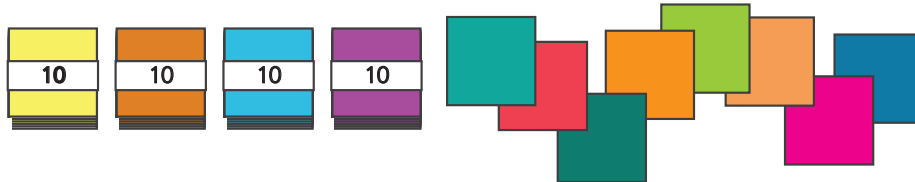


División de números de 2 dígitos

- 1** Hay 48 hojas de papel. Se reparten equitativamente entre 2 grupos. ¿Cuántas hojas de papel habrá en cada grupo?

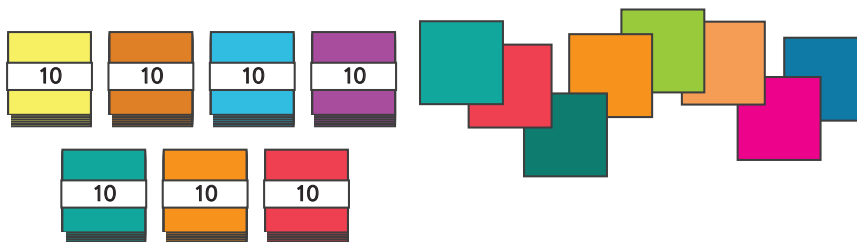


- a) Escribe una expresión matemática:

- b) Pensemos cómo calcular.

$$\begin{array}{rcl}
 48 : 2 & \left\{ \begin{array}{l} 40 : 2 = \boxed{} \\ 8 : 2 = \boxed{} \end{array} \right. \\
 \hline
 \text{Total} = \boxed{}
 \end{array}$$

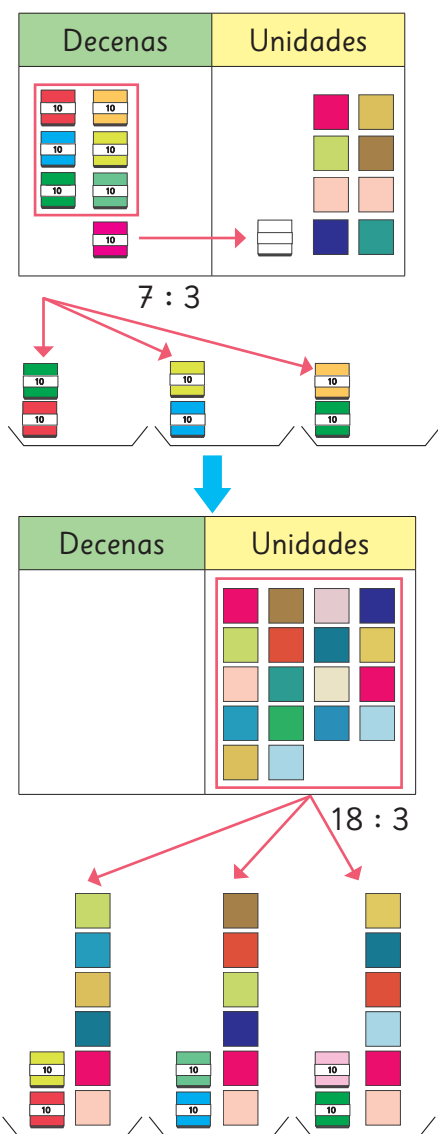
- 2** Hay 78 hojas de papel. Se reparten equitativamente entre 3 grupos. ¿Cuántas hojas de papel habrá en cada grupo?



- a) Escribe una expresión matemática:

- b) Pensemos cómo calcular.

Cómo dividir $78 : 3$ usando el algoritmo



$$78 : 3$$

¿Desde cuál posición comenzamos a dividir?



$$\begin{array}{r} 78 : 3 = 26 \\ - 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

Divide la cantidad de grupos de 10.

$$\begin{array}{r} 78 : 3 = 26 \\ - 6 \\ \hline 18 \\ - 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

Divide la cantidad de hojas sueltas.

Ejercita



Divide usando el algoritmo.

a) $58 : 2$

b) $64 : 4$

c) $54 : 3$

d) $76 : 2$

- 3** Hay 78 hojas de papel. Se reparten equitativamente entre 4 grupos. ¿Cuántas hojas de papel habrá en cada grupo?

a) Escribe una expresión matemática:

b) Aproximadamente, ¿cuántas hojas le corresponden a cada grupo?, ¿sobran hojas?

c) Pensemos cómo calcular.

Cómo dividir $78 : 4$ usando el algoritmo

$$\begin{array}{r} 78 : 4 = 19 \\ - 4 \\ \hline 38 \\ - 36 \\ \hline 2 \end{array}$$

Resto

- 4** Explica cómo dividir usando el algoritmo.

a)

$$\begin{array}{r} 55 : 3 = 18 \\ - 3 \\ \hline 25 \\ - 24 \\ \hline 1 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 85 : 2 = 42 \\ - 8 \\ \hline 05 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array}$$



$$78 : 4 = 19, \text{ resto } 2$$

Dividendo

Divisor

Cociente

Resto

El cociente siempre debe ser **menor** que el resto.

- 5** Pensemos cómo calcular $81 : 2$ usando el algoritmo.

Ejercita



Divide usando el algoritmo.

a) $67 : 3$

b) $49 : 3$

c) $97 : 5$

d) $84 : 5$

Practica

1 Divide.

a) $98 : 2 =$

b) $47 : 3 =$

c) $54 : 5 =$

d) $63 : 2 =$

e) $48 : 4 =$

f) $65 : 5 =$

g) $49 : 4 =$

h) $37 : 2 =$

i) $64 : 2 =$

j) $59 : 3 =$

k) $85 : 2 =$

l) $73 : 4 =$

m) $96 : 3 =$

n) $56 : 3 =$

o) $43 : 2 =$

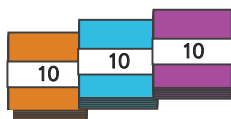
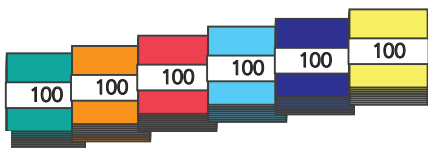
p) $68 : 3 =$

q) $73 : 3 =$

r) $57 : 4 =$

División de números de 3 dígitos

- 1** Hay 639 hojas de papel de color.
Si las hojas se reparten equitativamente en 3 grupos,
¿cuántas hojas de papel habrá en cada grupo?

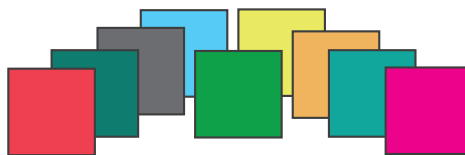
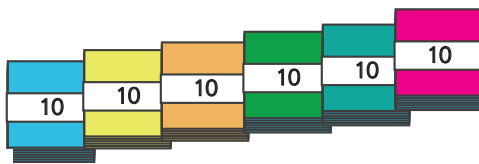
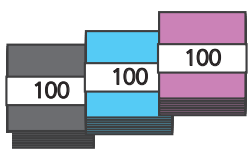


- a) Escribe una expresión matemática:

- b) Pensemos cómo calcular.

$$\begin{array}{rcl}
 639 : 3 & \left\{ \begin{array}{l} 600 : 3 = \boxed{} \\ 30 : 3 = \boxed{} \\ 9 : 3 = \boxed{} \end{array} \right. \\
 \hline
 \text{Total} = \boxed{}
 \end{array}$$

- 2** Hay 369 hojas de papel.
Las hojas se dividen en partes iguales entre 3 cursos.
¿Cuántas hojas de papel recibirá cada curso?



- a) Escribe una expresión matemática:

- b) ¿Cuántas hojas de papel le corresponde a cada curso?

hojas.

3



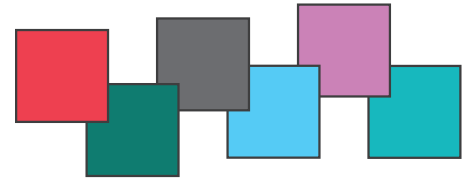
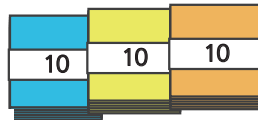
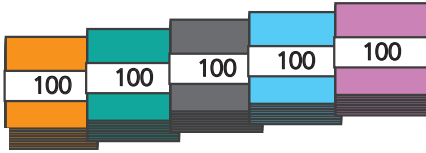
Hay 536 hojas de papel.

Las hojas se reparten en partes iguales entre 4 niños.

¿Cuántas hojas de papel recibirá cada niño?

Pensemos cómo calcular el resultado.

$$536 : 4$$



a) Divide la cantidad de grupos de 100.

$$5 : 4 = \boxed{}$$

$$\text{resto: } \boxed{}$$

Cantidad de
grupos de 100.

b) Cuenta los grupos de 10 que hay ahora. Considera el resto de grupos de 100 y los grupos de 10 que había.

c) Divide la cantidad de grupos de 10.

$$\boxed{} : 4 = \boxed{}$$

$$\text{resto: } \boxed{}$$

d) Cuenta la cantidad de hojas sueltas que hay ahora. Considera el resto de grupos de 10 y las hojas sueltas que había.

e) Divide la cantidad de hojas sueltas.

$$\boxed{} : 4 = \boxed{}$$

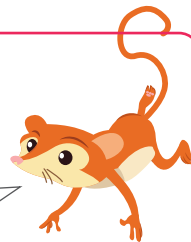
f) ¿Cuántas hojas de papel recibirá cada niño?

$$536 : 4 = \boxed{}$$

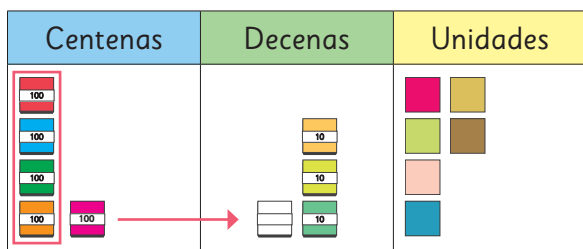


Pensemos cómo encontrar el resultado usando el algoritmo.

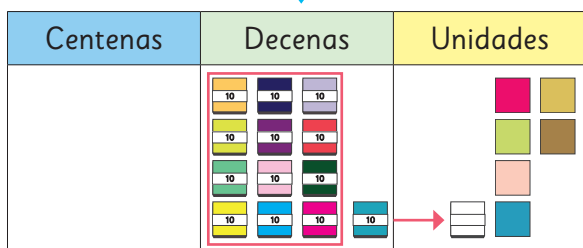
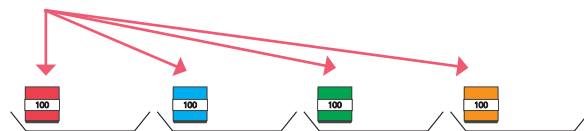
Cómo dividir $536 : 4$ usando el algoritmo



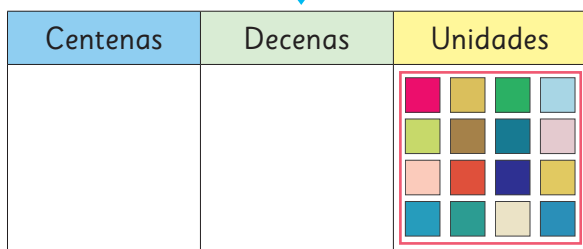
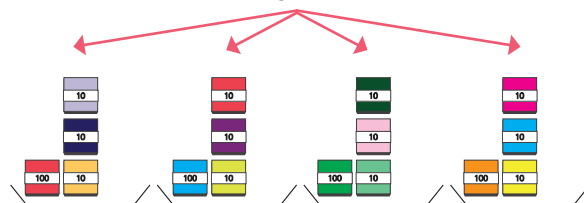
¿Desde cuál valor posicional comenzamos a dividir?



$5 : 4$



$13 : 4$



$16 : 4$



$$536 : 4$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array} : 4 = 1$$

Divide la cantidad de grupos de 100.
 $5 : 4$



$$\begin{array}{r} 53 \\ - 43 \\ \hline 13 \\ - 12 \\ \hline 1 \end{array} : 4 = 13$$

Divide la cantidad de grupos de 10.
 $13 : 4$



$$\begin{array}{r} 536 \\ - 436 \\ \hline 136 \\ - 136 \\ \hline 0 \end{array} : 4 = 134$$

Divide la cantidad de hojas sueltas.
 $16 : 4$

Practica

1 Divide.

a) $360 : 2 =$

b) $420 : 3 =$

c) $920 : 4 =$

d) $850 : 5 =$

e) $780 : 6 =$

f) $840 : 7 =$

g) $824 : 8 =$

h) $218 : 2 =$

i) $816 : 4 =$

j) $372 : 2 =$

k) $612 : 3 =$

l) $414 : 2 =$

m) $630 : 3 =$

n) $714 : 7 =$

o) $480 : 6 =$

2 Divide.

a) $428 : 2 =$

b) $369 : 3 =$

c) $798 : 3 =$

d) $372 : 2 =$

e) $342 : 2 =$

f) $963 : 3 =$

g) $576 : 4 =$

h) $861 : 7 =$

i) $945 : 5 =$

j) $726 : 6 =$

k) $968 : 8 =$

l) $945 : 7 =$

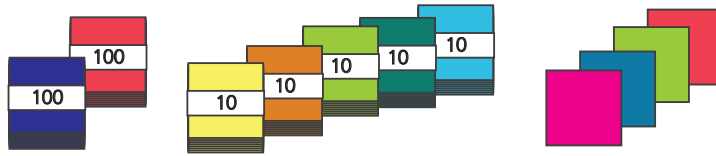
3 Si un trozo de 348 cm de cinta se corta en 3 trozos de igual longitud, ¿cuántos centímetros mide cada trozo?

Expresión matemática:

Respuesta:



- 1** Si 254 hojas de papel de color se reparten en partes iguales entre 3 personas, ¿cuántas hojas recibe cada persona y cuántas sobran?



- a) ¿Puedes repartir las hojas de papel sin abrir los paquetes de 100?
- b) Piensa en este problema cambiando los dos paquetes de 100 por paquetes de 10. 254 son 25 paquetes de 10 y 4 hojas sueltas.

¿La cantidad de hojas para cada persona es mayor que 100?



Cómo dividir $254 : 3$ usando el algoritmo

$$2 \text{ } \overline{) 254} : 3 =$$

$$2 : 3$$

No podemos escribir el resultado en el lugar de las centenas.

$$2 \text{ } \overline{) 254} : 3 =$$

$$25 : 3$$

Podemos escribir el resultado en el lugar de las decenas.

$$\begin{array}{r} 254 : 3 = 8 \\ - 24 \\ \hline 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 254 : 3 = 84 \\ - 24 \\ \hline 14 \\ - 12 \\ \hline 2 \end{array}$$

- c) ¿Qué significa que el resto sea 2?

Si el cociente es menor que 100, comenzamos escribiendo un número en el lugar de las decenas.



Ejercita



Calcula y comprueba.

a) $316 : 4$

b) $552 : 6$

c) $173 : 2$

d) $581 : 9$

Practica

1 Divide.

a) $160 : 2 =$

b) $220 : 3 =$

c) $340 : 4 =$

d) $450 : 5 =$

e) $580 : 6 =$

f) $640 : 7 =$

g) $720 : 8 =$

h) $750 : 9 =$

i) $360 : 4 =$

j) $150 : 5 =$

k) $616 : 8 =$

l) $218 : 6 =$

m) $410 : 5 =$

n) $819 : 9 =$

o) $945 : 5 =$



1 Las divisiones se calcularon de dos maneras diferentes.

420 : 3

Idea de Juan

$$\begin{array}{r} 420 : 3 = 140 \\ - 3 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Idea de Gaspar

$$\begin{array}{r} 420 : 3 = 140 \\ - 3 \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

859 : 8

Idea de Juan

$$\begin{array}{r} 859 : 8 = 107 \\ - 8 \\ \hline 05 \\ - 0 \\ \hline 59 \\ - 56 \\ \hline 3 \end{array}$$

Idea de Gaspar

$$\begin{array}{r} 859 : 8 = 107 \\ - 8 \\ \hline 059 \\ - 56 \\ \hline 3 \end{array}$$

- a) Explica cómo calcularon Juan y Gaspar. ¿En qué se diferencian?
- b) Para comprobar el resultado de $420 : 3$, Juan y Gaspar calcularon $140 \cdot 3 + 0$.
Comprueba el resultado de $859 : 8$ de la misma manera que Juan y Gaspar.

Ejercita



Calcula y comprueba.

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| a) $740 : 2$ | c) $650 : 5$ | e) $840 : 6$ | g) $810 : 3$ |
| b) $742 : 7$ | d) $618 : 3$ | f) $958 : 9$ | h) $825 : 4$ |

Cálculo mental

Calcula $72 : 4$ mentalmente.



Descomponemos el 72 en dos números fáciles de dividir por 4.

Si pensamos en números más fáciles de dividir por 4 como 40 y 32.



$72 : 4$
 $\left\{ \begin{array}{l} 40 : 4 \rightarrow 4 \text{ multiplicado por } 10 \text{ es igual a } 40 \rightarrow 10 \\ 32 : 4 \rightarrow 4 \text{ multiplicado por } 8 \text{ es igual a } 32 \rightarrow 8 \end{array} \right\} \rightarrow \boxed{}$
 Resultado

Practica

1  Divide y luego comprueba.

a) $367 : 2 =$

Comprobación:

b) $489 : 4 =$

Comprobación:

c) $925 : 3 =$

Comprobación:

d) $734 : 4 =$

Comprobación:

e) $856 : 7 =$

Comprobación:

f) $938 : 9 =$

Comprobación:

g) $915 : 6 =$

Comprobación:

h) $837 : 3 =$

Comprobación:

i) $953 : 3 =$

Comprobación:

j) $729 : 2 =$


Comprobación:


k) $133 : 6 =$


Comprobación:

l) $241 : 9 =$

Comprobación:

2  Sami hizo un cuadrado usando un alambre de 64 cm.
¿Cuál es la longitud de uno de sus lados?

3  5 niños quieren hacer 360 aviones de papel. Si cada uno hace la misma cantidad de aviones de papel, ¿cuántos hizo cada uno?

4  Hay 436 *stickers* para premios de una competencia escolar. Los *stickers* se regalan en grupos de 3.
¿Cuántos grupos de *stickers* se pueden armar?
¿Cuántos *stickers* más se necesitan para tener 150 grupos?

Divisiones con cero en el cociente

- 1 Piensa cómo calcular $607 : 6$ usando el algoritmo.

$$\begin{array}{r} 607 : 6 = 1 \boxed{} 1 \\ - 6 \\ \hline 007 \\ - 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

- a) ¿En qué posición se escribió el primer dígito del cociente?
- b) ¿Qué dígito se debe escribir en el lugar de las decenas del cociente?

- 2 Continúa las resoluciones y explica cómo lo hiciste.

a)

$$\begin{array}{r} 859 : 8 = 1 \\ - 8 \\ \hline 05 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 756 : 7 = 1 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

Ejercita

- 1  Calcula usando el algoritmo.

a) $705 : 7$

d) $516 : 5$

b) $618 : 6$

e) $856 : 8$

c) $6913 : 3$

f) $9942 : 7$

- 2 Corrige los errores.

a) $441 : 2 = 22$

$$\begin{array}{r} - 4 \\ \hline 04 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

b) $704 : 7 = 10$

$$\begin{array}{r} - 7 \\ \hline 04 \end{array}$$

Practica

1 Divide.

a) $212 : 2 =$

b) $830 : 6 =$

c) $909 : 9 =$

d) $370 : 4 =$

e) $816 : 8 =$

f) $326 : 3 =$

g) $769 : 7 =$

h) $932 : 3 =$

i) $658 : 6 =$

j) $330 : 4 =$

k) $540 : 5 =$

l) $360 : 5 =$

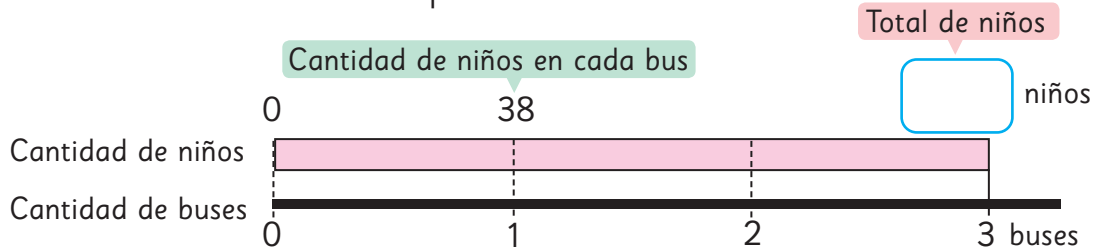
2 Se tienen 110 rosas para hacer 9 arreglos florales. Si los arreglos deben tener igual cantidad de rosas, ¿cuántas tendrá cada uno?, ¿cuántas sobrarán?

Expresión matemática:

Respuesta:

Resolviendo problemas

- 1** Los quintos básicos de un colegio fueron a un paseo en 3 buses. Había 38 niños en cada bus. ¿Cuántos niños fueron en total al paseo?

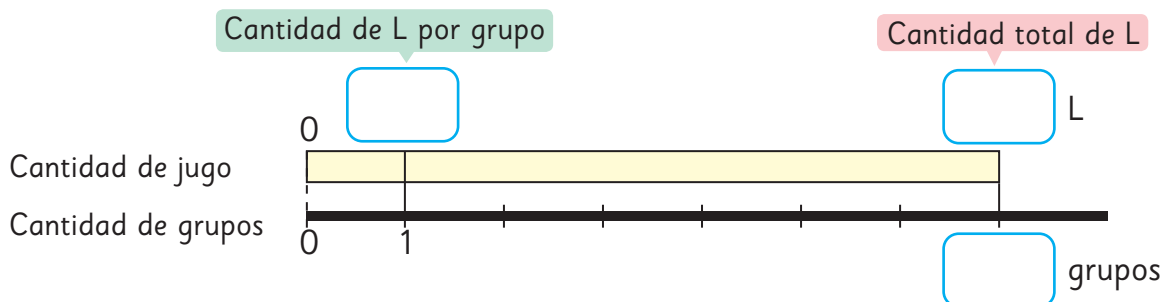


Cantidad de niños	38	?
Cantidad de buses	1	3

Operaciones indicadas: $\cdot 3$ (multiplicación) y $\cdot 3$ (multiplicación).

- 2** Hay 56 L de jugo de naranja. El jugo es repartido entre 7 grupos. ¿Cuántos litros recibirá cada grupo?

- a) ¿Qué datos se conocen?
- b) ¿Qué quieres saber?
- c) Escribe los datos en el diagrama y encuentra la respuesta.

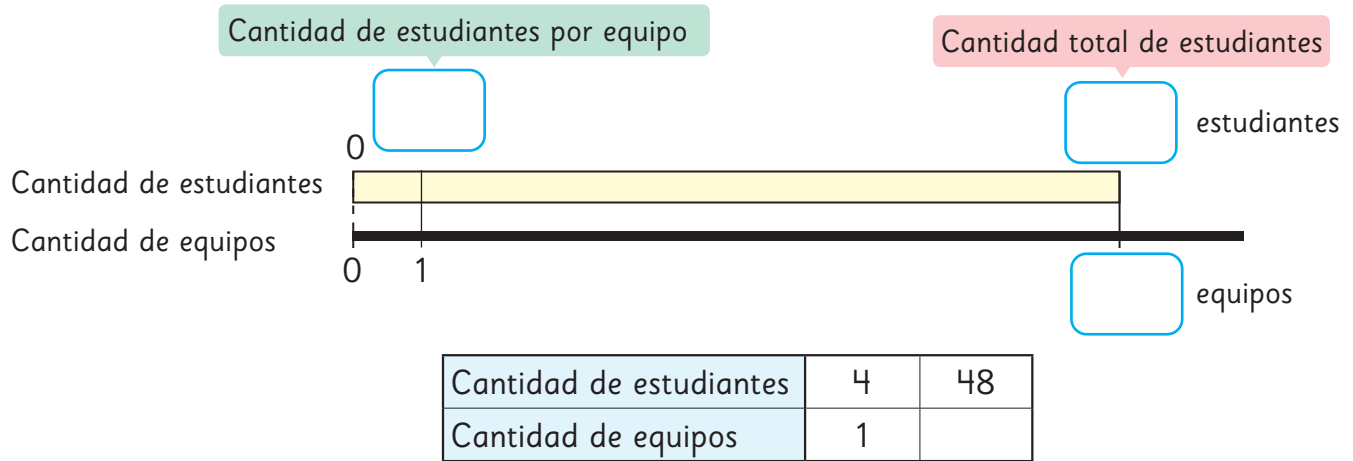


Cantidad de jugo de naranja (L)	?	56
Cantidad de grupos	1	7

Operaciones indicadas: $: 7$ (división) y $: 7$ (división).

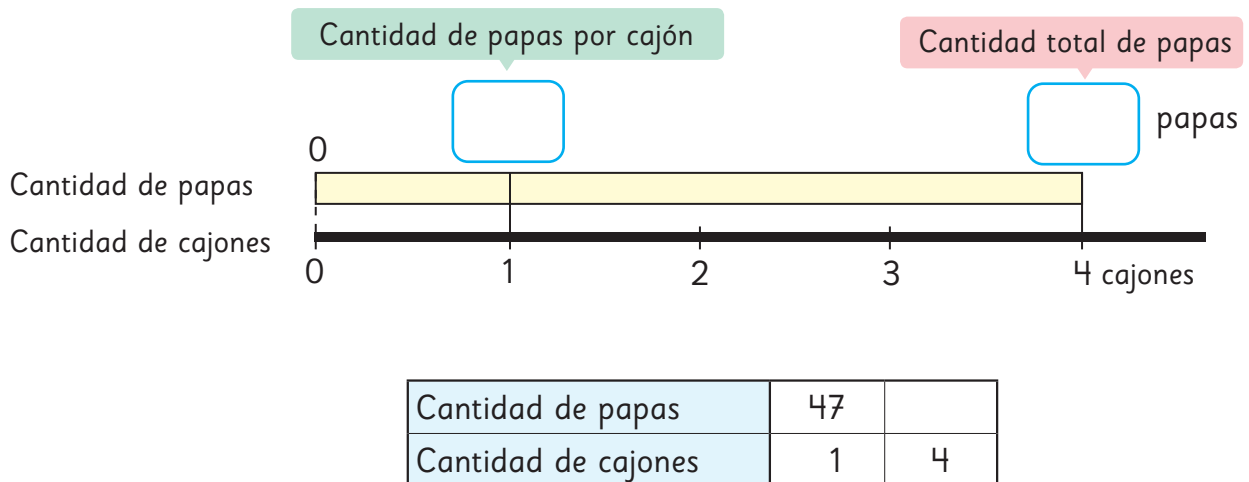
3 48 estudiantes están participando en una competencia por equipos. Si cada equipo tiene 4 estudiantes, ¿cuántos equipos hay?

- a) ¿Qué datos se conocen?
- b) ¿Qué quieres saber?
- c) Escribe los datos en el diagrama y encuentra la respuesta.



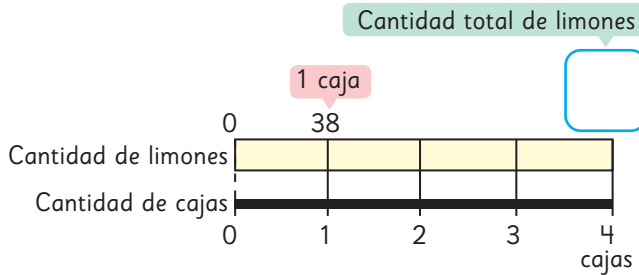
4 En una verdulería hay 4 cajones con igual cantidad de papas. Cada cajón contiene 47 papas. ¿Cuántas papas hay en total?

- a) ¿Qué datos se conocen?
- b) ¿Qué quieres saber?
- c) Escribe los datos en el diagrama y encuentra la respuesta.



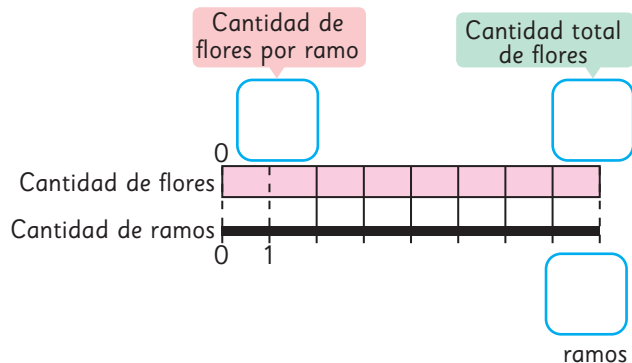
Practica

- 1 Hay 4 cajas. En cada caja hay 38 limones.
¿Cuántos limones hay en total?

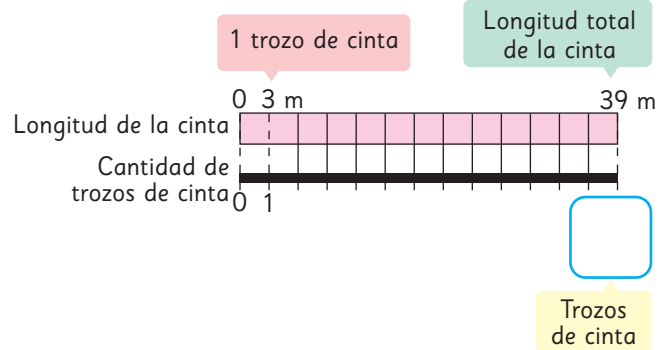


- 2 Si repartimos 64 flores en 8 ramos por igual, ¿cuántas flores tendrá cada uno?

- a) ¿Qué datos se conocen?
- b) ¿Qué quieres saber?
- c) Escribe los datos conocidos en el diagrama y encuentra la respuesta.



- 3 Hay una cinta de 39 m.
Divide esta cinta en trozos de 3 m.
Completa el diagrama para averiguar cuántas cintas de 3 m podrías hacer.



- 4 5 amigos coleccionan *stickers*. En total juntaron 354 *stickers*.

- a) ¿Cómo se los deberían dividir para que el reparto sea equitativo?

Expresión matemática:

Respuesta:

- b) ¿Qué significa el resto en esta división?

- 5 Juan horneó 59 galletas.
Necesita entregar un pedido de 17 bolsas con 4 galletas en cada bolsa.
¿Cuántas galletas más debe hornear?

Expresión matemática:

Respuesta:

Ejercicios

1  Divide.

a) $548 : 4$

b) $457 : 6$

c) $259 : 7$


d) $543 : 5$

e) $624 : 3$

f) $963 : 8$

g) $367 : 9$

h) $728 : 6$


2  5 estudiantes harán 360 figuras de origami para una decoración de la escuela. Si cada uno hace la misma cantidad, ¿cuántas figuras hará cada uno?

3  Se harán 3 grupos iguales con los 436 lápices que hay en una caja.

a) ¿Cuántos lápices tendrá cada grupo?, ¿cuántos lápices sobran?

b) ¿Cuántos lápices más se necesitan para que cada grupo tenga 150?

4 Si quieres hacer un cuadrado con una cuerda que mide 32 cm, ¿cuánto medirá uno de sus lados?

5  Divide y luego comprueba.

a) $678 : 5$

b) $432 : 3$

c) $590 : 7$

d) $397 : 6$

e) $754 : 4$

f) $843 : 8$

g) $199 : 9$

h) $976 : 2$

6 ¿Son correctos los procedimientos? Explica.

a) $301 : 5 = 6$
$$\begin{array}{r} 301 : 5 = 6 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

b) $389 : 5 = 075$
$$\begin{array}{r} 389 : 5 = 075 \\ - 35 \\ \hline 39 \\ - 35 \\ \hline 4 \end{array}$$


Problemas

1

- 1 Pensemos cómo dividir $294 : 3$ usando el algoritmo.

2	9	4	:	3	=		


- a) El primer dígito del cociente es .
- b) El resto 2 en el lugar de las decenas significa 2 grupos de .
- c) El cálculo en el lugar de las unidades es : 3.

- 2  Divide y luego comprueba.

- a) $174 : 6$ c) $759 : 4$ e) $589 : 7$ g) $177 : 3$
- b) $828 : 3$ d) $240 : 5$ f) $914 : 7$ h) $528 : 5$

- 3  Hay 125 estudiantes que participarán en una competencia en grupos de 6.

- a) ¿Cuántos grupos de 6 se formarán?
- b) Si forman un grupo con el resto, ¿cuántos estudiantes hay en ese grupo?

- 4  En una pastelería tienen 754 alfajores que deben ordenarse en bandejas con 9 alfajores cada una.

- a) ¿Cuántos alfajores quedan sin poner en bandejas?
- b) ¿Se pueden armar 85 bandejas de 9 alfajores cada una?

- 5 Encuentra el número cuyo cociente sea 8 cuando se divide por 6.

1 Lee los problemas y responde.

- A Usarás 8 cintas de 160 cm.
¿Cuántos centímetros de cintas usarás?
- B Repartiste algunos papeles a los niños.
Si entregaste 160 papeles y te quedaron 8,
¿cuántos papeles había al principio?
- C Se tienen 160 caramelos.
Si le das 8 caramelos a cada persona,
¿cuántas personas recibirán caramelos?
- D Juan tenía 160 cartas.
Si le dio 8 cartas a Gaspar, ¿cuántas cartas le quedan?
- E Entre 8 niños recogieron 160 castañas.
Si se reparten las castañas en partes iguales entre ellos,
¿cuántas obtendrá cada uno?
- F Alejandra mide 160 cm de estatura.
Su hija es 8 cm más baja que ella.
¿Cuánto mide su hija?
- G Una cuerda de 8 m cuesta \$160.
¿Cuánto cuesta 1 m de cuerda?
- H Hay 160 niños. Si le das 8 caramelos a cada niño,
¿cuántos caramelos necesitas?

a) ¿Qué problemas se resuelven con la expresión matemática $160 : 8$?

b) ¿Qué problemas se resuelven con la expresión matemática $160 \cdot 8$?

2  Crea un problema que se resuelva con las siguientes expresiones matemáticas.

a) $450 : 9$

b) $450 \cdot 9$