

Unidad 12

Cantidad desconocida

1 Competencia de la unidad

Utilizar la suma, resta, multiplicación o división con cantidades desconocidas, apoyándose en la gráfica de cintas, para dar solución a situaciones de la vida cotidiana.

2 Secuencia y alcance

4.º

Unidad 7: Operaciones con números decimales

- El sistema de los números decimales
- Suma de números decimales
- Resta de números decimales

5.º

Unidad 5: Multiplicación y división de números decimales por números decimales

- Multiplicación de números decimales por números decimales
- División de número decimales entre números decimales
- Cantidad a comparar, base y veces con números decimales
- Operaciones combinadas con decimales

6.º

Unidad 2: Cantidades variable y números romanos

- Cantidades variables
- Números romanos

Unidad 10: Fracciones

- Fracciones equivalentes
- Suma de fracciones heterogéneas
- Resta de fracciones heterogéneas
- Expresión de fracciones como números decimales
- Operaciones combinadas

Unidad 12: Cantidad desconocida

- Cantidad desconocida

3 Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Cantidad desconocida	1	Repaso de las cantidades desconocidas en la suma y resta
	2	Cantidad desconocida en la suma y resta de números decimales y fracciones
	3	Cantidades desconocidas en la multiplicación
	4	Cantidades desconocidas en la división
	5	Practica lo aprendido
	1	Prueba de trimestre
	2	Prueba final

Total de clases
+ prueba de trimestre
+ prueba final

5

Lección 1

Cantidad desconocida (5 clases)

Esta unidad busca dar continuidad al contenido de cantidad desconocida en la suma y la resta, trabajado en grados anteriores, pero extendiendo los conjuntos numéricos sobre los que se trabaja, pues se abordarán casos donde los términos de estas operaciones pueden ser números decimales o números fraccionarios. El recurso de la gráfica de cinta sigue siendo de gran utilidad para el reconocimiento de la información proporcionada y para la identificación de la operación a realizar para determinar el valor desconocido.

Además, se incluye la cantidad desconocida para situaciones asociadas a la multiplicación y división, pero únicamente con números decimales, pues los estudiantes aún no han visto multiplicación y división con fraccionarios. El uso de la representación gráfica sigue siendo un aspecto esencial para el desarrollo de esta clase. El uso de recursos gráficos y el abordaje de los contenidos propuestos en esta unidad buscan fortalecer y crear las bases para el manejo de variables; contenido a estudiar en sexto grado, e introducir el álgebra que se trabajará en Tercer Ciclo.

Es importante diferenciar:

- El PO que expresa la situación planteada en un enunciado, donde dicho PO incluye el valor desconocido, usualmente es representado por un figura geométrica llena. Este PO es solo la traducción del lenguaje natural a un lenguaje de tipo matemático, pero sin hacer uso de letras para representar los valores desconocidos.

Ejemplo: PO: $\frac{1}{6} + \blacksquare = \frac{2}{3}$

- El PO que permite calcular el valor desconocido del PO anterior, usualmente es la operación inversa a la planteada en el PO que expresa la situación.

Ejemplo: PO: $\blacksquare = \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$

La representación de la situación u operación en la gráfica de cinta, ya sea para suma, resta, multiplicación o división tiene dos usos principales:

- Identificar la información proporcionada por el enunciado y el valor o cantidad que se desconoce de la situación, evidenciando la información con que se cuenta y cuál es el valor a descubrir.
- Reconocer la operación a realizar para determinar el valor desconocido. Para la suma o resta, si se desconoce el largo de la cinta, se suman las partes de esta, mientras que, si se desconoce una de sus partes, se resta al largo de la cinta la parte que sí se conoce su valor. Para los casos de multiplicación y división, si se desconoce la cantidad base o la cantidad de veces, se realiza una división para determinar el valor desconocido, mientras que, si se desconoce la cantidad a comparar, se realiza una multiplicación.

Lección 1 Cantidad desconocida

1.1 Repaso de las cantidades desconocidas en la suma y resta

Analiza

Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro.

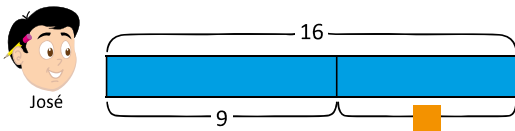
a. $9 + \blacksquare = 16$

b. $\bullet - 3 = 5$

c. $7 - \blacktriangle = 4$

Soluciona

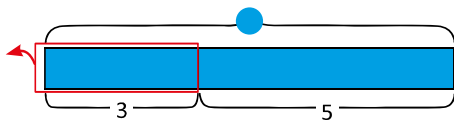
a. Realizo una gráfica de cinta.



Para encontrar un sumando desconocido, realizo la resta del total menos el sumando conocido.

$$\begin{aligned} 9 + \blacksquare &= 16 \\ \blacksquare &= 16 - 9 \\ \blacksquare &= 7 \end{aligned}$$

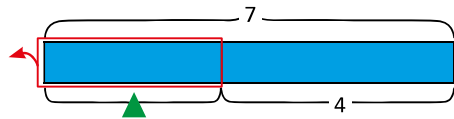
b. Realizo una gráfica de cintas y encierro el sustraendo.



Para encontrar el minuendo, realizo la suma del sustraendo y la diferencia.

$$\begin{aligned} \bullet - 3 &= 5 \\ \bullet &= 5 + 3 \\ \bullet &= 8 \end{aligned}$$

c. Realizo una gráfica de cintas y encierro el sustraendo.



Para encontrar el sustraendo, realizo la resta del minuendo menos la diferencia.

$$\begin{aligned} 7 - \blacktriangle &= 4 \\ \blacktriangle &= 7 - 4 \\ \blacktriangle &= 3 \end{aligned}$$

Comprende

En una operación de suma:

- Para encontrar un sumando desconocido se efectúa la resta del total menos el sumando conocido.

$$\text{sumando desconocido} = \text{total} - \text{sumando conocido}$$

En una operación de resta:

- Para encontrar el minuendo se realiza la suma de la diferencia más el sustraendo.
minuendo = sustraendo + diferencia

- Para encontrar el sustraendo se realiza la resta del minuendo menos la diferencia.
sustraendo = minuendo - diferencia

Resuelve

Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro:

a. $8 + \blacksquare = 17$
 $\blacksquare = 9$

b. $\blacksquare - 9 = 2$
 $\blacksquare = 11$

c. $5 + \blacksquare = 15$
 $\blacksquare = 10$

d. $10 - \blacksquare = 7$
 $\blacksquare = 3$

e. $\blacksquare + 7 = 20$
 $\blacksquare = 13$

f. $14 - \blacksquare = 10$
 $\blacksquare = 4$

g. $\blacksquare + 7 = 28$
 $\blacksquare = 21$

h. $\blacksquare - 3 = 11$
 $\blacksquare = 14$

Indicador de logro:

1.1 Calcula la cantidad desconocida en planteamientos de suma y resta, cuando dicho valor es un número natural.

Propósito: Recordar la forma de determinar el valor desconocido de una igualdad, en operaciones de suma o resta; en casos donde el valor desconocido es un número natural.

Puntos importantes:

En el Analiza se presentan tres casos diferentes:

- Suma con un sumando desconocido.
- Resta con minuendo desconocido.
- Resta con sustraendo desconocido.

Es importante recordar a los estudiantes que:

- Si el valor desconocido es una de las partes de la cinta, se resta al largo de la cinta la parte que se conoce, como se evidencia en los casos a. y c.
- Si el valor desconocido es el largo de la cinta, se suman los valores conocidos, como en b.

Solución de problemas:

$$\begin{aligned} \text{a. } 8 + \blacksquare &= 17 \\ \blacksquare &= 17 - 8 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } \blacksquare - 9 &= 2 \\ \blacksquare &= 2 + 9 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } 5 + \blacksquare &= 15 \\ \blacksquare &= 15 - 5 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } 10 - \blacksquare &= 7 \\ \blacksquare &= 10 - 7 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. } \blacksquare + 7 &= 20 \\ \blacksquare &= 20 - 7 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. } 14 - \blacksquare &= 10 \\ \blacksquare &= 14 - 10 \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g. } \blacksquare + 7 &= 28 \\ \blacksquare &= 28 - 7 \\ &= 21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } \blacksquare - 3 &= 11 \\ \blacksquare &= 11 + 3 \\ &= 14 \end{aligned}$$

Fecha:**Clase:** 1.1

(A) Determina el valor desconocido en cada caso.
 a. $9 + \blacksquare = 16$ b. $\bullet - 3 = 5$ c. $7 - \blacktriangle = 4$

(S) La operación para obtener el valor desconocido:

$$\begin{aligned} \text{a. } \blacksquare &= 16 - 9 \\ &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } \blacksquare &= 5 + 3 \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } \blacksquare &= 7 - 4 \\ &= 3 \end{aligned}$$

(R) Determina el valor desconocido:

- $\blacksquare = 9$
- $\blacksquare = 11$
- $\blacksquare = 10$
- $\blacksquare = 3$
- $\blacksquare = 13$
- $\blacksquare = 4$
- $\blacksquare = 21$
- $\blacksquare = 14$

Tarea: Página 190

Lección 1

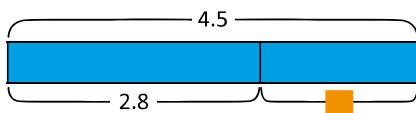
1.2 Cantidad desconocida en la suma y resta de números decimales y fracciones

Analiza

- Julia tiene una bolsa de arroz que pesa 2.8 lb y una bolsa de maíz, juntas pesan 4.5 lb.
 - Expresa la situación en un **PO** de suma.
 - ¿Cuál es el peso de la bolsa de maíz?
- Carlos tiene $3\frac{4}{5}$ l de jugo, le regala cierta cantidad de jugo a su hermano y solo le quedan $1\frac{2}{5}$ l.
 - Expresa la situación en un **PO** de resta.
 - ¿Qué cantidad de jugo regaló a su hermano?

Soluciona

1a. Realizo una gráfica de cinta.



PO: $2.8 + \square = 4.5$

1b. Para encontrar un sumando desconocido, realizo una resta del resultado menos el otro sumando.

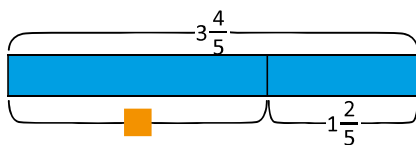
$$\begin{aligned} 2.8 + \square &= 4.5 \\ \square &= 4.5 - 2.8 \\ \square &= 1.7 \end{aligned}$$

R: 1.7 lb.



Carmen

2a. Realizo una gráfica de cinta.



PO: $3\frac{4}{5} - \square = 1\frac{2}{5}$

2b. Para encontrar el sustraendo realizo una resta del minuendo menos la diferencia.

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{5} - \square &= 1\frac{2}{5} \\ \square &= 3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5} \\ \square &= 2\frac{2}{5} \end{aligned}$$

R: $2\frac{2}{5}$ l

Comprende

Para encontrar el valor desconocido en una suma o resta de números decimales y fracciones, se utiliza el mismo proceso que para encontrar un valor desconocido en una suma o resta de números naturales.

¿Qué pasaría?

Encuentra el valor que debe ir en el recuadro.

$\square - 3 = 1\frac{3}{4}$

$\square - 3 = 1\frac{3}{4}$

$\square = 1\frac{3}{4} + 3$

$\square = 4\frac{3}{4}$

Resuelve

1. Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro.

a. $\frac{1}{6} + \square = \frac{2}{3}$
 $\square = \frac{1}{2}$

b. $\square + 2\frac{1}{3} = 3\frac{1}{2}$
 $\square = 1\frac{1}{6}$

c. $\frac{3}{4} - \square = \frac{1}{6}$
 $\square = \frac{7}{12}$

d. $\square - \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$
 $\square = \frac{3}{5}$

e. $\square - 6.8 = 5.2$
 $\square = 12$

2. Marta compró 2 lb de harina, en su casa tenía cierta cantidad y al unir las tiene $3\frac{3}{5}$ lb.

a. Expresa la situación con una gráfica de cintas. Utiliza \square .

b. Expresa la situación en un **PO** de suma. Utiliza \square . **PO:** $2 + \square = 3\frac{3}{5}$

c. ¿Qué cantidad de harina tenía Marta en su casa?

R: $1\frac{3}{5}$ lb

3. Carlos tenía 5.8 l de pintura, utilizó cierta cantidad y le sobraron 1.5 l.

a. Expresa la situación con una gráfica de cintas. Utiliza \square .

b. Expresa la situación en un **PO** de resta. Utiliza \square . **PO:** $5.8 - \square = 1.5$

c. ¿Qué cantidad de pintura utilizó? **R:** 4.3 l

Indicador de logro:

1.2 Calcula la cantidad desconocida en planteamientos de suma y resta con números fraccionarios y decimales.

Propósito: Determinar la cantidad desconocida en igualdades con operaciones de suma y resta, cuando los términos son números fraccionarios o decimales.

Puntos importantes:

El proceso para determinar el valor desconocido consta de los pasos:

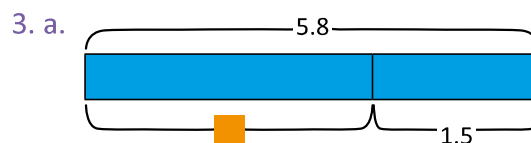
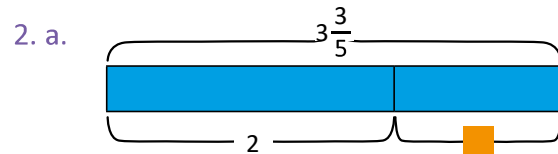
- Representación gráfica de la igualdad.
- Identificación del PO con el que se obtiene el valor desconocido.

La representación gráfica de la igualdad es fundamental para la identificación de la operación a realizar con los valores que se conocen, para ellos se han de recordar los criterios estudiados en la clase anterior, los cuales son:

- Si el valor desconocido es el largo de la cinta, se suman los valores conocidos.
- Si el valor desconocido es una de las partes de la cinta, se resta al largo de la cinta la parte que se conoce.

Solución de problemas:

1. a. $\frac{1}{6} + \blacksquare = \frac{2}{3}$	b. $\blacksquare + 2\frac{1}{3} = 3\frac{1}{2}$	c. $\frac{3}{4} - \blacksquare = \frac{1}{6}$	d. $\blacksquare - \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$	e. $\blacksquare - 6.8 = 5.2$
$\blacksquare = \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$	$\blacksquare = 3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3}$	$\blacksquare = \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$	$\blacksquare = \frac{4}{15} + \frac{1}{3}$	$\blacksquare = 5.2 + 6.8$
$= \frac{3}{6}$	$= 3\frac{3}{6} - 2\frac{2}{6}$	$= \frac{9}{12} - \frac{2}{12}$	$= \frac{4}{15} + \frac{5}{15}$	$= 12$
$= \frac{1}{2}$	$= 1\frac{1}{6}$	$= \frac{7}{12}$	$= \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$	



Fecha:

Clase: 1.2

- (A)**
- Julia tiene una bolsa de arroz de 2.8 lb y una de maíz. Juntas pesan 4.5 lb.
 - Expresa la situación como suma.
 - ¿Cuál es el peso de la bolsa de maíz?
 - Carlos tiene $3\frac{4}{5}$ l de jugo y le regala a su hermano. Le queda $1\frac{2}{5}$ l.
 - Expresa la situación como resta.
 - ¿Cuánto jugo le da al hermano?

- (R)**
- Determina el valor desconocido:
 - $\blacksquare = \frac{1}{2}$
 - $\blacksquare = 1\frac{1}{6}$
 - $\blacksquare = \frac{7}{12}$
 - $\blacksquare = \frac{3}{5}$
 - $\blacksquare = 12$

- (S)**
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. a. PO: $2.8 + \blacksquare = 4.5$ | 2. a. PO: $3\frac{4}{5} - \blacksquare = 1\frac{2}{5}$ |
| b. $\blacksquare = 1.7$ lb | bs. $\blacksquare = 2\frac{2}{5}$ l |

Tarea: Página 191

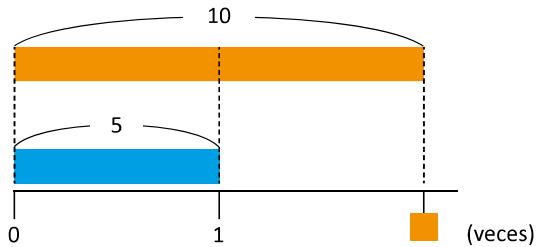
Lección 1

1.3 Cantidades desconocidas en la multiplicación

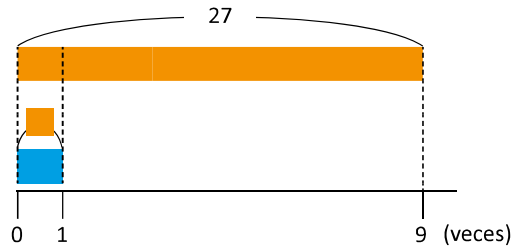
Recuerda

Encuentra el valor que debe ir en el recuadro.

a. $5 \times \square = 10$



b. $27 = \square \times 9$



Para encontrar un factor desconocido en una multiplicación, se realiza la división del producto entre el factor conocido.



Analiza

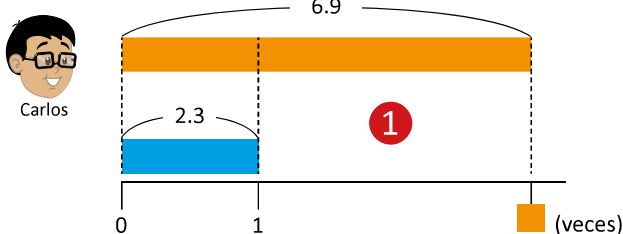
- Julia compró cierta cantidad de libras de queso y en total gastó \$6.90. Cada libra tenía un precio de \$2.30.
 - Expresa la situación en un PO de multiplicación. Utiliza \square .
 - ¿Cuántas libras de queso compró?
- Miguel lleva 6 varillas de hierro y cada una pesa la misma cantidad de libras. En total lleva un peso de 16.8 lb.
 - Expresa la situación en un PO de multiplicación. Utiliza \square .
 - ¿Cuánto pesa cada varilla?

Soluciona

1a. Expreso la situación como una multiplicación.

PO: $2.3 \times \square = 6.9$

Realizo una gráfica de cinta.



1b. Debo encontrar uno de los factores, así, divido el producto entre el factor conocido.

$\square = 6.9 \div 2.3$

$\square = 3$

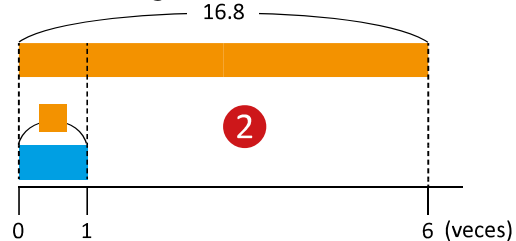
Compruebo: $2.3 \times 3 = 6.9$

R: 3 lb.

2a. Expreso la situación como una multiplicación.

PO: $\square \times 6 = 16.8$

Realizo una gráfica de cinta.



2b. Debo encontrar uno de los factores, así, divido el producto entre el factor conocido.

$\square = 16.8 \div 6$

$\square = 2.8$

Compruebo: $2.8 \times 6 = 16.8$

R: 2.8 lb.

Comprende

Para encontrar uno de los factores en la multiplicación de números decimales se debe dividir el producto entre el factor conocido.

Resuelve

Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro.

a. $2 \times \square = 4.6$

$\square = 2.3$

e. $1.5 \times \square = 4.5$

$\square = 3$

b. $1.5 \times \square = 2.7$

$\square = 1.8$

f. $4 \times \square = 1.6$

$\square = 0.4$

c. $\square \times 2.1 = 8.4$

$\square = 4$

g. $\square \times 2.5 = 0.5$

$\square = 0.2$

d. $\square \times 1.4 = 3.5$

$\square = 2.5$

h. $\square \times 1.5 = 1.8$

$\square = 1.2$

Indicador de logro:

1.3 Calcula la cantidad desconocida en planteamientos de multiplicación con números decimales.

Propósito: Calcular la cantidad desconocida en planteamientos de multiplicación con números decimales.

Puntos importantes:

En el Recuerda se presentan dos PO de multiplicación acompañados de la representación gráfica, pues a partir de esta es fácil identificar el elemento que se desconoce y la operación a realizar para determinar el valor desconocido. El criterio a utilizar es el visto en grados anteriores:

Si la cantidad desconocida es la cantidad base o la cantidad de veces, la operación a realizar para determinar su valor es la división de la cantidad a comparar entre la otra cantidad conocida.

Dicho criterio es el mismo que se aplica en la sección Analiza y Soluciona con la diferencia de que los términos son números decimales y se abordan las siguientes situaciones de multiplicación:

- En **1** el valor desconocido corresponde a la cantidad de grupos (multiplicador).
- Mientras que en **2** el valor desconocido corresponde a valor de cada grupo (multiplicando).

Se requiere que el PO se exprese como multiplicación, por lo que es importante identificar multiplicando, multiplicador y además incluir la igualdad, a fin de expresar completamente la situación de los enunciados.

En grados anteriores se trabajó la cantidad desconocida de planteamientos de multiplicación, pero en esta clase los términos y resultados del PO pueden ser números decimales. No se incluyen valores fraccionarios, pues los estudiantes aún no conocen los procesos de multiplicación o división de fracciones.

Solución de problemas:

a. $2 \times \blacksquare = 4.6$
 $\blacksquare = 4.6 \div 2$
 $= 2.3$

b. $1.5 \times \blacksquare = 2.7$
 $\blacksquare = 2.7 \div 1.5$
 $= 1.8$

c. $\blacksquare \times 2.1 = 8.4$
 $\blacksquare = 8.4 \div 2.1$
 $= 4$

d. $\blacksquare \times 1.4 = 3.5$
 $\blacksquare = 3.5 \div 1.4$
 $= 2.5$

Fecha:

Clase: 1.3

(Re) a. $5 \times \blacksquare = 10$
 $\blacksquare = 2$

b. $27 = \blacksquare \times 9$
 $\blacksquare = 3$

- (A)** 1. Julia compró libras de queso y pagó en total \$6.90. El precio de cada libra es \$2.30.
 a. Expresa el PO como multiplicación.
 b. ¿Cuántas libras compró?

2. Miguel lleva 6 varillas, cada una con el mismo peso. El peso total es de 16.8 lb.
 a. Expresa el PO como multiplicación.
 b. ¿Cuántas libras pesa cada varilla?

(S) 1. a. PO: $2.3 \times \blacksquare = 6.9$
 b. $\blacksquare = 3$ lb

2. a. PO: $\blacksquare \times 6 = 16.8$
 b. $\blacksquare = 2.8$ lb

(R) Determina el valor desconocido:

- a. $\blacksquare = 2.3$
- b. $\blacksquare = 1.8$
- c. $\blacksquare = 4$
- d. $\blacksquare = 2.5$
- e. $\blacksquare = 3$
- f. $\blacksquare = 0.4$
- g. $\blacksquare = 0.2$
- h. $\blacksquare = 1.2$

Tarea: Página 192

Lección 1

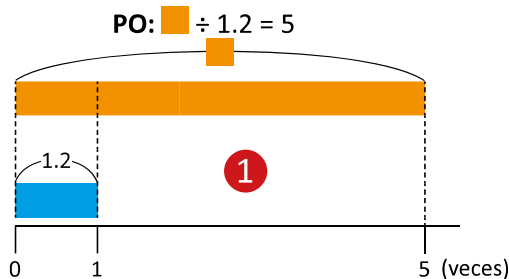
1.4 Cantidades desconocidas en la división

Analiza

- Antonio tiene un trozo de madera de ciertos metros de largo, si lo corta en pedazos de 1.2 m de largo obtendrá 5 pedazos. ¿Cuánto mide el trozo de madera?
 - Expresa la situación en un **PO** de división.
 - Encuentra la medida del trozo de madera.
- Ana tiene una caja de leche de 4.8 l que reparte de manera equitativa en vasos, colocando cierta cantidad en cada uno, utilizando 4 vasos. ¿Cuánta leche coloca en cada vaso?
 - Expresa la situación en un **PO** de división.
 - Encuentra la cantidad de leche que se colocó en cada vaso.

Soluciona

1a. Represento la situación como división:

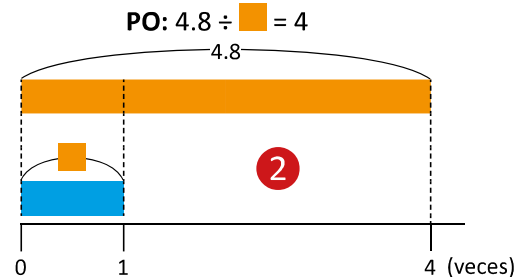


1b. El dividendo es el valor desconocido, puedo encontrar el largo de la madera multiplicando el largo de cada pedazo por el número de pedazos, entonces:

$$\begin{aligned} \square &\div 1.2 = 5 \\ \square &= 1.2 \times 5 \\ \square &= 6 \quad \text{R: 6 m.} \end{aligned}$$

Compruebo sustituyendo y efectuando la división:
 $6 \div 1.2 = 5$

2a. Represento la situación como división:



2b. El divisor es el valor desconocido, si divido la cantidad de litros de leche entre el número de vasos puedo encontrar la cantidad de leche que hay en cada uno, entonces:

$$\begin{aligned} 4.8 \div \square &= 4 \\ \square &= 4.8 \div 4 \\ \square &= 1.2 \quad \text{R: 1.2 l.} \end{aligned}$$

Compruebo sustituyendo y efectuando la división:
 $4.8 \div 1.2 = 4$

Comprende

- En una división, para encontrar el dividendo se multiplica el divisor por el cociente.
- En una división, para encontrar el divisor se divide el dividendo entre el cociente.

Resuelve

1. Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro.

- | | | | |
|--|---|--|---|
| a. $\square \div 5 = 6$
$\square = 30$ | b. $12 \div \square = 2$
$\square = 6$ | c. $\square \div 3 = 5$
$\square = 15$ | d. $10 \div \square = 5$
$\square = 2$ |
| e. $2.7 \div \square = 9$
$\square = 0.3$ | f. $\square \div 4 = 6.2$
$\square = 24.8$ | g. $3.5 \div \square = 7$
$\square = 0.5$ | h. $\square \div 6.5 = 7$
$\square = 45.5$ |

2. Mario tiene \$7.50 y los reparte de manera equitativa a sus 5 sobrinos.

- Expresa la situación en un **PO** de división. Utiliza \square . PO: $7.50 \div \square = 5$
- Encuentra la cantidad de dinero que le dio a cada sobrino. R: \$1.50

Indicador de logro:

1.4 Calcula la cantidad desconocida en planteamientos de división con números decimales.

Propósito: Expresar situaciones asociadas a división como una igualdad, donde el valor que se desconoce se representa con una figura.

Puntos importantes:

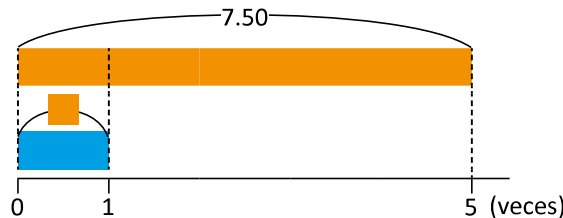
Ambas situaciones presentadas se asocian cotidianamente a la operación división. El caso 1 corresponde a una división cuotativa, donde se desconoce el dividendo, pero se proporciona el divisor y el cociente. Mientras que el caso 2 corresponde a una división equitativa, donde se conoce el dividendo y se sabe el resultado de la división, desconociendo el divisor.

En el Comprende se establece que operación se realiza, según el valor que se desconoce. El apoyo de la representación gráfica de cada operación es un recurso visual, que permite identificar la operación a realizar, sin tener la necesidad de memorizar los criterios presentados en el Comprende. Es importante aclarar que la operación para determinar el valor desconocido puede ser una división o multiplicación.

Solución de problemas:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. a. $\blacksquare \div 5 = 6$
$\blacksquare = 6 \times 5$
$= 30$ | b. $12 \div \blacksquare = 2$
$\blacksquare = 12 \div 2$
$= 6$ | c. $\blacksquare \div 3 = 5$
$\blacksquare = 5 \times 3$
$= 15$ | d. $10 \div \blacksquare = 5$
$\blacksquare = 10 \div 5$
$= 2$ |
| e. $2.7 \div \blacksquare = 9$
$\blacksquare = 2.7 \div 9$
$= 0.3$ | f. $\blacksquare \div 4 = 6.2$
$\blacksquare = 6.2 \times 4$
$= 24.8$ | g. $3.5 \div \blacksquare = 7$
$\blacksquare = 3.5 \div 7$
$= 0.5$ | h. $\blacksquare \div 6.5 = 7$
$\blacksquare = 7 \times 6.5$
$= 45.5$ |

2. a. PO: $7.50 \div \blacksquare = 5$
 b. $\blacksquare = 7.50 \div 5$
 $\blacksquare = 1.50$
 R: \$1.50



Fecha:

Clase: 1.4

- (A)** 1. Antonio tiene un trozo de madera que cortará. Los cortes son de 1.2 m de largo y obtendrá 5 pedazos.
 a. Expresa la situación como división.
 b. ¿Cuánto medía el trozo de madera?
2. Ana tiene 4.8 l, repartiendo cierta cantidad. Utilizó 4 vasos.
 a. Expresa la situación como división.
 b. ¿Qué cantidad colocó en cada vaso?

- (S)** 1. a. PO: $\blacksquare \div 1.2 = 5$ 2. a. PO: $4.8 \div \blacksquare = 4$
 b. $\blacksquare = 6$ m b. $\blacksquare = 1.2$ l

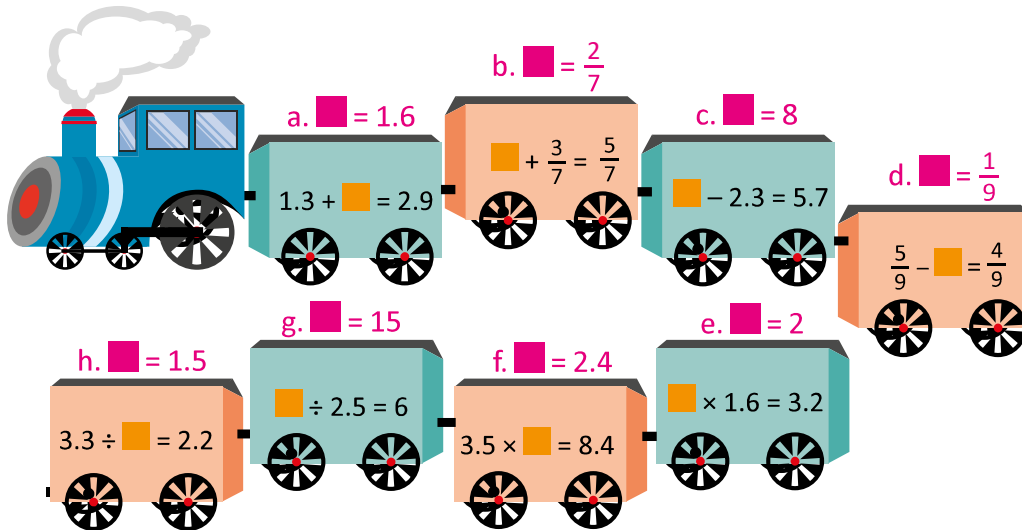
- (R)** 1. Determina el valor desconocido:
 a. $\blacksquare = 30$
 b. $\blacksquare = 6$
 c. $\blacksquare = 15$
 d. $\blacksquare = 2$
 e. $\blacksquare = 0.5$
 f. $\blacksquare = 24.8$
 g. $\blacksquare = 0.5$
 h. $\blacksquare = 45.5$

Tarea: Página 193

Lección 1

1.5 Practica lo aprendido

1. Encuentra el valor que debe ir en cada recuadro.

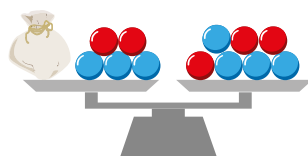


2. Ana tiene $2\frac{1}{3}$ l de jugo, su hermana le regala cierta cantidad de jugo y ahora ella tiene $3\frac{2}{3}$.
- a. Expresa la situación en un PO de suma. Utiliza \blacksquare . PO: $2\frac{1}{3} + \blacksquare = 3\frac{2}{3}$
- b. ¿Qué cantidad de jugo le regaló su hermana?
R: $1\frac{1}{3}$ l
3. Antonio tenía 4.7 m de listón, utilizó cierta cantidad y le sobraron 2.1 m.
- a. Expresa la situación en un PO de resta. Utiliza \blacksquare . PO: $4.7 - \blacksquare = 2.1$
- b. ¿Qué cantidad de listón utilizó? R: 2.6 m
4. Marta compró 2 lb de pollo a cierto precio la libra y gastó \$3.20.
- a. Expresa la situación en un PO de multiplicación. Utiliza \blacksquare . PO: $\blacksquare \times 2 = 3.2$
- b. ¿Cuánto dinero le costó cada libra de pollo? R: \$1.60
5. Carlos consume cierta cantidad de agua al día repartida en sus 2 botellas, cada una de 1.8 l.
- a. Expresa la situación en un PO de división. Utiliza \blacksquare . PO: $\blacksquare \div 1.8 = 2$
- b. ¿Qué cantidad de agua consume al día Carlos? R: 3.6 l

★ Desafíate

Observa la balanza, cada pelota celeste pesa 1 kg y cada pelota roja pesa 5 kg.

- a. Expresa esta situación como suma. PO: $\blacksquare + 13 = 19$
- b. Encuentra el peso de la bolsa para lograr el equilibrio de la balanza. R: 6 kg



Indicador de logro:

1.5 Calcula la cantidad desconocida en operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números fraccionarios y decimales.

Solución de problemas:

1. a. $1.3 + \square = 2.9$
 $\square = 2.9 - 1.3$
 $= 1.6$

b. $\square + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$
 $\square = \frac{5}{7} - \frac{3}{7}$
 $= \frac{2}{7}$

c. $\square - 2.3 = 5.7$
 $\square = 5.7 + 2.3$
 $= 8$

d. $\frac{5}{9} - \square = \frac{4}{9}$
 $\square = \frac{5}{9} - \frac{4}{9}$
 $= \frac{1}{9}$

e. $\square \times 1.6 = 3.2$
 $\square = 3.2 \div 1.6$
 $= 2$

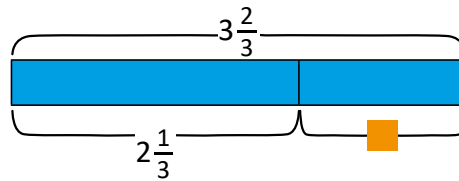
f. $3.5 \times \square = 8.4$
 $\square = 8.4 \div 3.5$
 $= 2.4$

g. $\square \div 2.5 = 6$
 $\square = 6 \times 2.5$
 $= 15$

h. $3.3 \div \square = 2.2$
 $\square = 3.3 \div 2.2$
 $= 1.5$

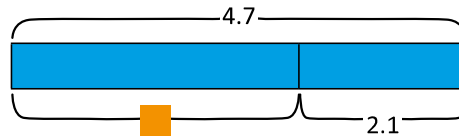
2. a. PO: $2\frac{1}{3} + \square = 3\frac{2}{3}$

b. $\square = 3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$
 $\square = 1\frac{1}{3}$
 R: $1\frac{1}{3}$ l



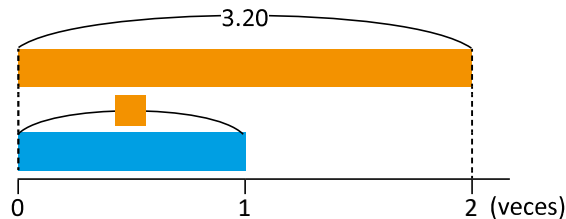
3. a. PO: $4.7 - \square = 2.1$

b. $\square = 4.7 - 2.1$
 $\square = 2.6$
 R: 2.6 m



4. a. $\square \times 2 = 3.20$

b. $\square = 3.20 \div 2$
 $\square = 1.60$
 R: \$1.60



5. a. PO: $\square \div 1.8 = 2$

b. $\square = 2 \times 1.8$
 $\square = 3.6$
 R: 3.6 l

