

Nombre _____ Fecha _____

CONTENIDOS	División por 2 y 3 cifras. Prueba de la división. Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad. Cambios en los términos de una división. Dividendo y divisor acabados en ceros. Resolución de problemas.
--------------------------	---

RECUERDA

Prueba de la división

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

- El resto es menor que el divisor; $r < d$.
- El dividendo es igual al divisor por el cociente más el resto; $d \times c + r = D$.

Dividendo $\rightarrow 53$ $\overline{) 6}$ $\leftarrow$ divisor $\quad 5 < 6 \quad 6 \times 8 + 5 = 48 + 5 = 53$
 resto $\rightarrow 5$ 8 $\leftarrow$ cociente $\quad$ La división está bien hecha.

División exacta y división entera

- Una división es exacta si su resto es igual a cero.
- Una división es entera si su resto es distinto de cero.

1 Haz la prueba de cada división y averigua cuáles están mal hechas.

$$\begin{array}{r|l} 47 & 2 \\ 07 & 23 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \overline{) 3} \\ 24 \quad 15 \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 \\ 08 \\ 3 \end{array} \begin{array}{l} \overline{) 6} \\ 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 85 & 7 \\ 15 & 12 \\ 1 & \end{array}$$

A large, empty grid of squares, similar to graph paper, intended for drawing a picture. It consists of 20 columns and 10 rows of squares.

2 Calcula el dividendo de cada división.

- divisor = 3, cociente = 8 $\Rightarrow$ _____
- divisor = 8, cociente = 15, resto = 6 $\Rightarrow$ _____

Múltiplos y divisores

múltiplos

Se obtienen al multiplicar un número por otro número natural cualquiera.

divisores

Un número es **divisor** de otro si al hacer la división el resto es cero.

criterios de divisibilidad

- Un número es **divisible por 2** si es par.
- Un número es **divisible por 3** si la suma de sus cifras es 3 o múltiplo de 3.
- Un número es **divisible por 5** si termina en 0 o en 5.
- Un número es **divisible por 9** si la suma de sus cifras es 9 o múltiplo de 9.
- Un número es **divisible por 10** si termina en 0.

número primo

Tiene dos divisores, el propio número y la unidad.

número compuesto

Tiene más de dos divisores.

42

0

7

6

Observa que, al ser $42 : 7$ una división exacta, podemos decir:

42

:

7

=

6

→

6

×

7

=

42

7 es **divisor** de 42. → 42 es **múltiplo** de 7.

42

:

6

=

7

→

7

×

6

=

42

6 es **divisor** de 42. → 42 es **múltiplo** de 6.

6

Halla los cinco primeros múltiplos de los siguientes números:

8:

12:

9:

20:

7

Escribe todos los divisores de los siguientes números:

8 ⇒ _____

12 ⇒ _____

7 ⇒ _____

8 y 12 son números ...

7 es un número...

8 Observa la división y completa:

24 es ...

2 es ...

24 es ...

12 es ...

División exacta

24

04

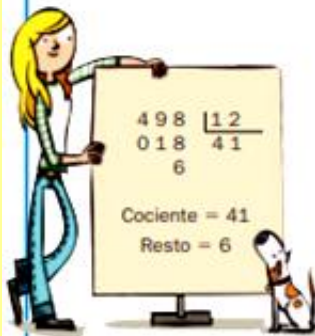
0

2

12

Cambios en los términos de una división

Observa lo que hace Raquel con la división $498 : 12$.



- Multiplica por 2 el dividendo y el divisor y divide de nuevo.

498 × 2

→

996

036

12

24

41

←

12 × 2

Cociente = 41 Resto = 12 = 6 × 2

El cociente de la nueva división es el mismo, no varía, pero el resto queda multiplicado por 2.

- Divide entre 2 el dividendo y el divisor y vuelve a dividir.

498 : 2

→

249

09

3

6

41

←

12 : 2

Cociente = 41 Resto = 3 = 6 : 2

El cociente no varía, pero el resto queda dividido entre 2.

- Al multiplicar el dividendo y el divisor de una división por un mismo número, el cociente no varía pero el resto queda multiplicado por dicho número.
- Al dividir el dividendo y el divisor de una división por un mismo número, el cociente no varía pero el resto queda dividido por dicho número.

9 Calcula y contesta en cada caso.

426

4

Multiplica por 2
el dividendo y el divisor

852

8

- ¿Ha variado el cociente de la división?
- ¿Cómo ha variado el resto?

942

6

Divide entre 3
el dividendo y el divisor

314

2

- ¿Ha variado el cociente de la división?
- ¿Cómo ha variado el resto?

Dividendo y divisor acabados en ceros

$$\begin{array}{r} 1495 \overline{) 2300} \\ \underline{115} \\ 1150 \\ \underline{115} \\ 00 \end{array}$$

↑ ↑
Dividimos por 100

La división $1.495 : 23$ es exacta.
El cociente y el resto de la división original son los mismos.

$$149.500 : 2.300 \rightarrow c = 65, r = 0$$

$$\begin{array}{r} 5260 \overline{) 150} \\ \underline{077} \\ 0730 \\ \underline{073} \\ 00 \end{array}$$

↑ ↑
Dividimos por 10

La división $5.260 : 15$ es entera.
El cociente de la división original es el mismo, y su resto se obtiene multiplicando por 10.

$$52.600 : 150 \rightarrow c = 35, r = 2 \times 10 = 20$$

10 Divide y completa:

$2.880 : 20$

$15.600 : 800$

$6.900 : 460$

$42.000 : 320$

D:
d:
c:
r:

D:
d:
c:
r:

D:
d:
c:
r:

D:
d:
c:
r:

11 Resuelve

En un gimnasio hay apuntadas 250 personas y se forman grupos de 10 personas.

¿Cuántos grupos se forman?



- ¿Cuántos grupos se formarían si se hubiera apuntado el doble de personas y se hicieran grupos con el doble de personas?

- ¿Cuántos grupos se formarían si se hubiera apuntado la mitad de personas y se hicieran grupos con la mitad de personas?

Resta 11, 21, 31...

$$\begin{array}{r} \overline{35} \\ \overline{15} \\ \overline{14} \end{array}$$

- 21 - 20 - 1

$64 - 11$

$52 - 41$

$71 - 61$

Resta 12, 13, 14...

$$\begin{array}{r} \overline{47} \\ \overline{37} \\ \overline{34} \end{array}$$

- 13 - 10 - 3

$64 - 12$

$58 - 13$

$46 - 14$

Por el crucero ya han recaudado 7.527 €. ¿Cuántas personas han elegido el crucero?

A blank 10x10 grid for graphing. The grid consists of 10 columns and 10 rows of squares, with lines extending slightly beyond the edges. There are no markings or data plotted on the grid.

-

[illegible]

A blank coordinate grid with x and y axes ranging from -10 to 10. The grid is 21 units wide and 21 units high. The x-axis is labeled from -10 to 10, and the y-axis is labeled from -10 to 10. The origin (0,0) is at the center of the grid.

A blank coordinate grid with x and y axes ranging from -10 to 10. The grid is composed of 21 vertical lines and 21 horizontal lines, creating a 20x20 array of squares. The x-axis is labeled with integers from -10 to 10, and the y-axis is labeled with integers from -10 to 10. The origin (0,0) is at the center of the grid.

[illegible]