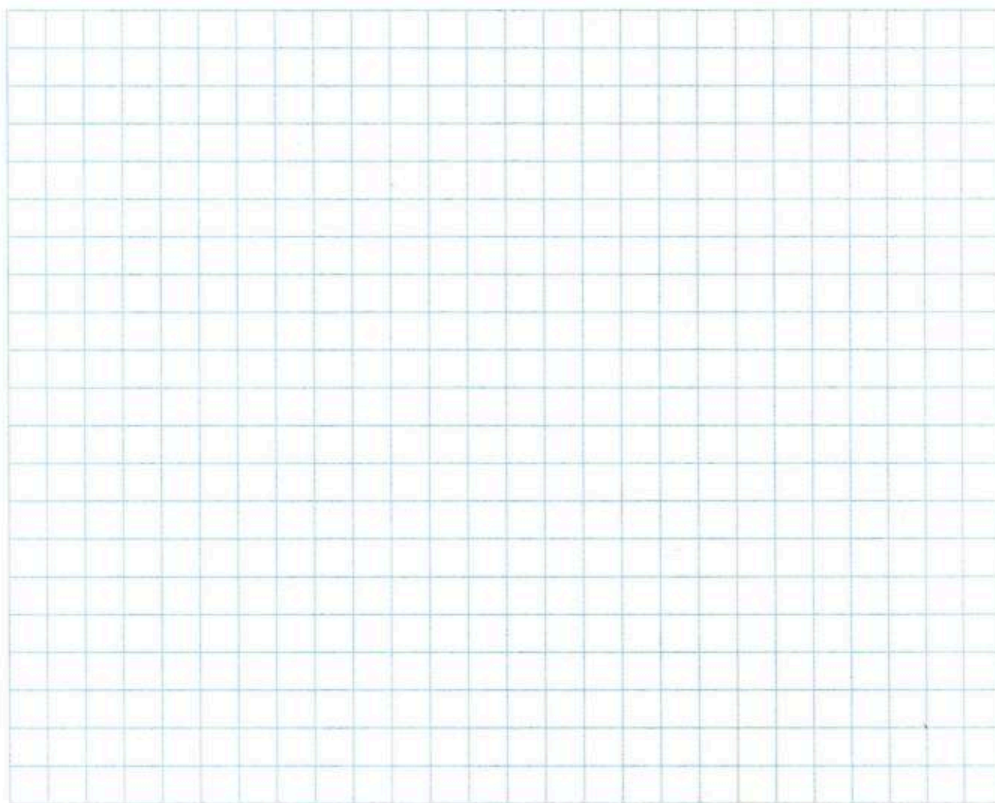
4. Lee el problema frase por frase o número por número.



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. _____

Agua embotellada



1. Lee con atención el problema.

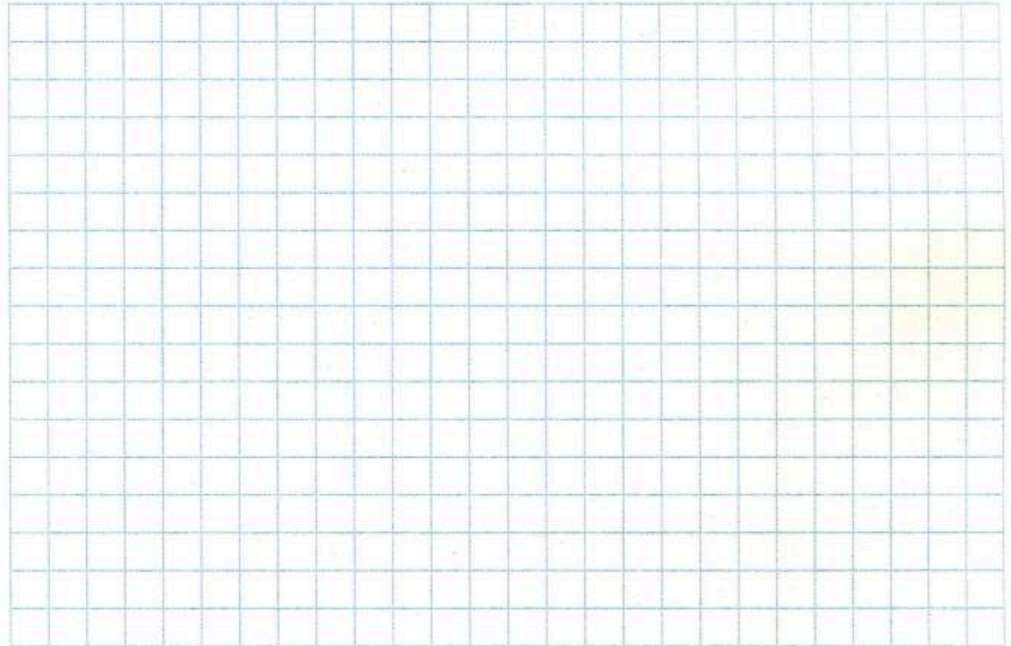
Fernando dejó $\frac{9}{10}$ de agua de una botella. Si su mamá utilizó $\frac{3}{5}$ de esa agua, ¿cuánta agua quedó en la botella?



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. _____

Problemas de tarea

La actividad física requiere una serie de movimientos corporales que generan el buen estado de salud física y mental; esta actividad debe ser frecuente, equilibrada y moderada.

Todos los días se debe realizar algún tipo de actividad física, por lo menos treinta minutos, para tener resultados benéficos.



1. Lidia hizo tres series de diez sentadillas durante veintinueve días. ¿Cuántas sentadillas hizo Lidia al final del periodo?

2. Un grupo de alumnos hace ejercicio durante quince días por espacio de quince minutos y otros cinco días, por treinta minutos. ¿Cuántos minutos de ejercicio hace el equipo en total los veinte días?

3. En una escuela hay ciento cuarenta y cinco alumnos. Si cada uno brinca treinta veces en su lugar, ¿cuántos brincos dan en total todos los alumnos?

4. Cuatrocientos treinta y cuatro personas comenzaron una carrera de maratón; a la mitad del recorrido iban únicamente trescientas cincuenta y seis y al finalizar terminaron cincuenta y siete. ¿Cuántos abandonaron a la mitad y cuántos no llegaron a la meta?

5. Durante un recorrido se avanzó a paso lento $\frac{1}{4}$ parte, a paso rápido $\frac{1}{3}$ parte y a paso veloz lo que faltaba del recorrido. ¿Qué parte del recorrido se avanzó a paso veloz?

6. Practicando futbol se queman 12.4 calorías por minuto. Si un juego dura noventa minutos, ¿cuántas calorías quema un jugador si participa en el juego todo el tiempo?

Autoevaluación

Une los iconos con la indicación del paso del Método gráfico de Singapur® correspondiente. Cuida que las líneas no se crucen ni toque otros iconos o indicaciones.



8. Responde el problema.



1. Lee con atención el problema.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



2. Decide de qué o de quién se habla.

4. Lee el problema frase por frase o número por número.



3. Dibuja la barra unidad.



6. Identifica la pregunta.

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

		
Pude hacerlo	Me costó trabajo	Tuve dificultades

1. Reconozco los iconos del Método gráfico de Singapur®.			
2. Identifico el orden de los pasos del método.			
3. Remarco las barras usando los colores correspondientes.			
4. Escribo los datos del problema en los arreglos de barras.			
5. Distingo los datos conocidos y los desconocidos.			



1. Lee con atención el problema.

Del 100% de la producción de energía eléctrica de México, 69.4% proviene de las plantas termoeléctricas, 0.2% de las eoloeléctricas, y el resto lo producen las plantas hidroeléctricas. ¿Qué porcentaje de energía eléctrica generan las plantas hidroeléctricas?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De la energía eléctrica que se genera en México.



3. Dibuja la barra unidad.

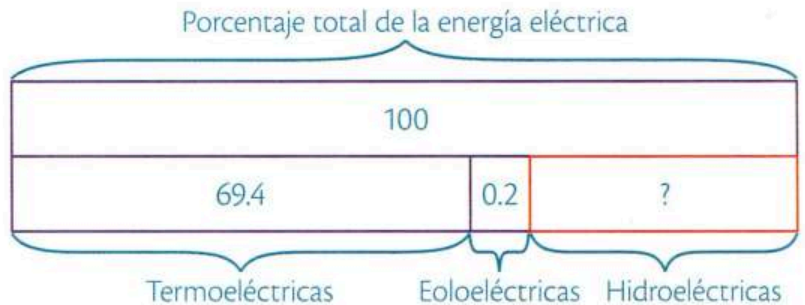


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

Del 100% de la producción de energía eléctrica 69.4% proviene de las plantas termoeléctricas. 0.2% de las eoloeléctricas El resto lo generan las plantas hidroeléctricas.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.

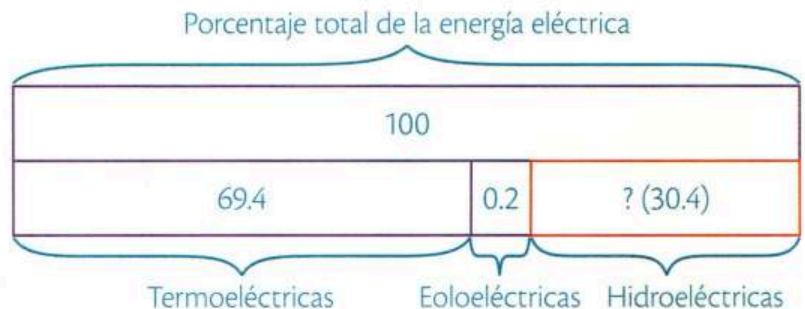
¿Qué porcentaje de energía eléctrica generan las plantas hidroeléctricas?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$69.4 + 0.2 = 69.6$$

$$100 - 69.6 = 30.4$$



8. Responde el problema.

Las plantas hidroeléctricas generan 30.4% de la energía eléctrica.

Alimento al mayoreo



1. Lee con atención el problema.

Para alimentar su ganado, don José tiene un costal con 15.12 kg de maíz y otro con 21.75 kg de sorgo. Si compró otro costal con 24.85 kg de maíz, ¿cuántos kilogramos de alimento para ganado tiene don José?



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.



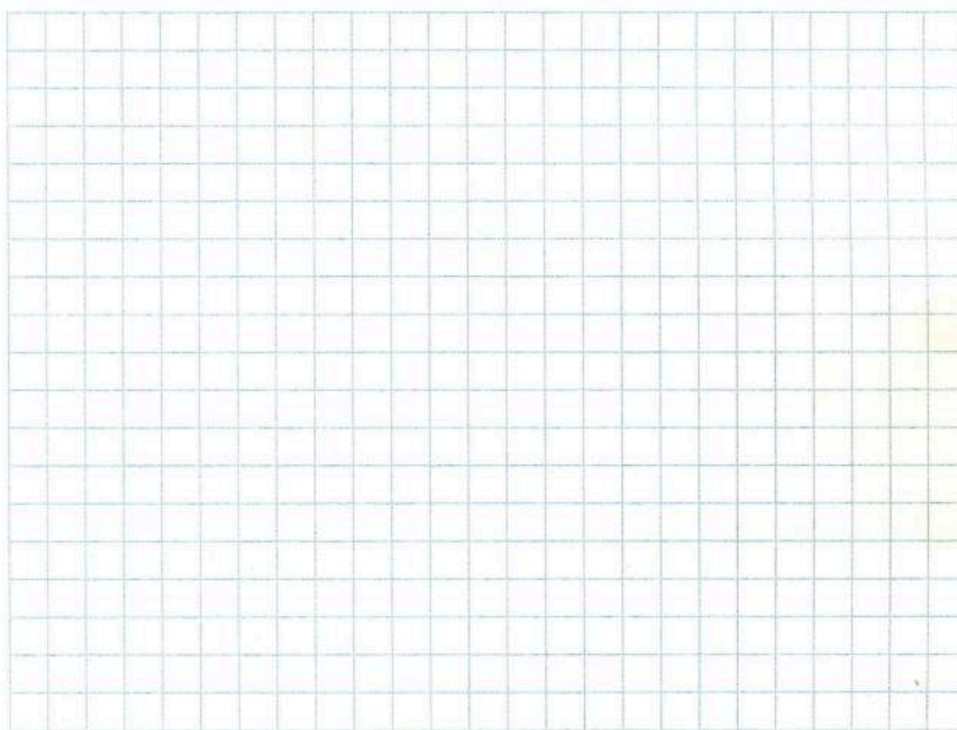
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

Desde las alturas



1. Lee con atención el problema.

En la Ciudad de México están la Torre Mayor, que mide 230.6 metros de altura, y la Torre Latinoamericana con 188.5 metros. En París, Francia, la Torre Eiffel mide 330.3 metros. ¿Cuántos metros de diferencia hay entre los edificios mexicanos? Si se sumaran las alturas de las torres mexicanas, ¿cuántos metros de diferencia habría con la Torre Eiffel?



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.



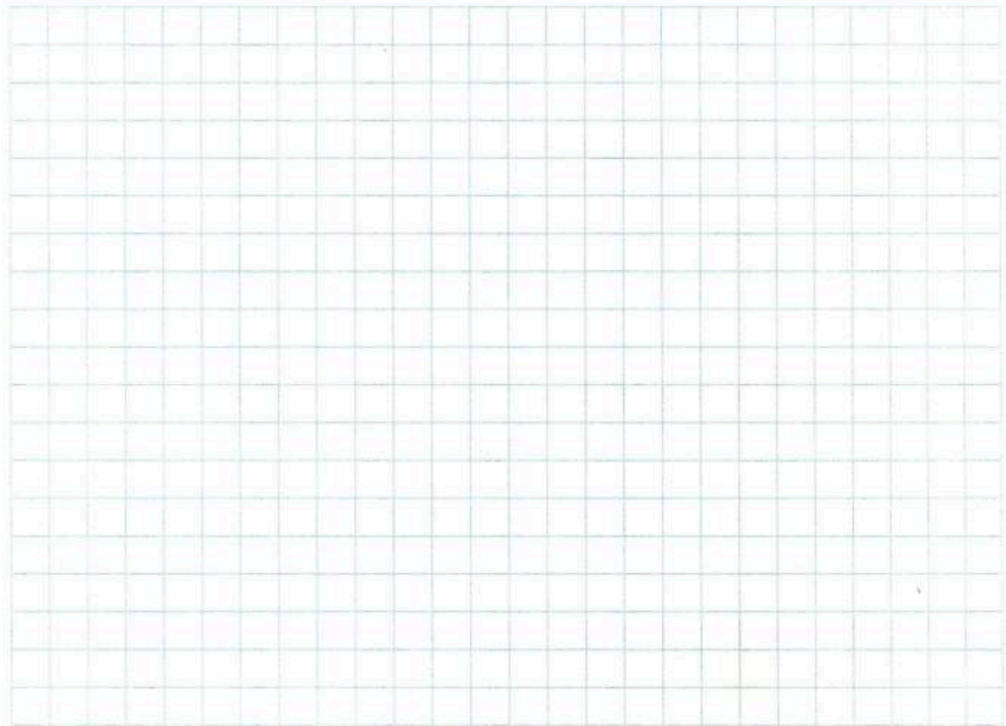
6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema.



Productores de plata



1. Lee con atención el problema.

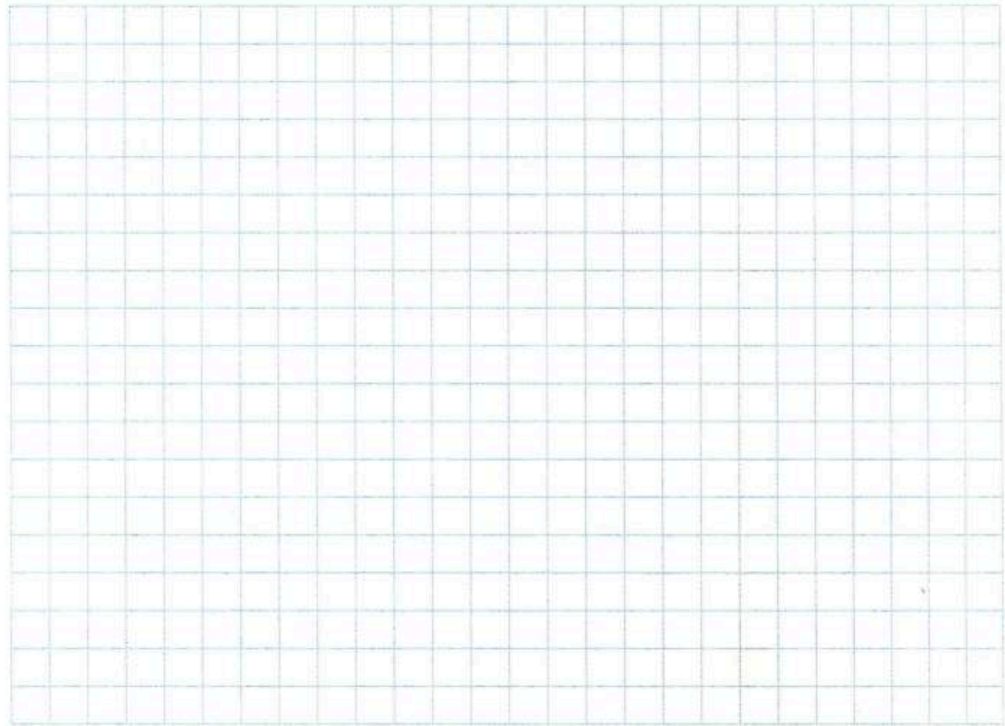
Del 100% de la plata que se produce en el mundo, 69.9% se obtiene fuera de México y Perú y de estos países se extrae el porcentaje restante. Si la explotación de México es 0.1% más que la de Perú, ¿qué porcentaje de la producción mundial de plata corresponde a Perú?



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. _____

Entrega de jitomates



1. Lee con atención el problema.

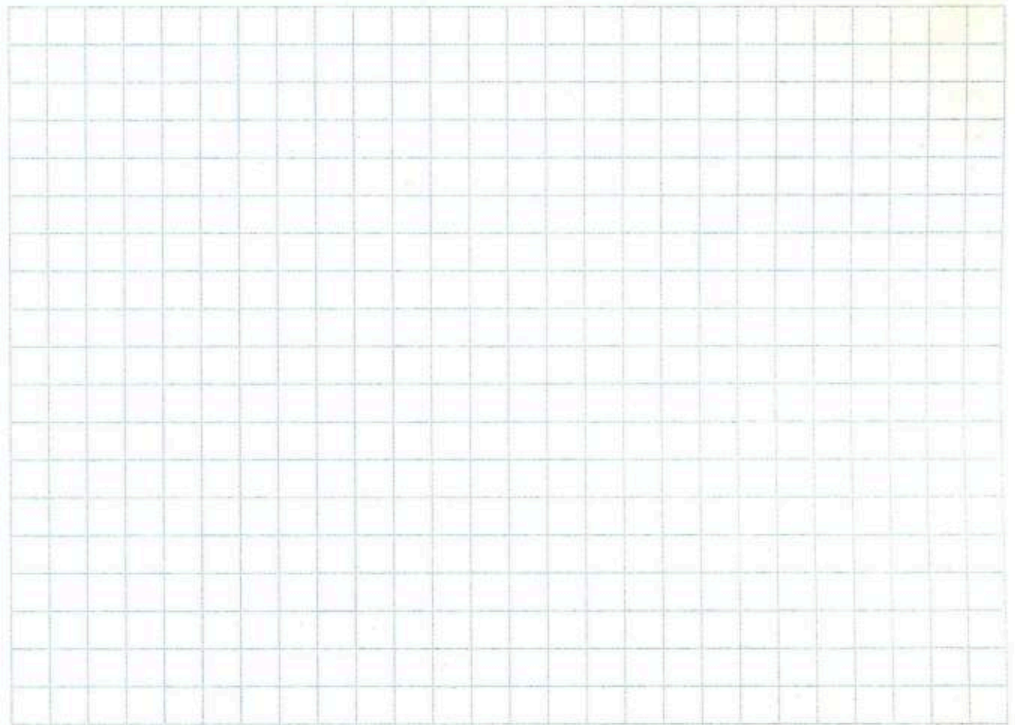
Un tráiler realizó tres entregas de jitomate. En el primer viaje llevó 556.55 kg; en el segundo, transportó el doble de jitomate que en el primero, y en el tercero, cargó 498.90 kg. ¿Cuántos kilogramos de jitomate entregó el tráiler en total?



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. _____



1. Lee con atención el problema.

En México, se rescataron de la caza indiscriminada doscientas cuarenta y dos especies de animales. Si hay once reservas naturales protegidas disponibles para reubicarlas equitativamente, ¿cuántas especies se pueden acomodar en cada reserva natural?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De las especies de animales que serán reubicadas en las reservas naturales.



3. Dibuja la barra unidad.

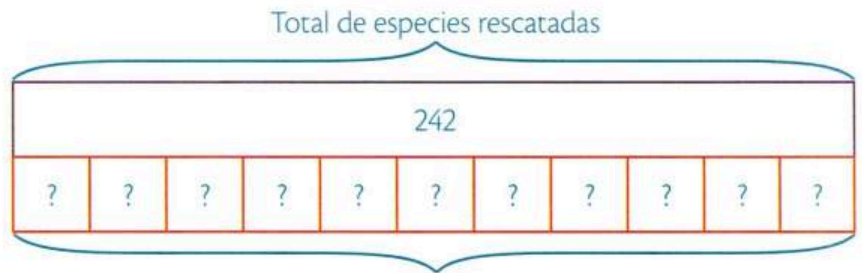


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

En México se rescataron doscientas cuarenta y dos especies de animales. Hay once reservas naturales para reubicarlas equitativamente.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



Reservas naturales disponibles para reubicar a las especies



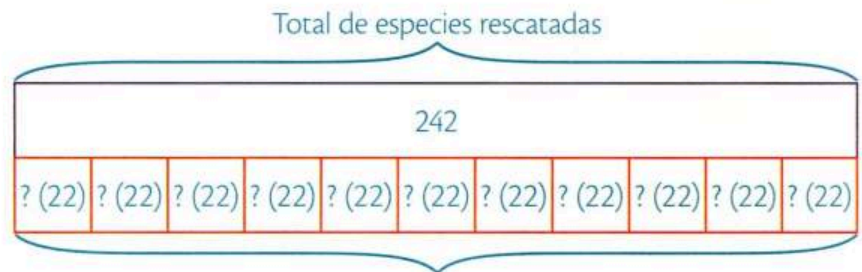
6. Identifica la pregunta.

¿Cuántas especies habrá en cada una de esas reservas naturales?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\begin{array}{r}
 22 \\
 11 \overline{) 242} \\
 \underline{22} \\
 0
 \end{array}$$



Reservas naturales disponibles para reubicar a las especies



8. Responde el problema.

Se pueden acomodar veintidós especies en cada reserva natural.

La excursión



1. Lee con atención el problema.

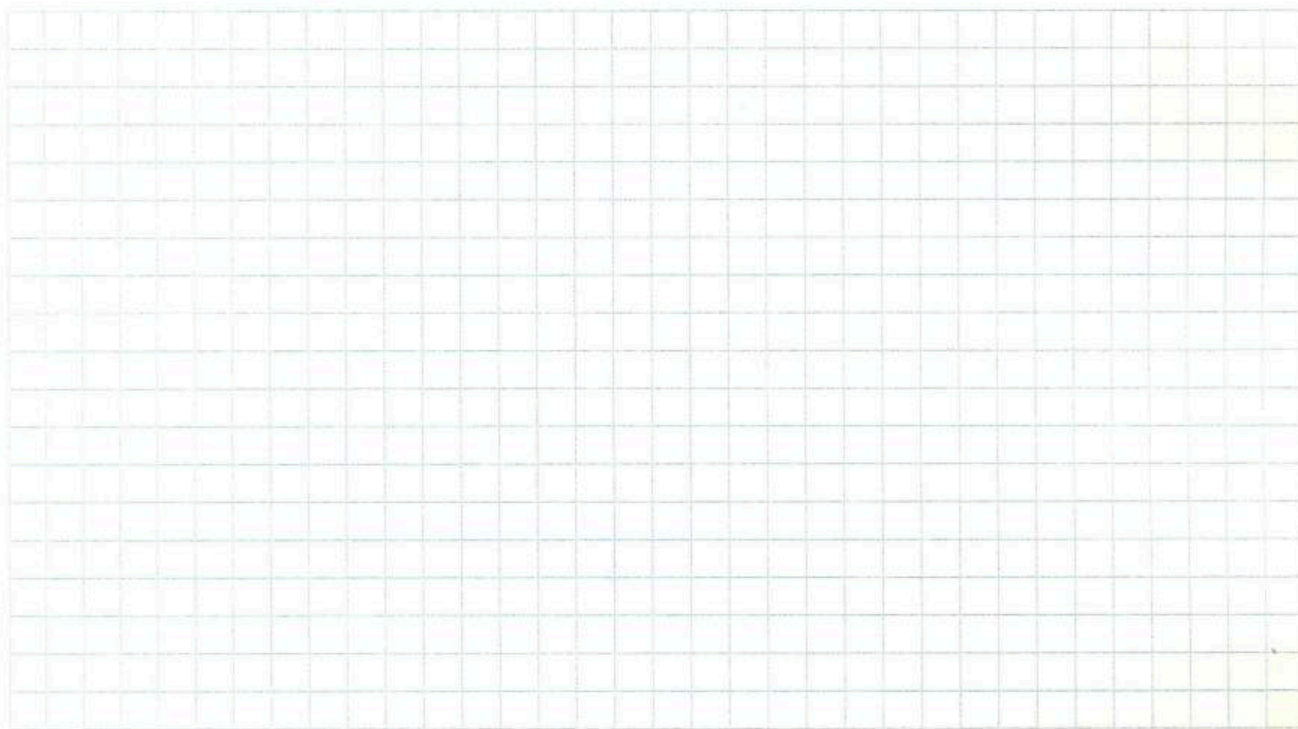
Un museo recibirá la visita de seiscientos veinticuatro estudiantes. Si se sabe que vienen en autobuses con capacidad para trasladar a treinta y nueve pasajeros cada uno, ¿cuántos autobuses se necesitarán para transportar a todos los estudiantes?



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. _____

En el molino



1. Lee con atención el problema.

En la hacienda de don Ramón hay dieciocho trabajadores que se encargarán de moler setecientos dos kilogramos de cacao. ¿Cuántos kilogramos de cacao deberá moler cada trabajador?



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.



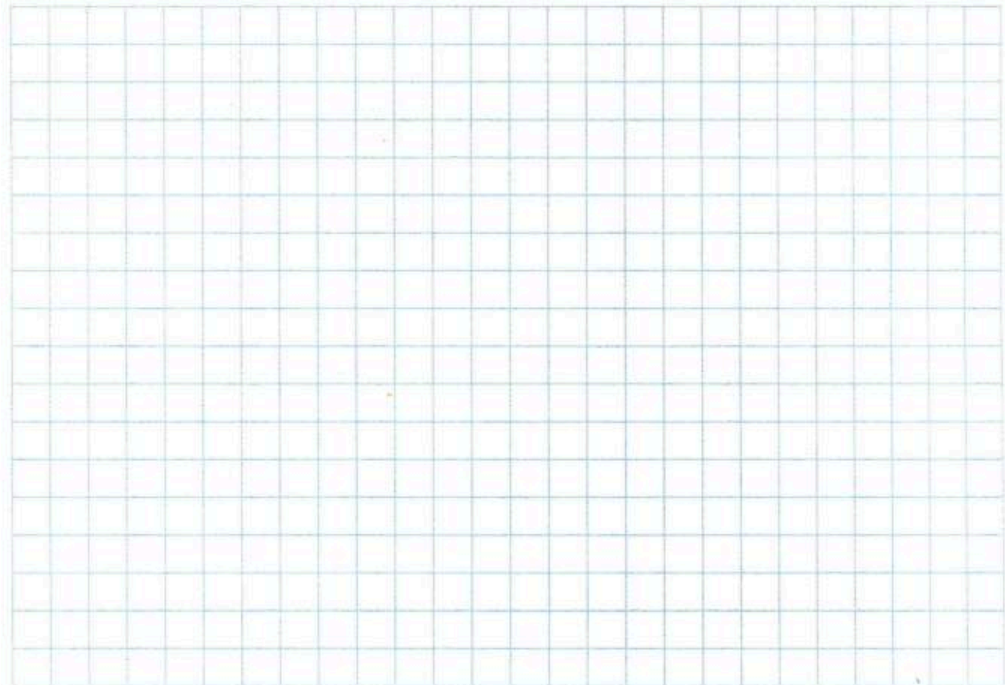
6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____





1. Lee con atención el problema.

Un elefante comió 23 kg de hojas y cortezas de árboles, lo que equivale a $\frac{1}{6}$ de su alimentación diaria. ¿Cuántos kilogramos de alimento consume un elefante al día?

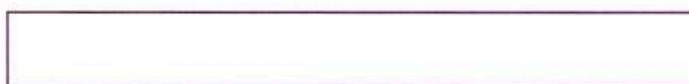


2. Decide de qué o de quién se habla.

De la alimentación diaria de un elefante.



3. Dibuja la barra unidad.



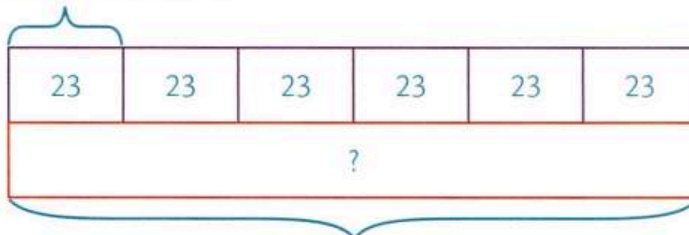
4. Lee el problema frase por frase o número por número.

Un elefante comió 23 kg de hojas y cortezas de árboles. Equivale a $\frac{1}{6}$ de su alimentación diaria.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.

$\frac{1}{6}$ de alimentación diaria



Total de kilogramos de alimento



6. Identifica la pregunta.

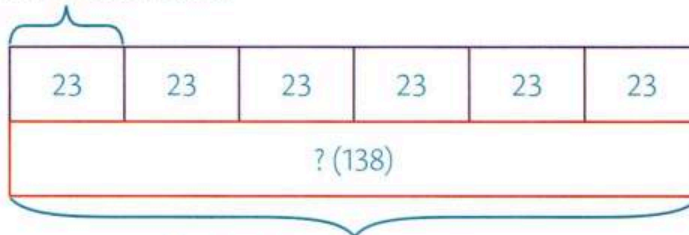
¿Cuántos kilogramos de alimento consume un elefante al día?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$6 \times 23 = 138$$

$\frac{1}{6}$ de alimentación diaria



Total de kilogramos de alimento



8. Responde el problema.

Un elefante consume 138 kg de alimento al día.

Las camisas de papá



1. Lee con atención el problema.

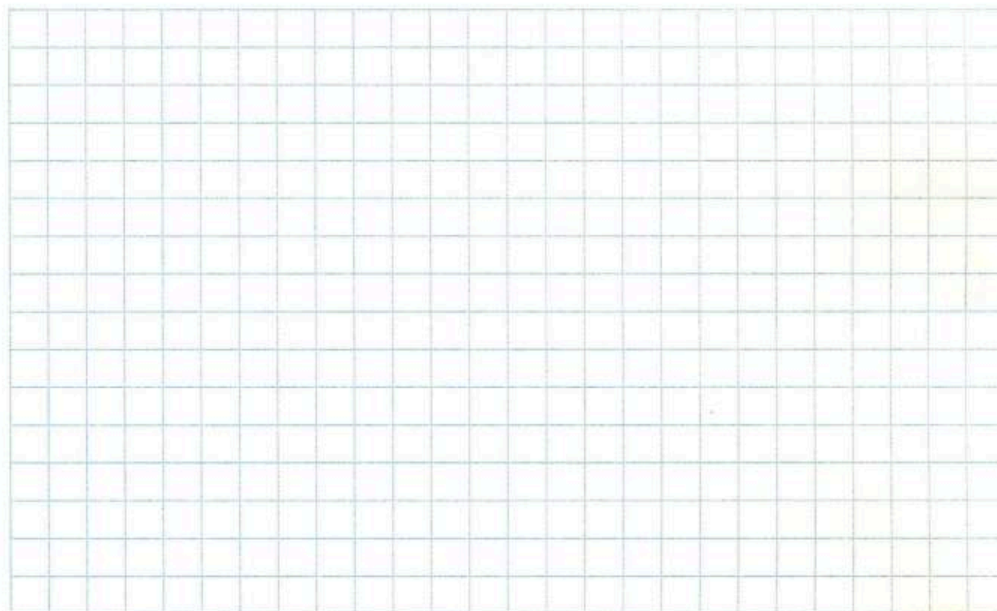
El ropero del papá de Juan está lleno de camisas; $\frac{1}{2}$ son rayadas y $\frac{1}{4}$ son a cuadros. Si el resto son camisas lisas, ¿qué parte del ropero ocupan las camisas lisas?



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. _____

La penca de plátanos



1. Lee con atención el problema.

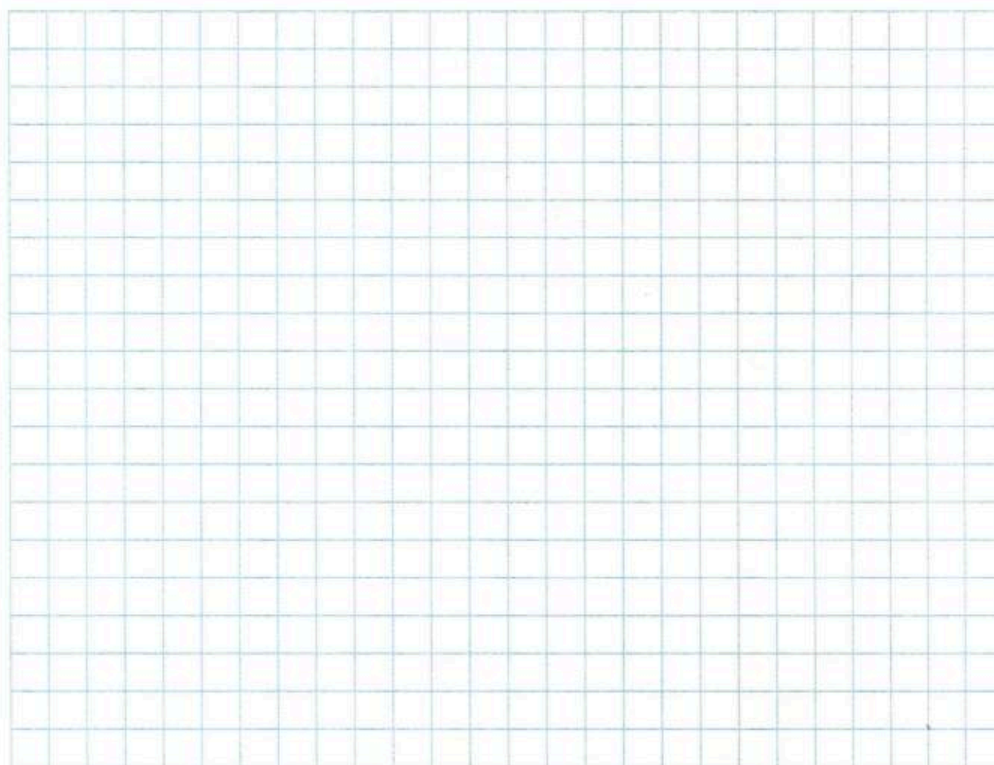
En una penca hay seis plátanos, los cuales representan $\frac{3}{9}$ del total de plátanos que había en la penca. ¿Cuántos plátanos había en la penca?



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. _____

Las plataformas petroleras



1. Lee con atención el problema.

En el golfo de México hay dieciséis plataformas petroleras sin operar, lo que equivale a $\frac{1}{8}$ del total de plataformas petroleras que hay allí. ¿Cuántas plataformas petroleras hay en el golfo de México?



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.



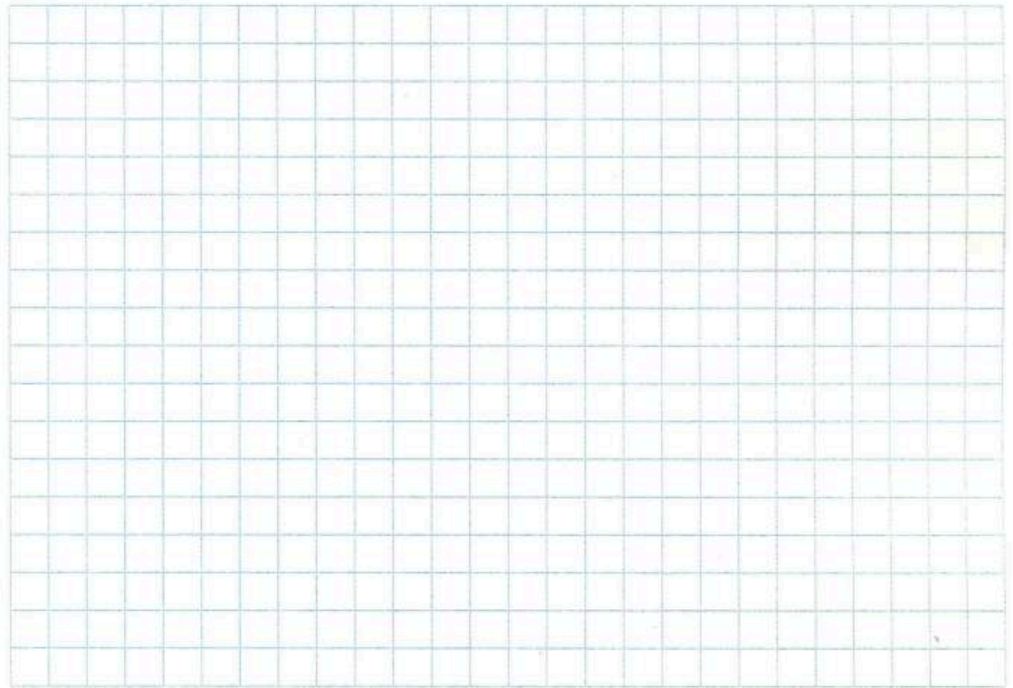
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____



1. Lee con atención el problema.

La mitad del disco duro de una computadora está ocupada con carpetas escolares, $\frac{1}{5}$ parte con música, $\frac{1}{10}$ parte con imágenes y el resto está sin ocupar. ¿Qué fracción del disco duro está vacía?



2. Decide de qué o de quién se habla.

Del disco duro de una computadora.



3. Dibuja la barra unidad.



4. Lee el problema frase por frase o número por número.

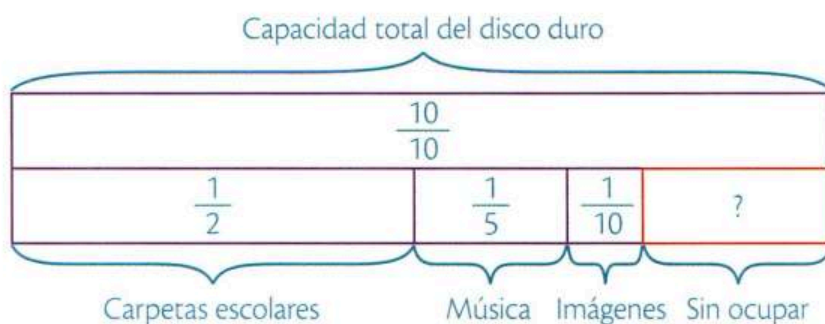
La mitad del disco duro está ocupada con carpetas escolares.

$\frac{1}{5}$ con música $\frac{1}{10}$ con imágenes.

El resto está sin ocupar.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



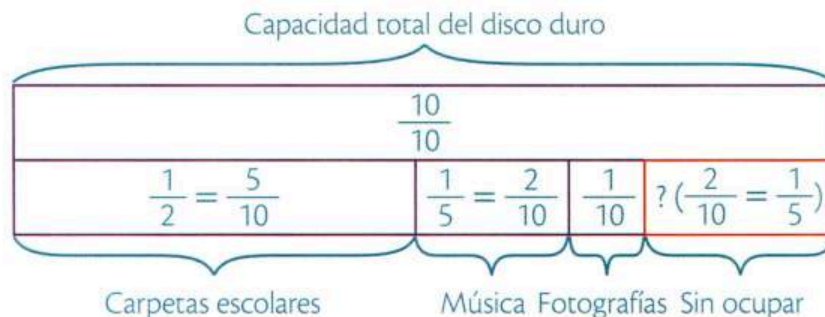
6. Identifica la pregunta.

¿Qué fracción del disco duro está vacía?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10} \quad \frac{5}{10} + \frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \frac{8}{10} \quad \frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$



8. Responde el problema.

La fracción del disco que está vacía es $\frac{1}{5}$.

Gasto de calorías



1. Lee con atención el problema.

Alfredo caminó al deportivo y consumió 49.8 calorías; luego, gastó 446.3 calorías jugando un partido de basquetbol. Después, ingirió un platillo que le aportó 472.25 calorías. ¿Alfredo recuperó todas las calorías que gastó? ¿Cuántas calorías le faltaron o le sobraron?



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.



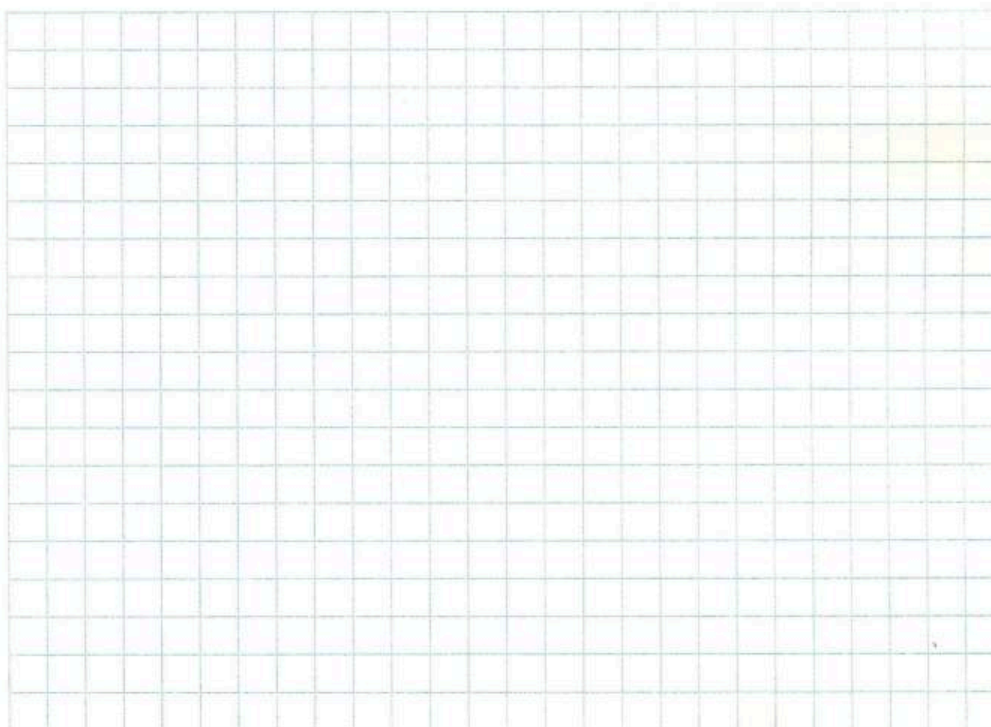
5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.



8. Responde el problema. _____

Los corrales



1. Lee con atención el problema.

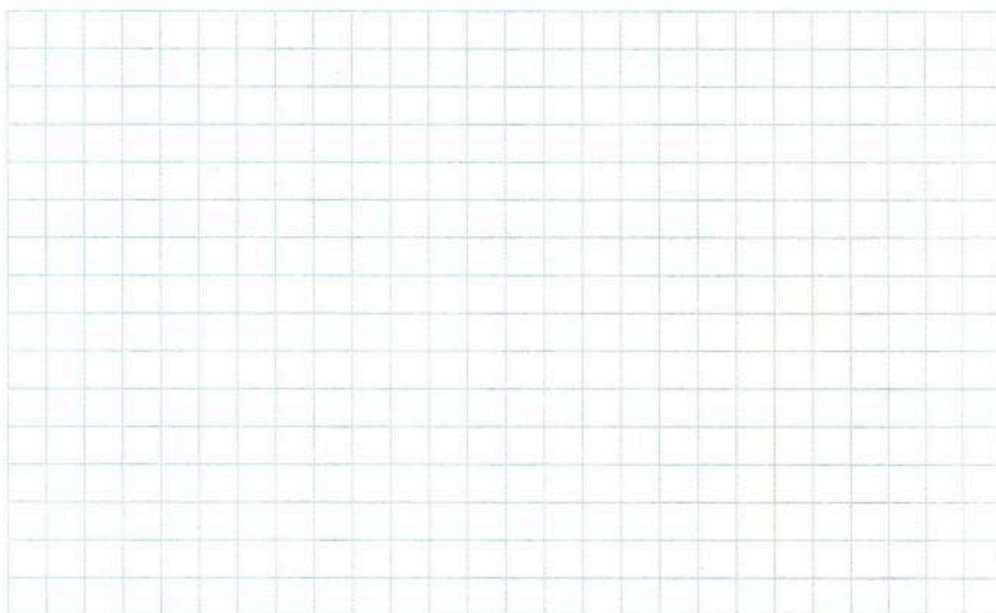
Hay 864.25 m de malla para cercar dos corrales. Si en el primero se usaron 436.54 m y después de cercar el segundo sobraron 62.53 m, ¿cuántos metros de malla se ocuparon para cercar el segundo corral?



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. _____

Los uniformes escolares



1. Lee con atención el problema.

En una tienda se venden veinticuatro uniformes escolares en 7 008 pesos. Si en el grupo de 4.º A hay treinta y dos alumnos, ¿cuál será el precio de treinta y dos uniformes?



2. Decide de qué o de quién se habla. _____



3. Dibuja la barra unidad.



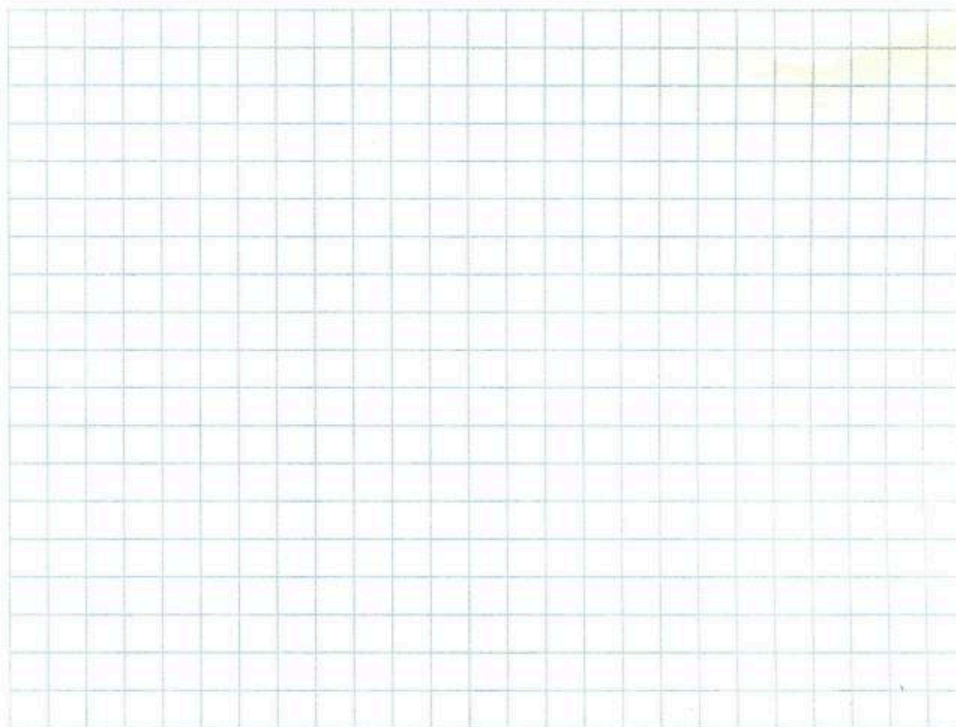
4. Lee el problema frase por frase o número por número.



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. _____

La biblioteca de la escuela



1. Lee con atención el problema.

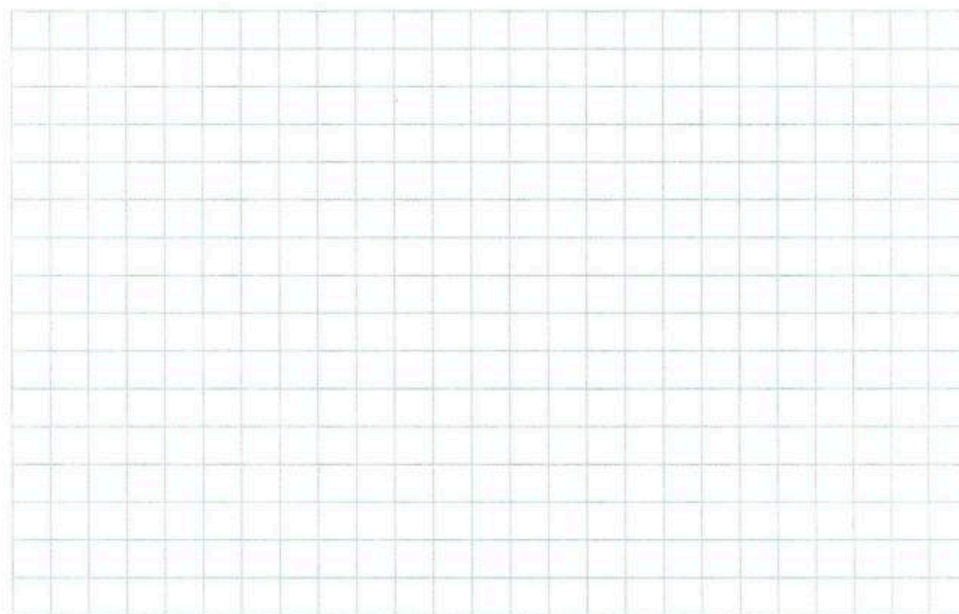
En la biblioteca de la escuela, $\frac{1}{4}$ de los libros son de Ciencias Sociales, $\frac{1}{3}$ de Español y Matemáticas, $\frac{1}{12}$ de Artes y el resto de Ciencias Naturales.
¿Qué fracción de los libros de la biblioteca son de Ciencias Naturales?



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. _____

El censo local

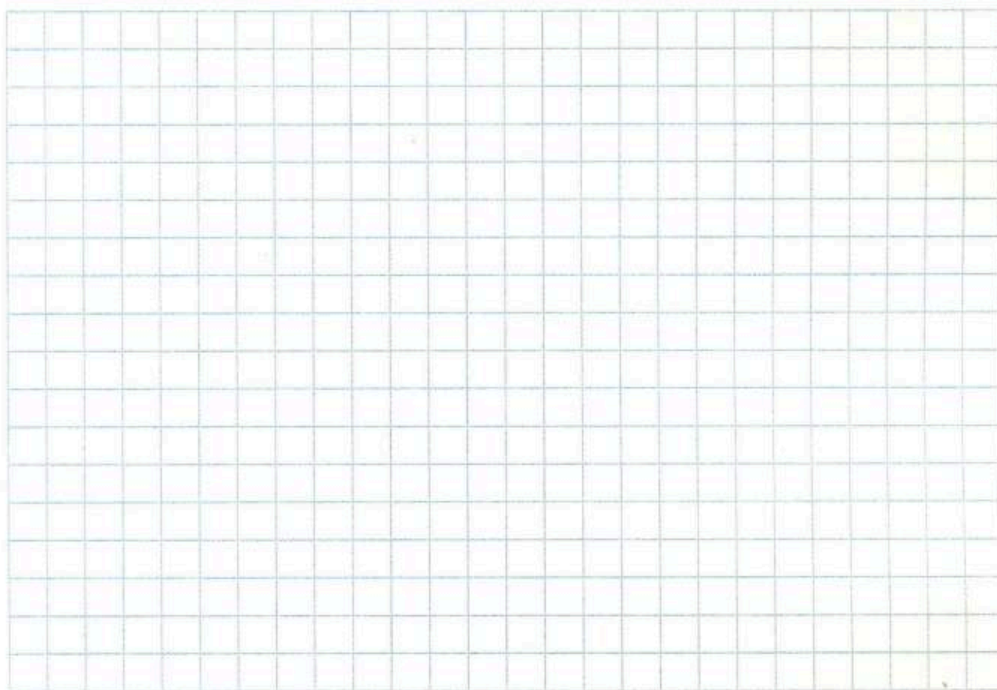


1. Lee con atención el problema.

Ochocientos cincuenta niños representan $\frac{1}{5}$ de la población de una colonia. A su vez, la población de esta colonia equivale a $\frac{1}{10}$ de los habitantes de todo un municipio. ¿Cuántos habitantes hay en ese municipio?



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. _____

Problemas de tarea

En cada ciudad existen muchos lugares que ofrecen gran variedad de espectáculos artísticos y culturales infantiles, desde obras de teatro y conciertos hasta exposiciones de pintura y escultura. Las actividades son sencillas y muy interesantes. La mayoría de espectáculos son gratuitos o el precio de los boletos es muy accesible.



1. Lucía comprará un boleto para entrar al museo, cuyo precio es de cuarenta y ocho pesos. Si esta cantidad representa $\frac{1}{6}$ de su dinero, ¿cuánto dinero le sobraré después de comprar el boleto?

2. Entre las esculturas griegas más famosas se encuentran la Venus de Milo, que mide 2.11 m de altura, el Discóbolo de Mirón, de 1.6 m, y la Victoria alada de Samotracia, de 2.45 m. ¿Cuál sería la altura total que alcanzarían las tres esculturas puestas una encima de otra?

3. En un mural sobre la historia prehispánica de México, $\frac{1}{4}$ parte se dedica al periodo preclásico, $\frac{3}{8}$ partes al periodo posclásico y el resto al periodo clásico. ¿Qué fracción del mural representa el periodo clásico?

4. Un productor de cine tiene dos rollos de películas, uno de 19.81 m de longitud y otro de 27.43 m. Si para todo el rodaje necesita 45 m de película, ¿los dos rollos le alcanzarán para toda la filmación? ¿Cuántos metros de película le sobrarán o le faltarán?

5. Un libro de cuatrocientas cuarenta y dos páginas tiene treinta y cuatro cuentos de la misma extensión. Si Pedro ha leído siete cuentos, ¿cuántas páginas del libro ha leído?

6. Al comienzo de un concierto había treinta y seis coristas en escena, lo que representaba $\frac{6}{8}$ de todos los integrantes del coro. ¿Cuántos integrantes tenía el coro?

Autoevaluación

Elige del recuadro el paso del *Método gráfico de Singapur** que corresponde al icono.

6. Identifica la pregunta.

2. Decide de qué o de quién se habla.

1. Lee con atención el problema.









5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.

8. Responde el problema.

3. Dibuja la barra unidad.

7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

4. Lee el problema frase por frase o número por número.

	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

Anota una en cada enunciado, según consideres tu desempeño.

		
Pude hacerlo	Me costó trabajo	Tuve dificultades

1. Leo con atención el problema.			
2. Decido de qué o de quién se habla.			
3. Dibujo la barra unidad.			
4. Leo el problema frase por frase o número por número.			



1. Lee con atención el problema.

Angélica tenía una cubeta llena de agua. Si para lavar el patio de su casa ocupó $\frac{2}{3}$ de la cubeta, y para lavar los platos, $\frac{1}{4}$, ¿qué fracción de la cubeta de agua sobró?

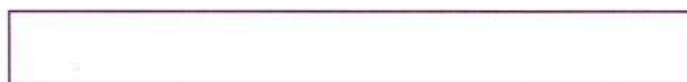


2. Decide de qué o de quién se habla.

De la cubeta de agua de Angélica



3. Dibuja la barra unidad.

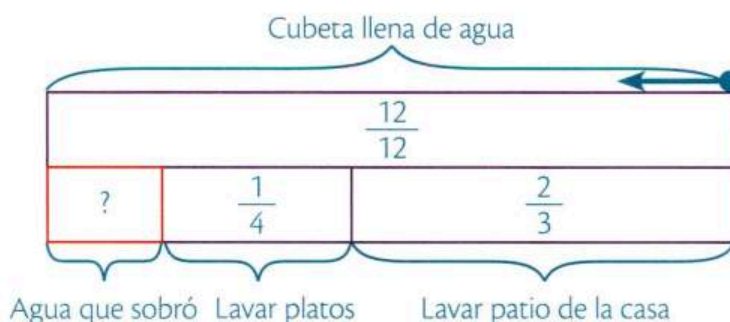


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

Angélica tenía una cubeta llena de agua.
Para lavar el patio de su casa ocupó $\frac{2}{3}$ de la cubeta.
Para lavar los platos ocupó $\frac{1}{4}$ de la cubeta.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



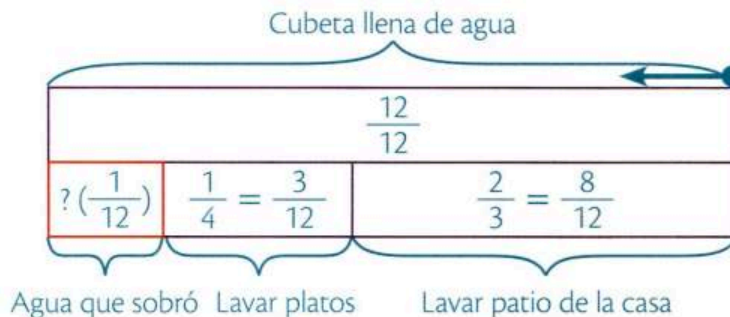
6. Identifica la pregunta.

¿Qué fracción de la cubeta de agua sobró?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\frac{12}{12} - \frac{2}{3} = \frac{12}{12} - \frac{8}{12} = \frac{4}{12} \quad \frac{4}{12} - \frac{1}{4} = \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12}$$



8. Responde el problema.

Sobró $\frac{1}{12}$ de la cubeta de agua.

El ropero



1. Lee con atención el problema.

El papá de Adrián organizó su ropero y lo dividió de la siguiente manera: $\frac{1}{2}$ para las camisas, $\frac{1}{5}$ para los pantalones, $\frac{1}{5}$ para los suéteres y el resto para las chamarras. ¿Qué fracción del ropero está designada para las chamarras?



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.

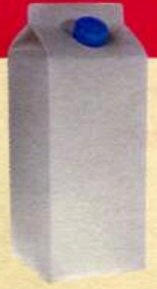



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.




8. Responde el problema. _____


La caja de leche

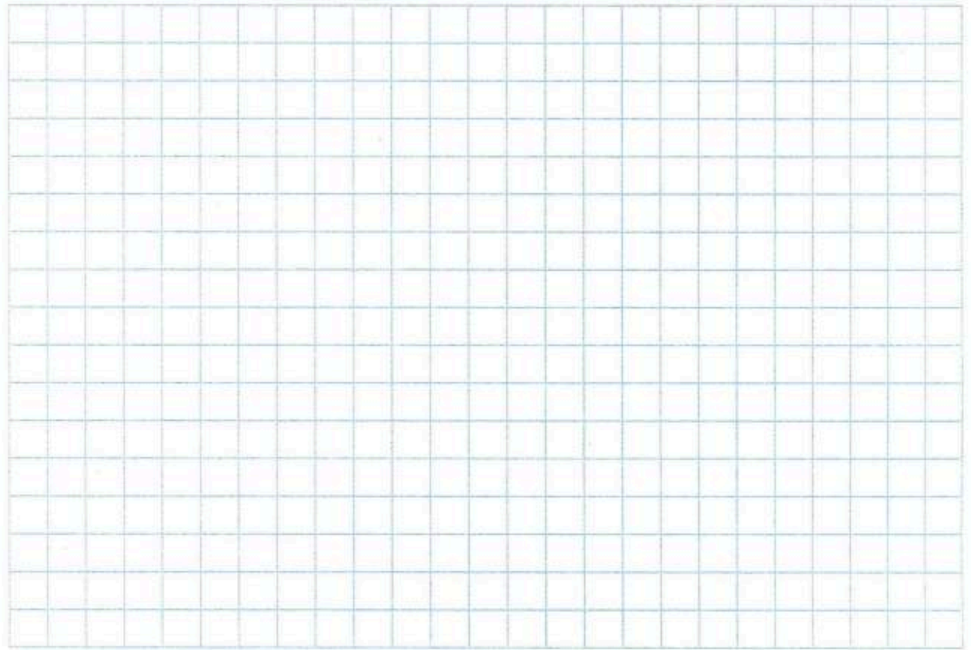



-  1. Lee con atención el problema.


Los papás de Carlos compraron una caja de leche. Si la semana pasada la familia consumió $\frac{4}{12}$ de la caja y durante esta semana han consumido $\frac{1}{3}$, ¿qué fracción de la caja de leche sobra?


-  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. _____

El periódico



1. Lee con atención el problema.

Los editores de un periódico decidieron dividir la portada de la siguiente manera: $\frac{3}{8}$ para la noticia principal, $\frac{1}{3}$ para una fotografía, $\frac{1}{8}$ para una noticia secundaria y el resto para un anuncio publicitario. ¿Qué fracción ocupó el anuncio publicitario?



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 large grid of small squares, intended for drawing a unit bar and illustrating the information from the problem.



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.



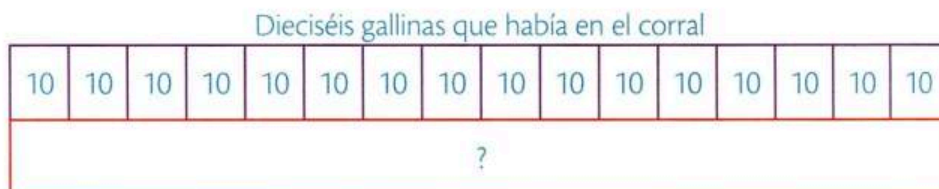
8. Responde el problema.

En un corral había dieciséis gallinas, que tuvieron diez crías cada una. Si en el corral caben doscientas aves, ¿cuántas gallinas faltan para llenarlo?

De las aves que hay en un corral.

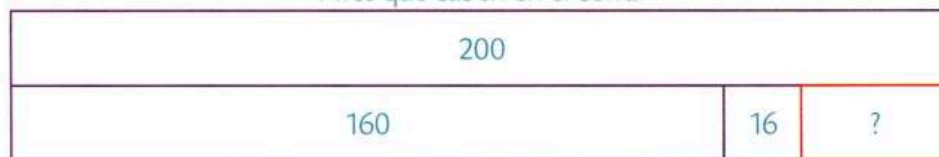
--

En un corral había dieciséis gallinas. Cada una tuvo diez crías. En el corral caben doscientas aves.



Total de crías de las dieciséis gallinas

Aves que caben en el corral

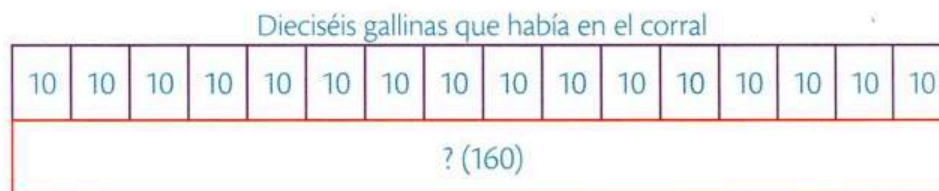


Total de crías

Mamás Faltan

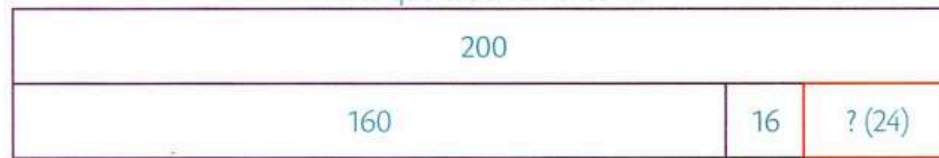
¿Cuántas gallinas faltan para llenar el corral?

$16 \times 10 = 160$ $160 + 16 = 176$ $200 - 176 = 24$



Total de crías de las dieciséis gallinas

Aves que caben en el corral



Total de crías

Mamás Faltan

Faltan veinticuatro gallinas para llenar el corral.

Flores a domicilio



1. Lee con atención el problema.

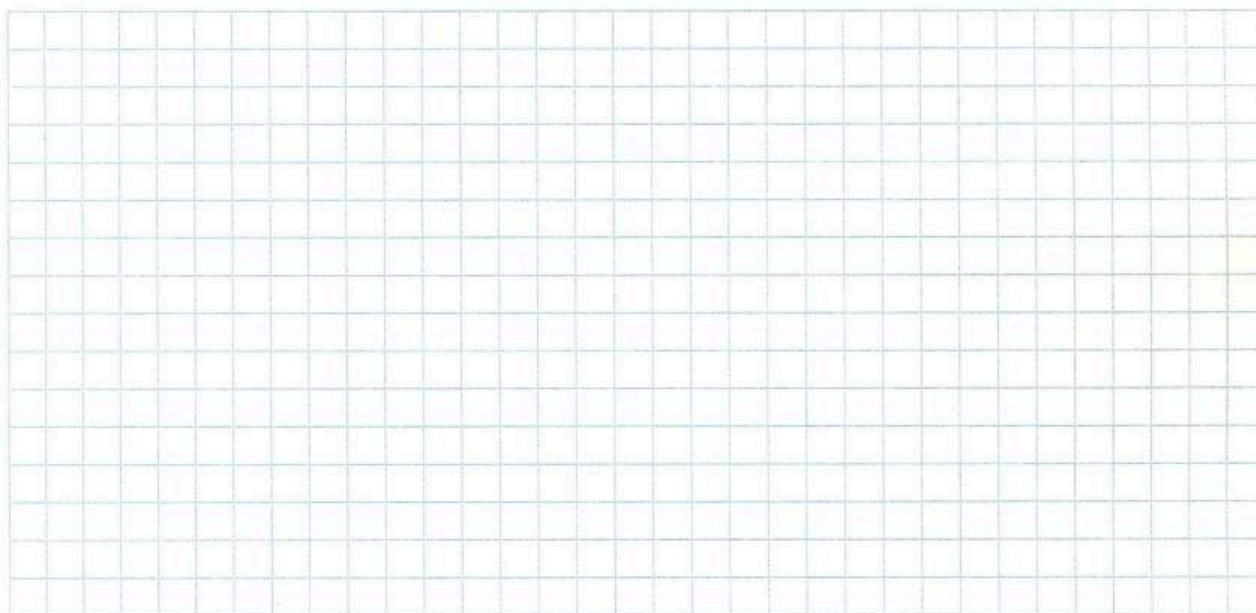
Fernando pidió a una florería veinticinco ramos de rosas con veintidós flores cada uno, y doce ramos de claveles con quince flores cada uno. ¿Cuántas flores le entregaron en total a Fernando?



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. _____

La carrera de automóviles



1. Lee con atención el problema.

Un automóvil de carreras recorre seis kilómetros en un minuto y el circuito en el que viaja mide doscientos kilómetros. Cuando llevaba veinte minutos recorridos, desafortunadamente tuvo que abandonar la carrera debido a una avería. ¿Cuántos kilómetros le faltaron para completar el circuito?



2. Decide de qué o de quién se habla. _____



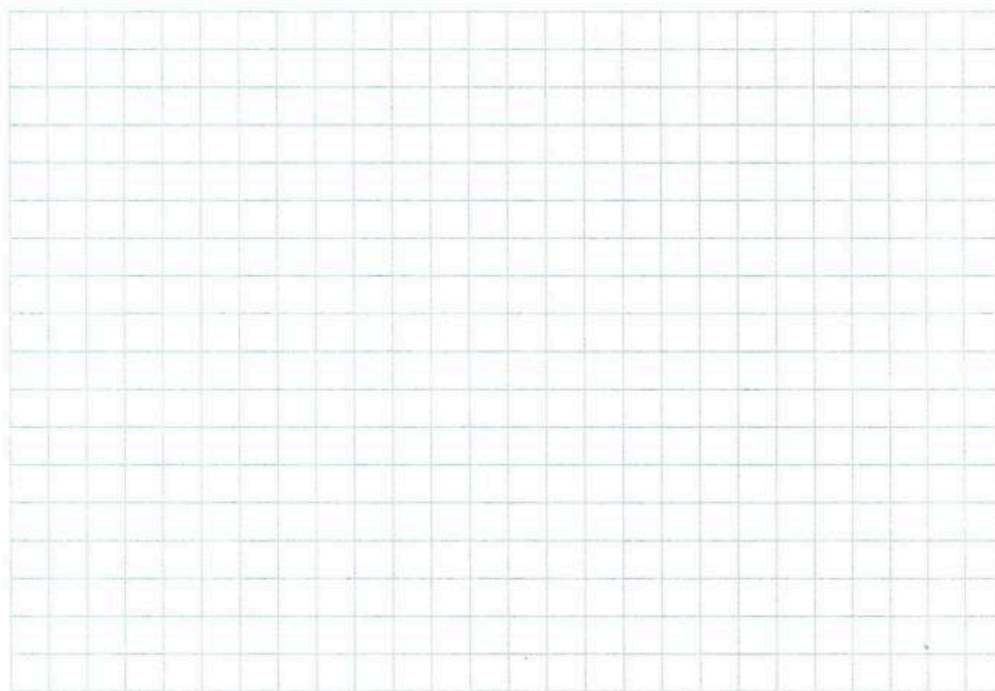
3. Dibuja la barra unidad.



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. _____

La serie de televisión



1. Lee con atención el problema.

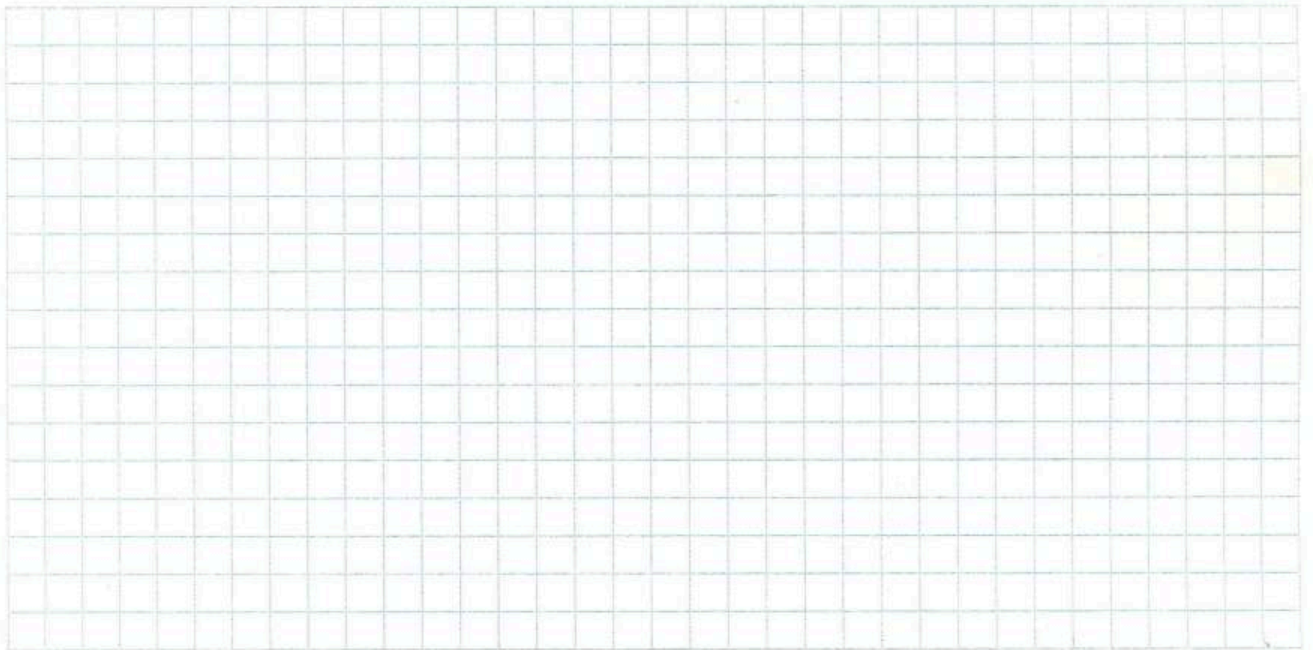
Ulises adquirió la primera temporada de su serie de televisión favorita, la cual está compuesta por quince capítulos cuya duración de cada uno es de dieciocho minutos. Si Ulises ya vio diez capítulos, ¿cuántos minutos le faltan para ver toda la temporada de la serie de televisión?



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. _____



1. Lee con atención el problema.

En el botiquín escolar hay una botella con $\frac{1}{3}$ de litro de alcohol. Si también hay una botella de agua oxigenada con la mitad del contenido de la botella del alcohol, ¿qué fracción de litro hay si se juntan los contenidos de ambas botellas?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De las botellas de alcohol y agua oxigenada que hay en el botiquín.



3. Dibuja la barra unidad.



4. Lee el problema frase por frase o número por número.

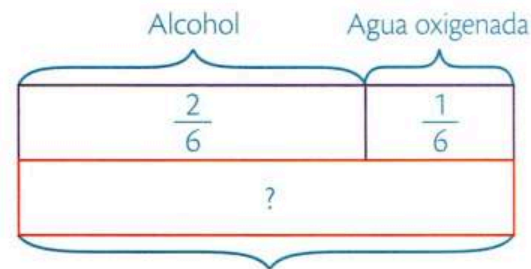
En el botiquín escolar hay una botella con $\frac{1}{3}$ de litro de alcohol. La botella de agua oxigenada tiene la mitad de lo que contiene la de alcohol.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



Fracción de litro de agua oxigenada



Fracción de litro que hay



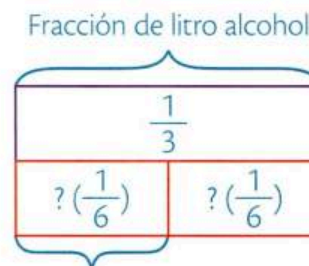
6. Identifica la pregunta.

¿Qué fracción de litro hay si se juntan ambas botellas?

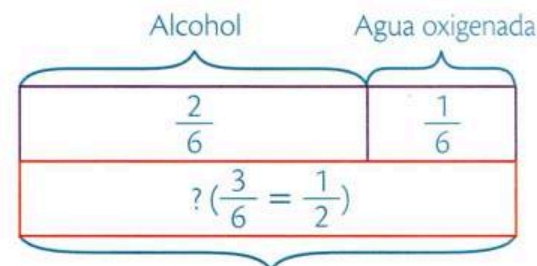


7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} \quad \frac{2}{6} \text{ entre } 2 = \frac{2}{12} = \frac{1}{6} \quad \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$



Fracción de litro de agua oxigenada



Fracción de litro que hay




8. Responde el problema.

Hay $\frac{1}{2}$ litro de la mezcla de alcohol y agua oxigenada.

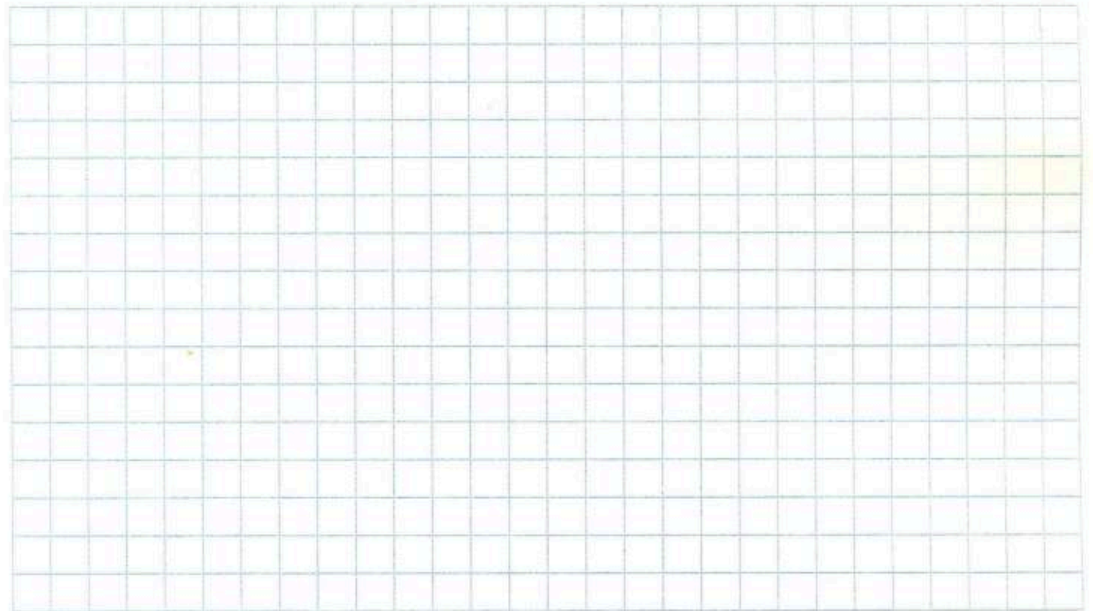
Postres al doble





-  1. Lee con atención el problema.


Raquel quiere preparar varios postres y compró $\frac{1}{4}$ de kilogramo de huevo. Después, Dora le regaló el doble de lo comprado por Raquel y, al final, Jazmín le dió a Raquel el doble de lo que recibió de Dora. ¿Qué cantidad de huevo tiene al final Raquel?


-  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.

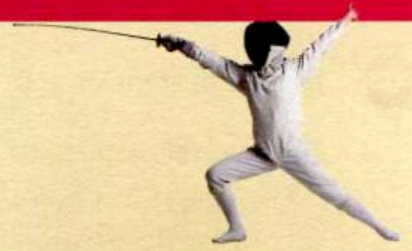
-  8. Responde el problema. _____

¡En guardia!



1. Lee con atención el problema.

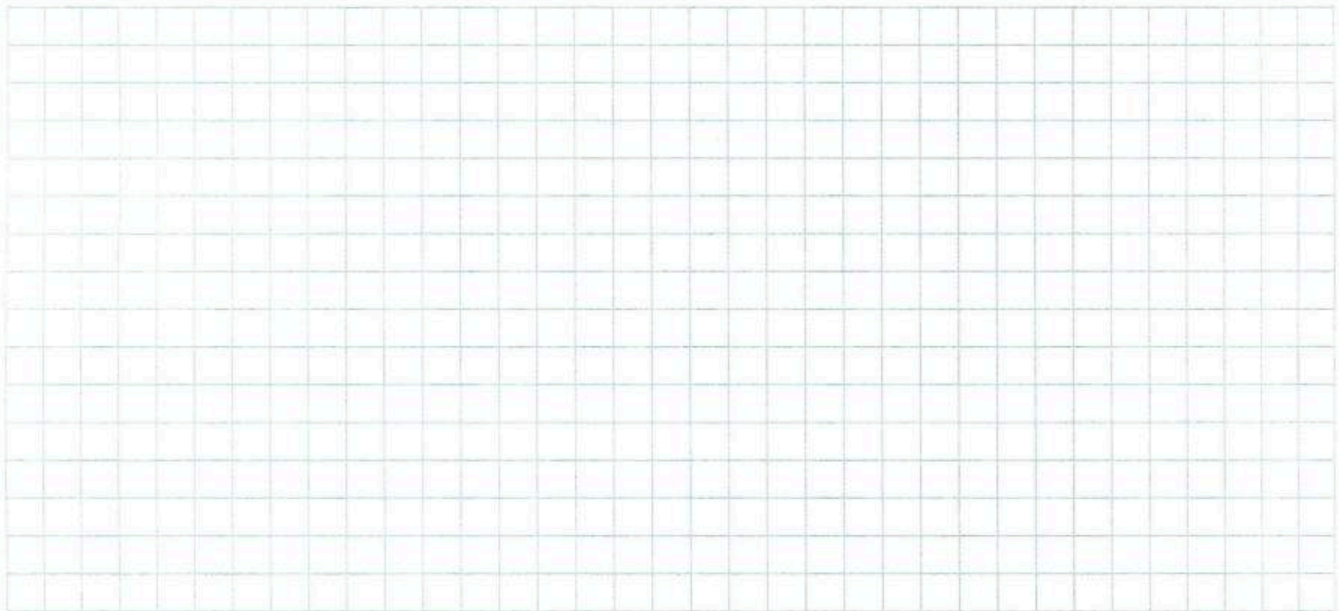
Al término de la práctica de esgrima, Pati bebió una botella con $\frac{3}{4}$ de litro de agua, y Karina, su contrincante, tomó la mitad de lo que bebió Pati. ¿Qué fracción de litro de agua tomaron entre las dos?



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. _____

Los condimentos



1. Lee con atención el problema.

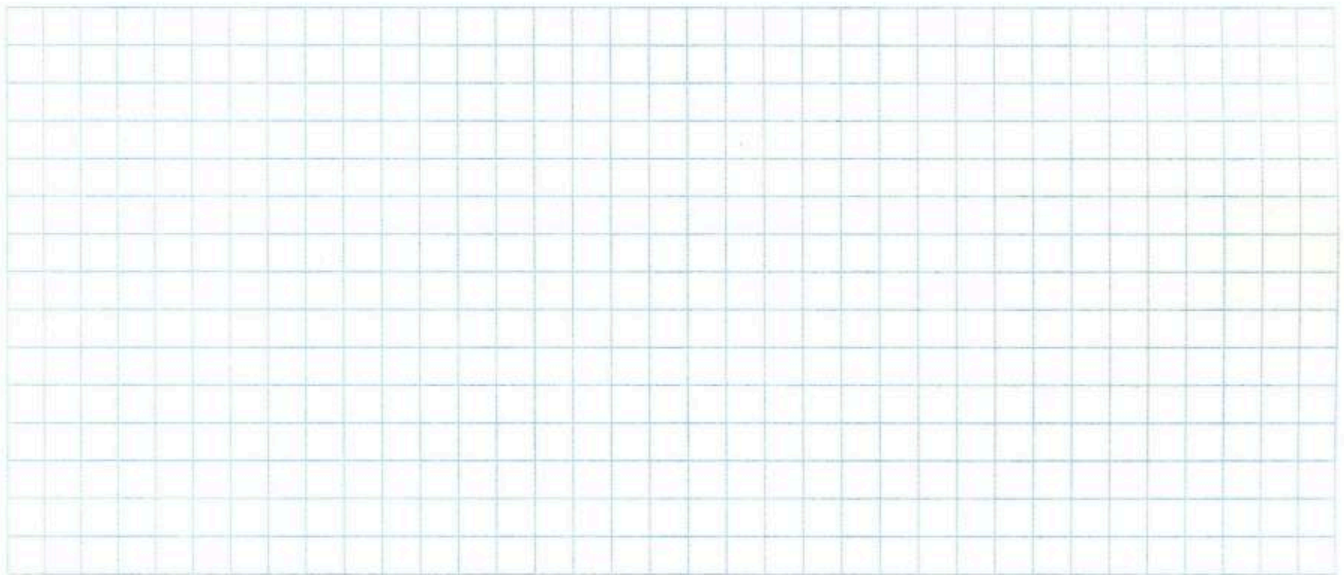
Para hacer un banquete, Elena compró $\frac{2}{3}$ de kilogramo de pimienta y el triple de sal. ¿Cuántos kilogramos de condimentos compró Elena en total?



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. _____



1. Lee con atención el problema.

En un laboratorio se produjeron trescientas dieciséis cápsulas, las cuales se envasaron en frascos con veintiocho piezas. ¿Cuántos frascos se llenaron? ¿Cuántas cápsulas sobraron?



2. Decide de qué o de quién se habla.

De las cápsulas que se envasaron en frascos.



3. Dibuja la barra unidad.

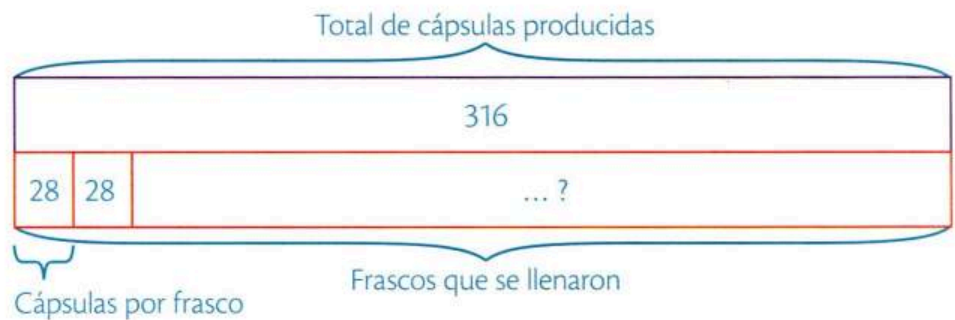


4. Lee el problema frase por frase o número por número.

En un laboratorio se produjeron trescientas dieciséis cápsulas. Éstas se envasaron en frascos con veintiocho piezas.



5. Ilustra la barra unidad con la información obtenida.



6. Identifica la pregunta.

¿Cuántos frascos se llenaron? ¿Cuántas cápsulas sobraron?



7. Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 28 \overline{) 316} \\
 \underline{36} \\
 8
 \end{array}$$



8. Responde el problema.

Con el total de cápsulas producidas, se llenaron once frascos y sobraron ocho cápsulas.

Donación de libros



1. Lee con atención el problema.

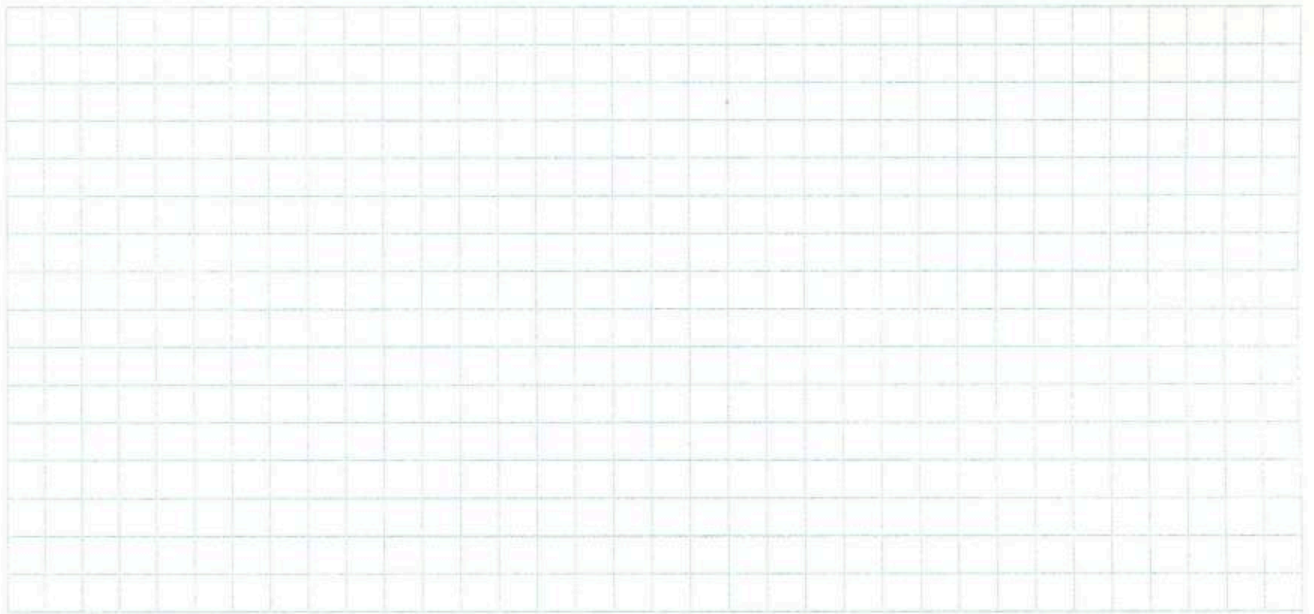
Una fundación donó setecientos noventa libros a una escuela, donde se repartieron entre doce grupos con un sobrante. Si el grupo de 4.º A recibió la misma cantidad de libros que los otros grupos, más los que sobraron, ¿cuántos libros recibió el grupo de 4.º A?



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. _____


La reforestación

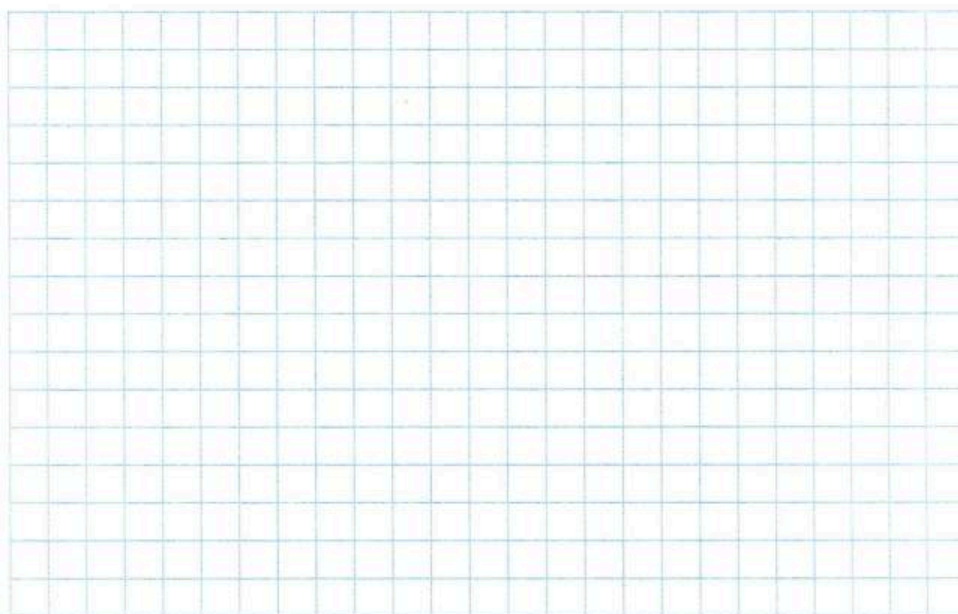



-  1. Lee con atención el problema.


Había doscientos veinticinco arbolitos para reforestar una parte del bosque. Si cada voluntario plantó veinte y sobraron cinco arbolitos, ¿cuántos voluntarios participaron en la reforestación? ¿Cuántos arbolitos faltaron para que cada voluntario plantara uno más?


-  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. _____

El domingo



1. Lee con atención el problema.

El abuelito de Jimena repartió doscientos sesenta pesos entre ella y sus ocho primos como domingo; después se dio cuenta de que le sobraron \$8, así que decidió dárselos a Jimena por tener el mejor aprovechamiento en la escuela. ¿De cuánto fue el domingo de Jimena?



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. _____

Problemas de tarea

Sin duda, los avances científicos y tecnológicos hacen la vida de los seres humanos más cómoda y práctica; sin embargo, ¿cuál es el daño ecológico que muchos de estos progresos provocan a la Naturaleza? Para disminuirlo y, en lo posible, evitarlo, se deben adoptar algunas medidas en el uso de computadoras, teléfonos y pilas.



1. Luis prestó $\frac{2}{3}$ de su caja de herramientas a sus amigos Antonio y Arturo. Si cada uno de ellos tiene exactamente el mismo número de piezas, ¿cuántos sextos de la caja de herramientas de Luis representa lo que tiene cada uno?
2. Ricardo compró una computadora en 7 645 pesos y pagó por adelantado un año de renta de Internet. Si cada mensualidad de la renta asciende a 165 pesos, ¿cuánto pagó por la computadora y la renta de Internet por un año?
3. En un laboratorio hay una rejilla con $\frac{1}{3}$ parte de los tubos de ensayo ocupados y $\frac{1}{4}$ parte tiene algún daño. ¿Qué fracción de la rejilla con tubos de ensayo puede utilizarse?
4. En el reproductor de música de Marcela hay veintisiete discos almacenados. Si cada disco contiene diez canciones, y el reproductor tiene una capacidad para trescientas, ¿cuántas canciones más necesita introducir Marcela para completar la capacidad del reproductor?
5. Laura pagó 733 pesos por realizar veintisiete llamadas de larga distancia y una, más barata que las demás, a un teléfono celular. ¿Cuál era el precio de cada llamada de larga distancia y de la única llamada a celular?
6. Un multicontacto tiene $\frac{6}{10}$ de sus enchufes ocupados y $\frac{1}{5}$ sin funcionar. ¿Qué fracción del multicontacto está disponible?

Autoevaluación

Escribe el número del enunciado en el orden correcto y dibuja el icono que le corresponde.

_____ Dibuja la barra unidad.

_____ Lee el problema frase por frase o número por número.

_____ Decide de qué o de quién se habla.

_____ Lee con atención el problema.

_____ Ilustra la barra unidad con la información obtenida.

_____ Responde el problema.

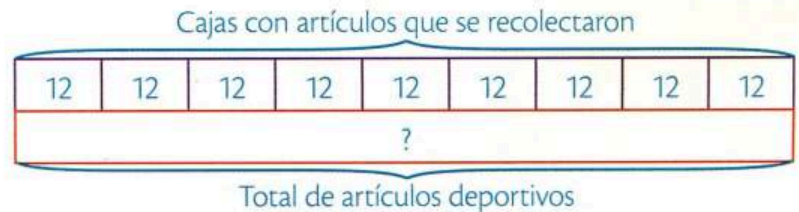
_____ Identifica la pregunta.

_____ Haz las operaciones y escribe el resultado en el gráfico.

En un club se recolectaron nueve cajas.
Cada caja tenía doce artículos deportivos.

De los artículos deportivos que se recolectaron en un club.

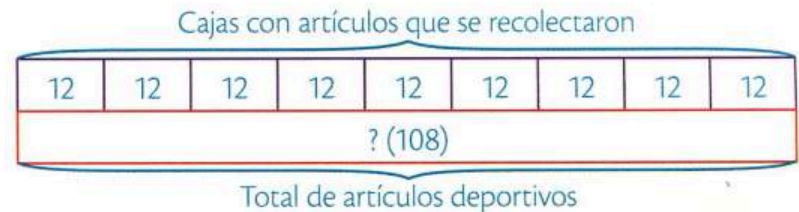
En un club se recolectaron artículos deportivos para una casa hogar. Si se reunieron nueve cajas con doce artículos cada una, ¿cuántos artículos se recolectaron en total?



Se recolectaron en total ciento ocho artículos deportivos.

¿Cuántos artículos se recolectaron en total?

$$9 \times 12 = 108$$



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



1. Ilustro la barra unidad con la información del problema.			
2. Identifico la pregunta.			
3. Hago las operaciones y escribo el resultado en el gráfico.			
4. Respondo el problema.			

Recortables



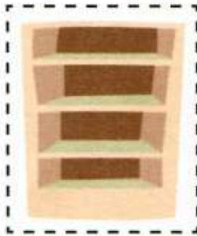
Página 11



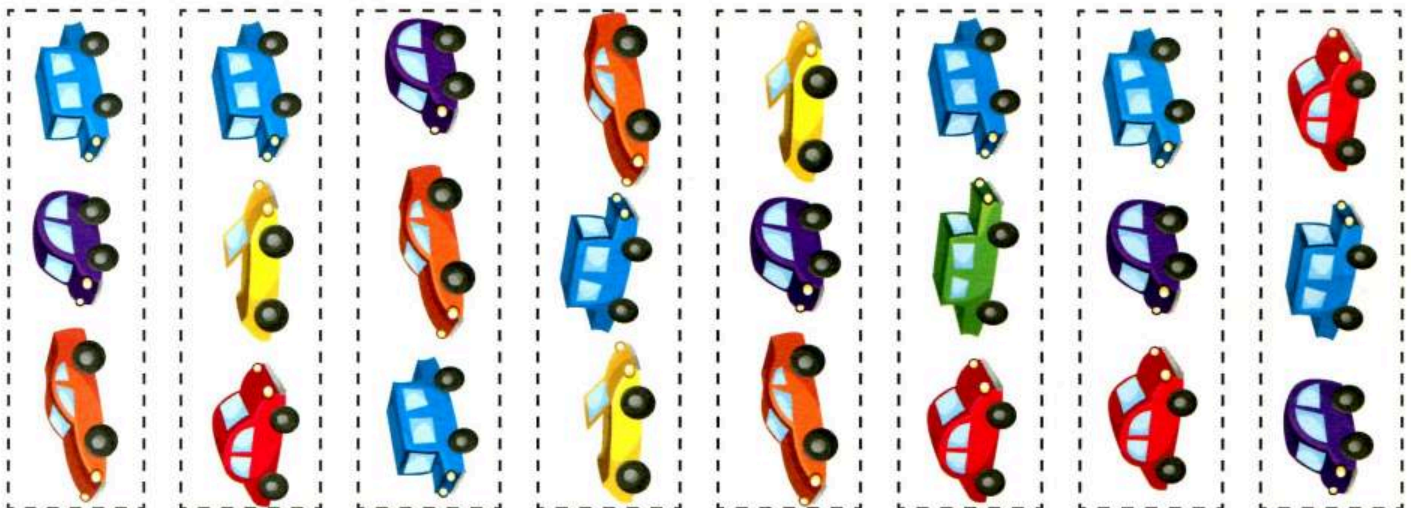
Página 15

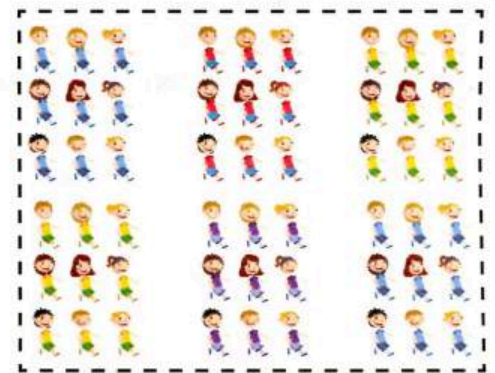
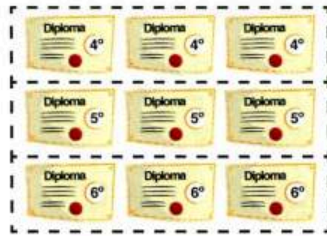


Página 17

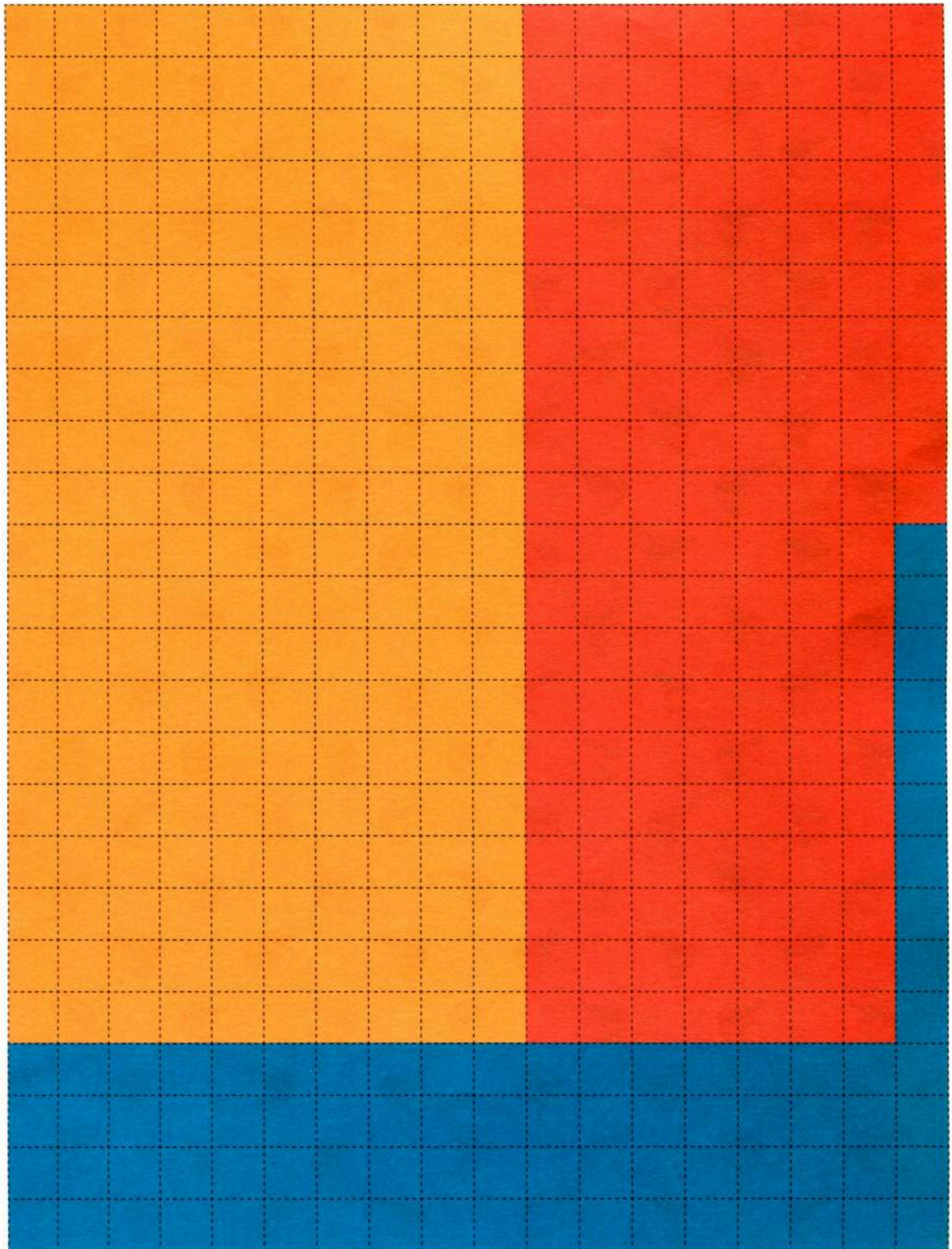


Página 21



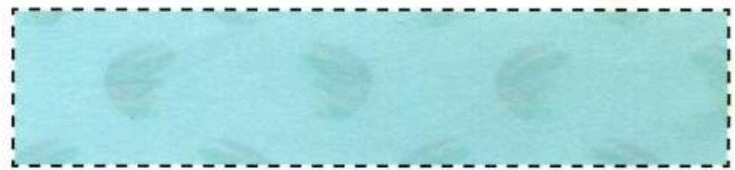
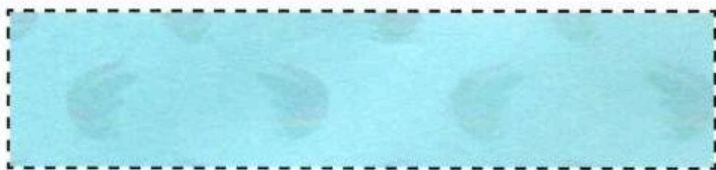


Manipulables



Manipulables

0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000



Método gráfico de Singapur® 4

Solución de problemas



ISBN 978-607-01-1093-1



9 786070 110931

santillana.com.mx

