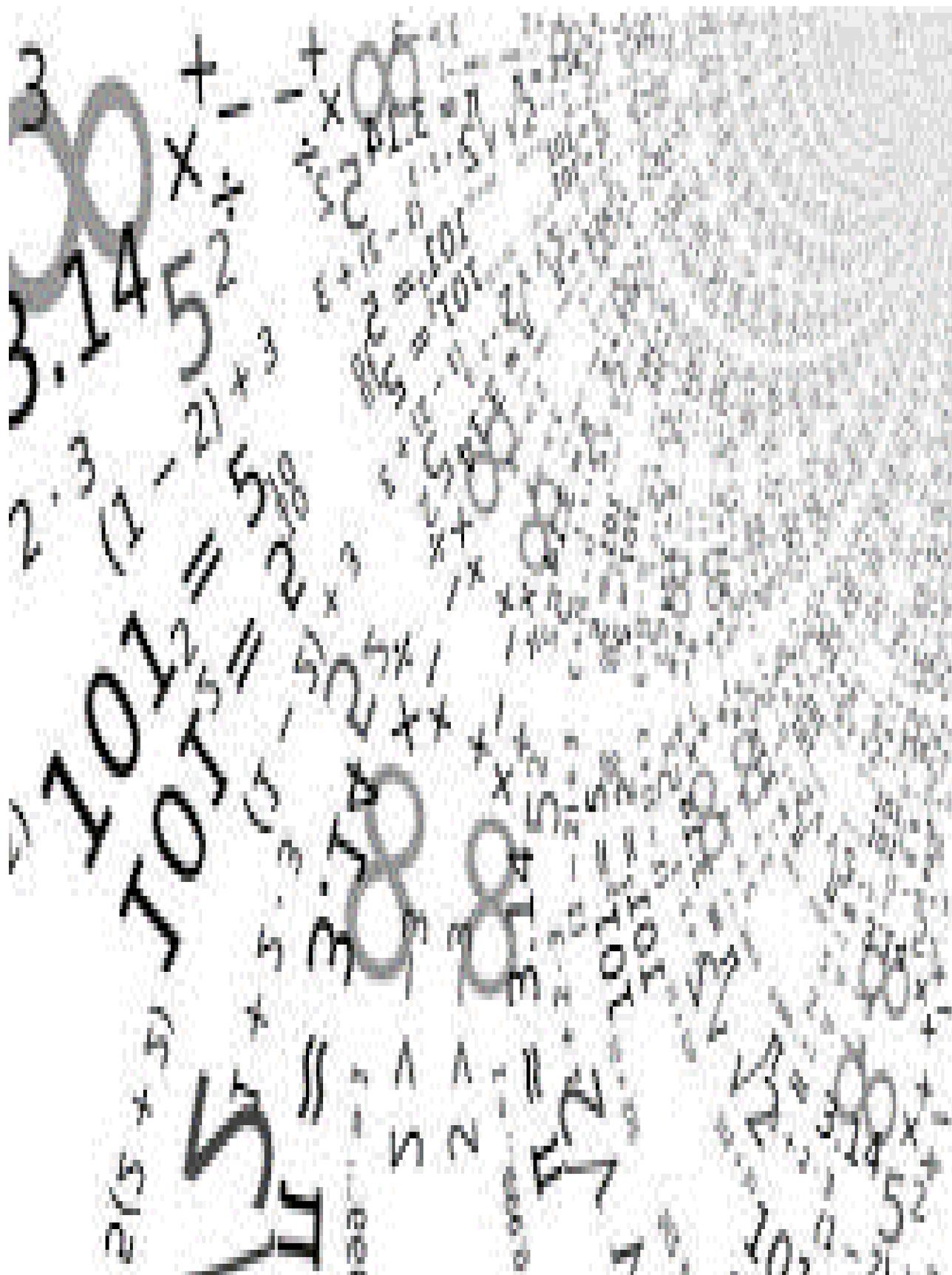




TEMA : LA DIVISIÓN



TEMA 4: La división y sus términos

Definición de división:

La división es repartir entre partes o grupos iguales.

Repartos en partes iguales
Reparte en partes iguales 7 pasteles en 3 bandejas.



1.º Pon un pastel en cada bandeja.



2.º Pon otro pastel en cada bandeja.

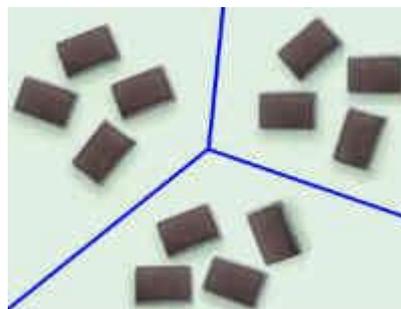


En cada bandeja hay 2 pasteles y sobra 1 pastel.

2º Ejemplo: hay 12 chocolates, y 3 amigos quieren repartirlos. ¿Cómo deben dividir los chocolates?



12 Chocolates



**12 Chocolates Divididos
por 3**

Respuesta: 12 dividido entre 3 es 4: tienen 4 cada uno.



1º Reparte a todos por igual 15 estrellas entre 3 niños.



(Número de estrellas) (niños) (estrellas para cada niño)

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

2º Reparte por igual 6 manzanas entre 2 niños.



(Número de manzanas) (niños) (manzanas para cada niño)

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

3º Reparte por igual 12 caramelos entre 6 personas.



(Número de caramelos) (personas) (caramelos para cada persona)

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

4º Reparte 20 bolitas entre 5 niños.



(Número de canicas)

(personas)

(canicas para cada persona)

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

5º Calcula las siguientes divisiones.

a) $14 : 7 =$

h) $12 : 6 =$

o) $35 : 7 =$

b) $3 : 3 =$

i) $16 : 8 =$

p) $19 : 19 =$

c) $20 : 5 =$

j) $12 : 2 =$

q) $8 : 4 =$

d) $18 : 9 =$

k) $36 : 6 =$

r) $7 : 1 =$

e) $30 : 6 =$

l) $50 : 10 =$

s) $9 : 9 =$

f) $25 : 5 =$

m) $48 : 8 =$

t) $11 : 11 =$

g) $12 : 4 =$

n) $15 : 3 =$

u) $16 : 4 =$

Cálculo de divisiones

Sergio reparte en partes iguales 7 globos entre sus 3 nietos. ¿Cuántos globos da a cada nieto? ¿Cuántos globos le sobran?



Divide $7 : 3$

1.º Halla el cociente.

Busca el número que, multiplicado por 3, da 7, o da el número más cercano a 7 pero menor que 7.

$$3 \times 1 = 3 \quad \blacktriangleright \quad 3 < 7$$

$$3 \times 2 = 6 \quad \blacktriangleright \quad 6 < 7 \rightarrow \text{El cociente es 2.}$$

$$3 \times 3 = 9 \quad \blacktriangleright \quad 9 > 7$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{)3} \\ \underline{2} \end{array}$$

2.º Halla el resto.

Multiplica el cociente, 2, por el divisor, 3, coloca el producto debajo del dividendo, 7, y réstaselo. La diferencia es el resto.

$$2 \times 3 = 6$$

$$7 - 6 = 1 \rightarrow \text{El resto es 1.}$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{)3} \\ \underline{-6} \quad 2 \\ \quad \quad \underline{1} \end{array}$$

Sergio da 2 globos a cada nieto y le sobra 1 globo.

Símbolos



Usamos los símbolos \div o a veces el símbolo $/$, aunque

el más común es $:$ para indicar división:

$$12 \div 3 = 4$$

$$12 / 3 = 4$$

$$12 : 3 = 4$$

Términos de una división

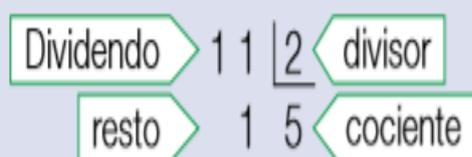
Hacer un reparto en partes iguales es calcular una **división**.

Repartir en partes iguales 11 flores en 2 jarrones es hacer la división $11 : 2$.

Fíjate en qué indica cada término y cómo se llama.

reparte 11 flores $\triangleright 11 \overline{)2}$ \triangleleft en 2 jarrones

le sobra 1 flor $\triangleright 1 \ 5$ \triangleleft hay 5 flores en cada jarrón



PARA ESTUDIAR:

Una división es un reparto en partes iguales.

Los términos de la división son: dividendo, divisor, cociente y resto.





6º Observa el dibujo y completa:



Dividendo: Reparte ___ pinturas.

Cociente: Hay ___ pinturas en cada bote.

Divisor: En ___ botes.

Resto: Sobran ___ pinturas.

- ▶ Dividendo: ...
- ▶ divisor: ...
- ▶ cociente: ...
- ▶ resto: ...

7º Realiza las divisiones y averigua el cociente y el resto:

$2 \overline{) 2}$

$2 \overline{) 1}$

$4 \overline{) 2}$

$8 \overline{) 2}$

$20 \overline{) 5}$

$24 \overline{) 3}$



$1 \overline{) 1}$

$5 \overline{) 1}$

$12 \overline{) 4}$

$10 \overline{) 5}$

$8 \overline{) 2}$

$15 \overline{) 5}$

$2 \overline{) 2}$

$5 \overline{) 5}$

$16 \overline{) 4}$

$3 \overline{) 3}$

$15 \overline{) 3}$

$4 \overline{) 2}$

$6 \overline{) 3}$

$12 \overline{) 3}$

$6 \overline{) 2}$

RECORDAMOS

Términos. La división tiene cuatro términos.

Dividendo. La cantidad que queremos repartir.

Divisor. El número entre los que queremos repartir.

Cociente. La cantidad que le toca a cada uno.

Resto. Lo que le sobra.

$$\begin{array}{r} 35 \overline{) 7} \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

Divisiones exactas y divisiones enteras

Dani reparte 16 caramelos en 2 bolsas.



Pone 8 caramelos en cada bolsa y no le sobra ningún caramelo.

Dividendo ▶ 16 | 2 ◀ divisor
resto ▶ 0 8 ◀ cociente

El resto es 0.

La división es **exacta**.

Eva reparte 16 caramelos en 3 bolsas.



Pone 5 caramelos en cada bolsa y le sobra 1 caramelo.

Dividendo ▶ 16 | 3 ◀ divisor
resto ▶ 1 5 ◀ cociente

El resto es distinto de 0.

La división es **entera**.

- Una división es exacta si su resto es 0.
- Una división es entera si su resto es distinto de 0.

OTRO EJEMPLO:

- Una división es exacta cuando el resto es igual a cero.
- Una división es entera cuando el resto es distinto de cero.

$$\begin{array}{r} 35 \overline{) 7} \\ \underline{05} \\ 05 \\ \underline{05} \\ 00 \end{array}$$

EXACTA

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 7} \\ \underline{55} \\ 55 \\ \underline{55} \\ 00 \end{array}$$

ENTERA



8º Calcula las siguientes divisiones y rodea las divisiones que son exactas.

$8 \overline{) 2}$

$20 \overline{) 5}$

$24 \overline{) 3}$

$7 \overline{) 2}$

$7 \overline{) 4}$

$3 \overline{) 1}$

$8 \overline{) 4}$

$5 \overline{) 1}$

$9 \overline{) 8}$

$8 \overline{) 3}$

$2 \overline{) 2}$

$3 \overline{) 2}$

$5 \overline{) 1}$

$8 \overline{) 5}$

$4 \overline{) 3}$

9º Calcula en tu cuaderno y escribe debajo de cada división si es exacta o entera.

$7 \overline{) 2}$

$13 \overline{) 2}$

$24 \overline{) 8}$

$48 \overline{) 8}$

$9 \overline{) 3}$

$35 \overline{) 5}$



Divisiones con divisor de una cifra.

Manuel reparte 54 botes de mermelada en partes iguales entre las 3 estanterías.

¿Cuántos botes de mermelada pondrá en cada una?

Divide 54 entre 3

1.º Como 5 es mayor que 3, divide 5 entre 3.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ \underline{-3} \\ 2 \end{array}$$

2.º Baja la siguiente cifra del dividendo: el 4.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ \underline{-3} \\ 24 \end{array}$$

3.º Divide 24 entre 3.

$$\begin{array}{r} 54 \overline{)3} \\ \underline{-3} 8 \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 00 \end{array}$$

En cada estantería pondrá 18 botes.

10º Vamos a practicar: Realiza las siguientes divisiones.

$$78 \overline{)3} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$69 \overline{)2} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$86 \overline{)4} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$93 \overline{)6} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$77 \overline{)7} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$274 \overline{)8} \underline{\hspace{1cm}}$$



$31 \overline{)9}$

$39 \overline{)2}$

$24 \overline{)1}$

$25 \overline{)3}$

$87 \overline{)6}$

$88 \overline{)5}$

$43 \overline{)9}$

$53 \overline{)5}$

$49 \overline{)7}$

$24 \overline{)2}$

$21 \overline{)6}$

$48 \overline{)8}$

$95 \overline{)6}$

$35 \overline{)3}$

$80 \overline{)5}$

$38 \overline{)9}$

11º Calcula en tu cuaderno las siguientes divisiones.

HAZLO ASÍ

En la práctica no se escriben las restas al dividir.
Las restas se calculan mentalmente.

$$\begin{array}{r} 47 \overline{)3} \\ -3 \quad 15 \\ \hline 17 \\ -15 \\ \hline 02 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 47 \overline{)3} \\ 17 \quad 15 \\ \hline 2 \end{array}$$

- 67 : 2
- 68 : 6
- 59 : 4
- 73 : 5
- 75 : 3
- 87 : 7
- 64 : 4
- 89 : 8
- 99 : 8
- 97 : 4
- 70 : 5
- 94 : 8



AHORA BIEN. SI TENEMOS MÁS DE DOS CIFRAS EN EL DIVIDENDO. SE HACE IGUAL. POR EJEMPLO

Divide 140 entre 4

1.º Como 1 es menor que 4, divide 14 entre 4.

$$\begin{array}{r} 140 \quad | \quad 4 \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

2.º Baja el 0 del dividendo y divide 20 entre 4.

$$\begin{array}{r} 140 \quad | \quad 4 \\ 20 \quad 35 \\ 0 \end{array}$$

Divide 315 entre 3

1.º Como 3 es igual que 3, divide 3 entre 3.

$$\begin{array}{r} 315 \quad | \quad 3 \\ 0 \quad 1 \end{array}$$

2.º Baja el 1 del dividendo y divide 1 entre 3. Como 1 es menor que 3, escribe 0 en el cociente.

$$\begin{array}{r} 315 \quad | \quad 3 \\ 01 \quad 10 \end{array}$$

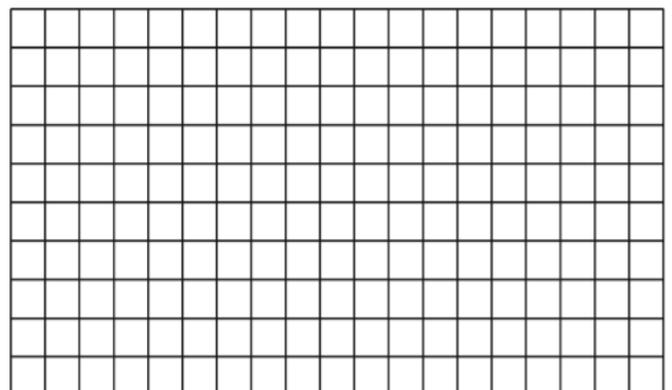
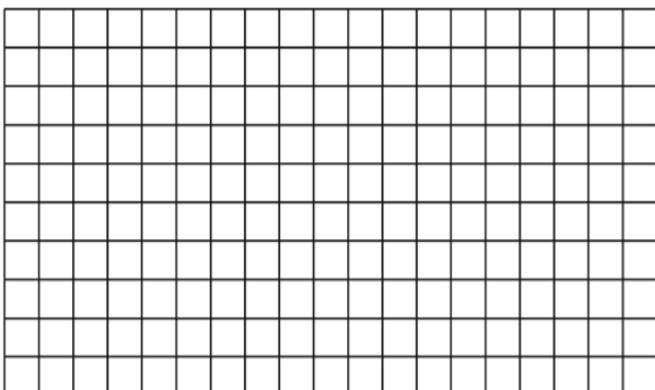
3.º Baja el 5 y divide 15 entre 3.

$$\begin{array}{r} 315 \quad | \quad 3 \\ 015 \quad 105 \\ 0 \end{array}$$

12º Prueba a hacerlas tú.

$$618 : 3$$

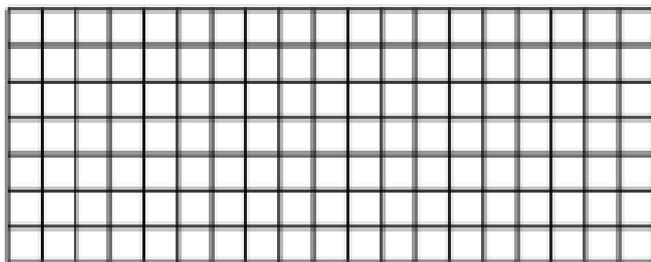
$$807 : 2$$



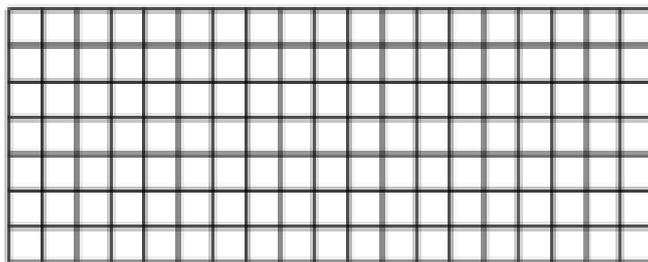


13º Comprueba que los has entendido.

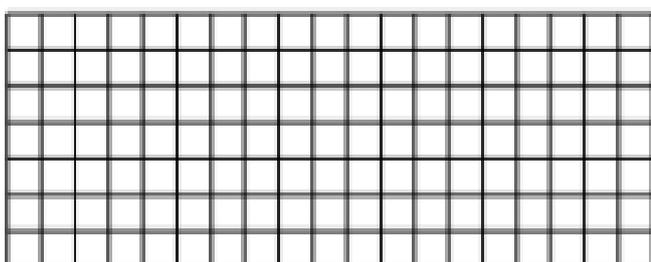
$$86 : 21$$



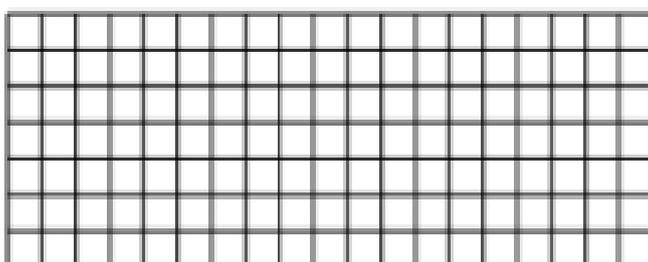
$$95 : 23$$



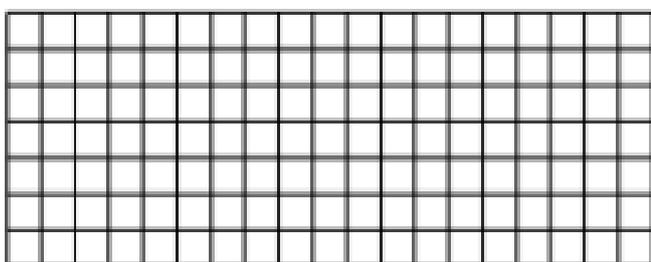
$$326 : 14$$



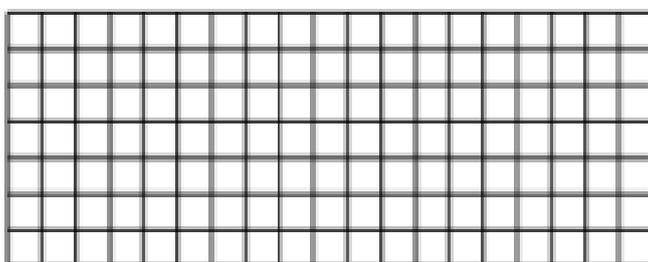
$$541 : 25$$



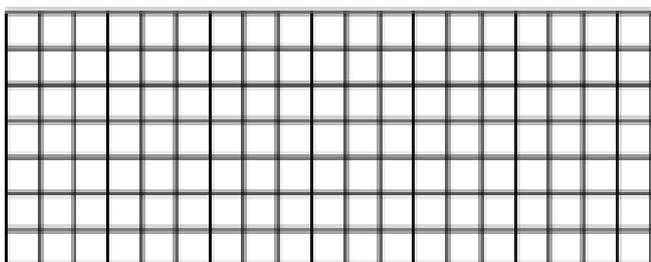
$$809 : 37$$



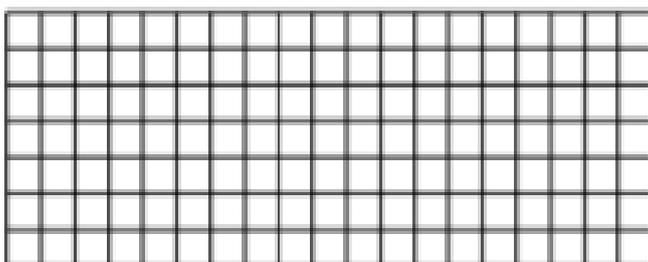
$$9.054 : 28$$



$$4.287 : 35$$

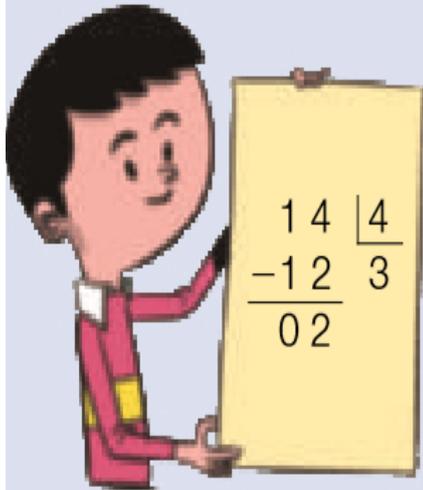


$$3.786 : 12$$



Prueba de la división

Alejandro ha calculado la división $14 : 4$ y quiere comprobar si está bien hecha.



Una división está bien hecha si se cumplen estas dos relaciones:

- resto < divisor

$$2 < 4$$

- divisor \times cociente + resto = Dividendo

$$4 \times 3 + 2$$

$$12 + 2 = 14 \leftarrow \text{Dividendo}$$

La división está bien hecha porque se cumplen las dos relaciones.

Dicho de otra forma:

$$\begin{array}{r} 31 \overline{) 16} \\ \underline{15} \\ 1 \end{array} \quad 31 = (6 \times 5) + 1$$

En toda división el **dividendo** es igual al **divisor** por el **cociente** más el **resto**.

14º Haz la división y comprueba si está bien hecha.

$$\overbrace{5236} \quad \overline{) 4}$$

Hago aquí la prueba de la división.



15º Calcula el dividendo de cada operación aplicando la prueba de la división.

$$\begin{array}{r} \boxed{} \overline{) 4} \\ 19 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{} \overline{) 7} \\ 14 \\ \underline{09} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{} \overline{) 3} \\ 04 \\ \underline{14} \\ 2 \end{array}$$

16º Haz las divisiones y coloréalas según corresponda.

rojo

las divisiones exactas.

azul

las divisiones enteras.

$$45 \overline{) 3}$$

$$873 \overline{) 4}$$

$$4176 \overline{) 8}$$

$$68 \overline{) 7}$$

$$468 \overline{) 6}$$

$$2911 \overline{) 9}$$

$$89 \overline{) 4}$$

$$784 \overline{) 2}$$

$$3257 \overline{) 5}$$



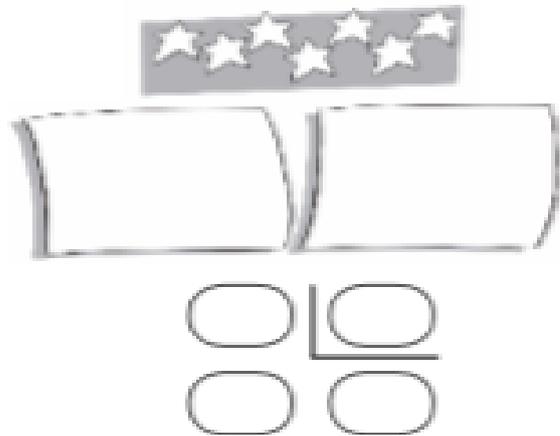
REPASO:

17º Dibuja cada reparto en partes iguales. Después, exprésalo con una división.

- Reparte 6 estrellas en 2 cartulinas.



- Reparte 7 estrellas en 2 cartulinas.



18º Observa las divisiones y rodea.

ROJO Las divisiones exactas.

AZUL Las divisiones enteras.

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 2} \\ 0 \ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 4} \\ 1 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \overline{) 6} \\ 2 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \overline{) 7} \\ 6 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 8} \\ 0 \ 5 \end{array}$$

19º Une con la división correspondiente.

Marta reparte 16 caramelos en partes iguales entre 3 bolsas.

Eva reparte en partes iguales 16 lápices entre 4 botes.

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 4} \\ 0 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 3} \\ 1 \ 5 \end{array}$$



20º Calcula las divisiones.

$19 \overline{) 2}$

$23 \overline{) 3}$

$32 \overline{) 4}$

$40 \overline{) 5}$

$43 \overline{) 6}$

$49 \overline{) 7}$

$50 \overline{) 8}$

$63 \overline{) 9}$

21º Calcula las divisiones y haz la prueba.

$41 \overline{) 5}$

$63 \overline{) 7}$

$74 \overline{) 8}$

$39 \overline{) 9}$

$27 \overline{) 4}$

$55 \overline{) 9}$

$48 \overline{) 6}$

$33 \overline{) 6}$