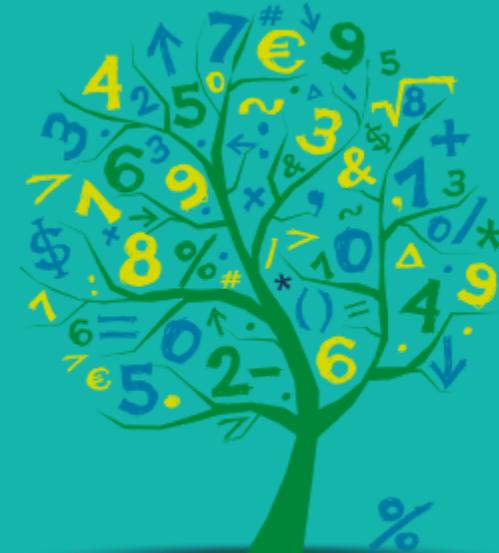


LA DIVISIÓN



Matemáticas

Mitad y
tercio

Términos

Dividir entre
una cifra

División
entera y
exacta

Prueba de
la división

División con
ceros en
el cociente

Dividir entre
dos cifras

Operaciones
combinadas



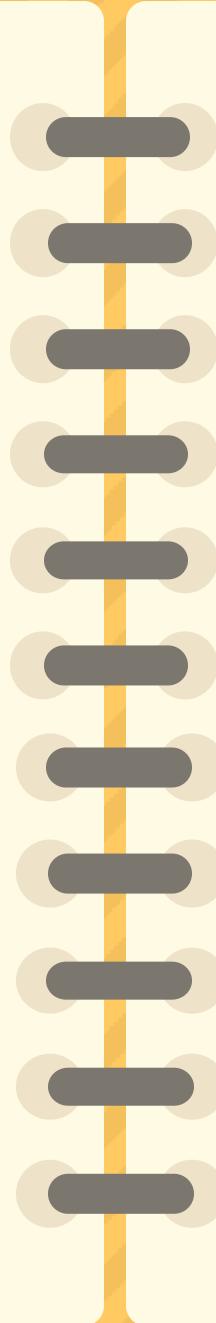
La mitad y el tercio de un número



Ana es de Ourense y le gusta mucho conocer su provincia. Ha visitado ya

la **mitad** de los 92 concellos de Ourense. Su primo Brais que vive en A Coruña conoce un **tercio** de los 93 concellos de su provincia.

¿Cuántos concellos visitó Ana? ¿Y Brais?



MITAD

Para calcular la **mitad** de un número lo dividimos entre 2.

CALCULAMOS LA **MITAD** DE 92

$$92 : 2 = 46$$

Ana conoce 46 concellos.

TERCIO

Para calcular el **tercio** de un número lo dividimos entre 3.

CALCULAMOS EL **TERCIO** DE 93

$$93 : 3 = 31$$

Brais conoce 31 concellos.

Los términos de la división

Unos abuelos quieren repartir 420 € entre sus tres nietos. ¿Cuánto dinero le dará a cada uno?

Tenemos que repartir 420 € entre los tres niños. Para repartir dividimos.

420 €



Resto (r)

Diagram illustrating the components of a division problem:

- DIVIDENDO (D)**: The number being divided, labeled above the dividend.
- DIVISOR (d)**: The number by which the dividend is divided, labeled to the right of the divisor line.
- COCIENTE (c)**: The result of the division, labeled to the right of the quotient.
- RESTO (r)**: The remainder of the division, labeled below the remainder.

The diagram shows the division of 420 by 3, resulting in a quotient of 140 and a remainder of 00.

A cada nieto le darán 140 €

info

ACTIVIDAD

Coloca el nombre de los términos de la división.

$$\begin{array}{r} 632 \\ 13 \overline{)126} \\ 32 \\ \hline 2 \end{array}$$

Comprobar

resto

cociente

divisor

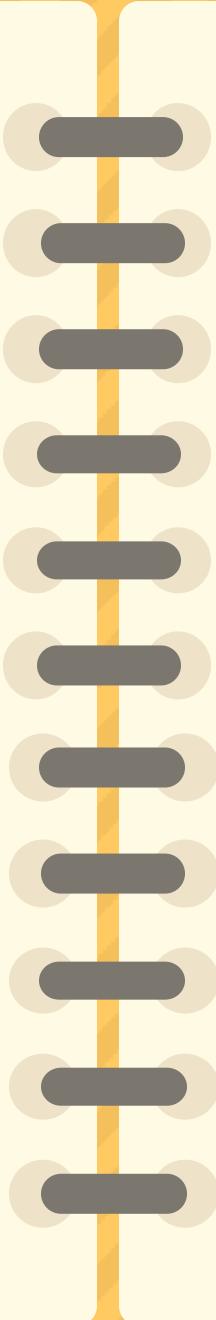
Dividendo

Dividir entre un número de una cifra

La primera cifra del Dividendo es igual o mayor que el divisor.

$6 > 4$

$$\begin{array}{r} 615 \div 4 \\ 153 \end{array}$$



La primera cifra del Dividendo es menor que el divisor.

$4 < 6$

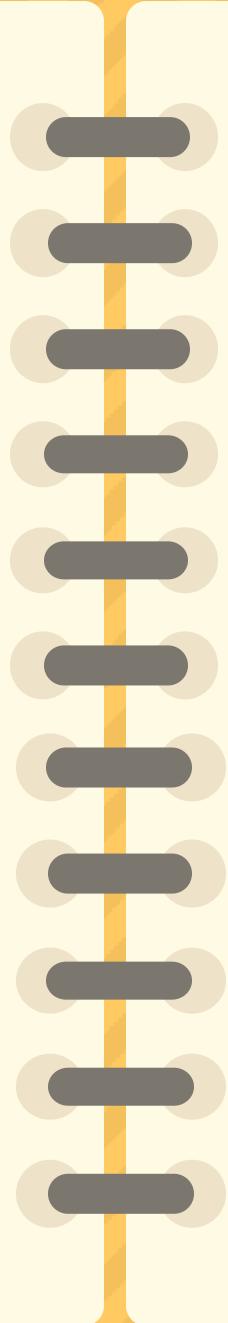
$$\begin{array}{r} 435 \div 6 \\ 72 \end{array}$$



Dividir entre un número de una cifra

¡Si te cuesta hacer las divisiones directamente, prueba a hacerlas con resta!

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \textcolor{red}{6} \curvearrowleft \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 15 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 4 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} + \\ \text{---} \end{array} \\
 \begin{array}{r} - \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 4 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 21 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 153 \\ \text{---} \end{array} \\
 \begin{array}{r} - \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 20 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 15 \\ \text{---} \end{array} \\
 \begin{array}{r} - \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 12 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \text{---} \end{array}
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \textcolor{red}{4} \curvearrowleft \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 35 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 6 \\ \text{---} \end{array} \\
 \begin{array}{r} - \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 42 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 15 \\ \text{---} \end{array} \\
 \begin{array}{r} - \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{r} 12 \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \text{---} \end{array}
 \end{array}$$

72





Comprueba lo que sabes

con estos 5 problemas



La biblioteca del colegio ha comprado 390 libros de aventuras.
Quieren distribuirlos en tres estanterías.
¿Cuántos libros colocarán en cada estantería?



130 libros



120 libros

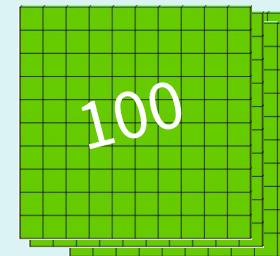


140 libros

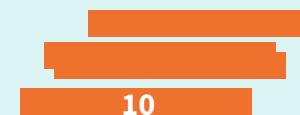
problema 1

Utiliza las centenas, decenas y unidades para hacer los cálculos y marca la respuesta correcta.

Centenas



Decenas

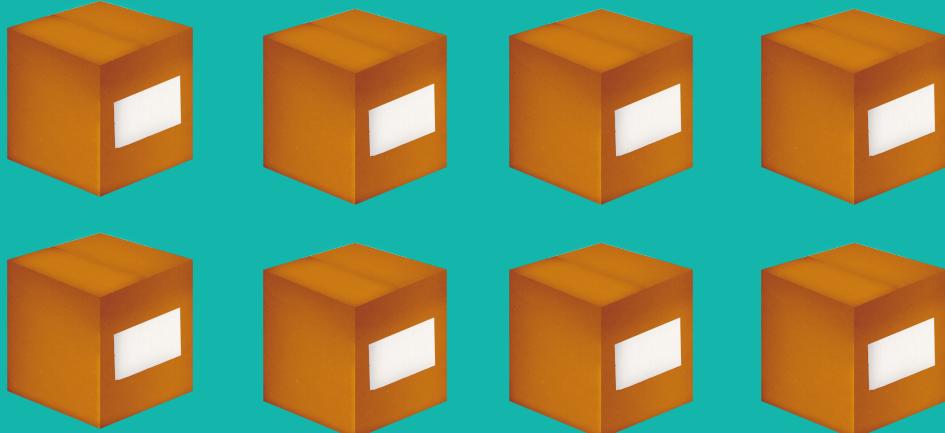


Unidades



En una panadería van a empaquetar 78 magdalenas en cajas. Si en cada caja caben 12 magdalenas. ¿Cuántas cajas llenarán?

problema 2



Coloca en la bandeja 78 (unidades/decenas) y luego reparte 12 en cada caja.

8 cajas

7 cajas

6 cajas

Utiliza las centenas, decenas y unidades para hacer los cálculos y marca la respuesta correcta.



Centenas

Decenas

Unidades



Una empresa tiene que transportar 452 cajas de

fruta a un almacén.

Van a repartirlas entre estas 4 camionetas.

¿Cuántas cajas llevará cada vehículo?



115 cajas

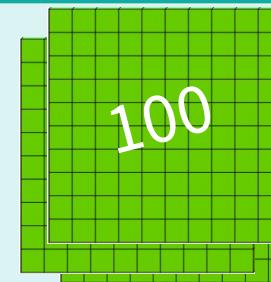
113 cajas

100 cajas

problema 3

Utiliza las centenas, decenas y unidades para hacer los cálculos y marca la respuesta correcta.

Centenas



Decenas



Unidades



En una pizzería han comprado 260 kg de harina. Si cada día usan 30 kg. ¿para cuántos días tienen harina?

problema 4

CALENDAR

				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

Coloca en la bandeja 260 (decenas) y luego reparte 30 a cada día.

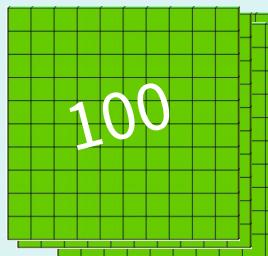
7 días

8 días

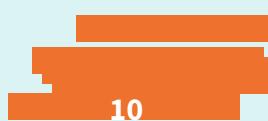
6 días

Utiliza las centenas, decenas y unidades para hacer los cálculos y marca la respuesta correcta.

Centenas



Decenas

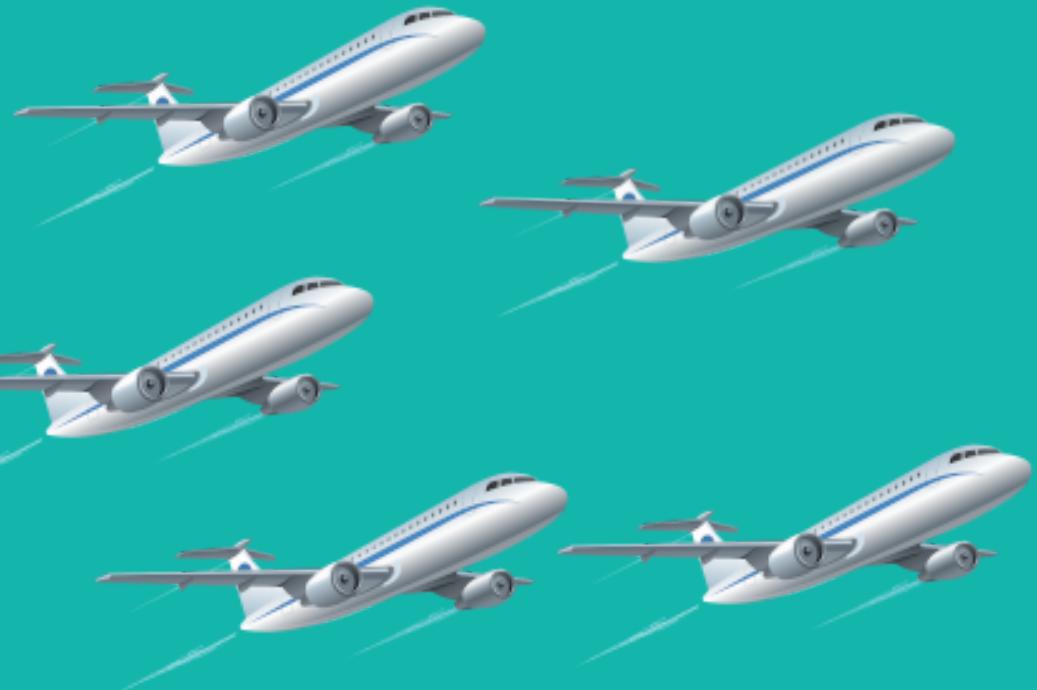


Unidades



En el aeropuerto hay 456 personas. ¿cuántos aviones de 120 plazas son necesarios para que viajen todos?

problema 5



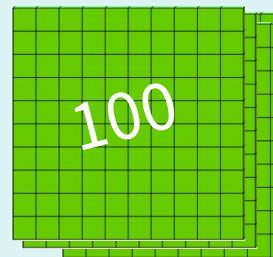
5 aviones

4 aviones

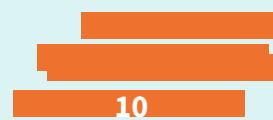
6 aviones

Utiliza las centenas, decenas y unidades para hacer los cálculos y marca la respuesta correcta.

Centenas



Decenas

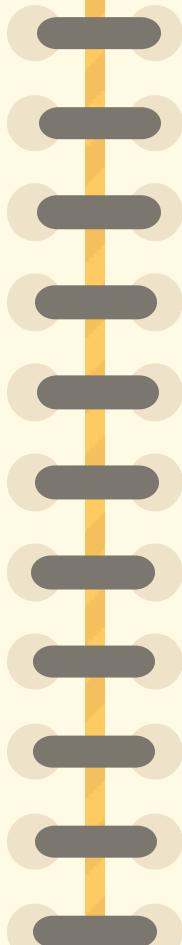


Unidades



DIVISIÓN ENTERA Y DIVISIÓN EXACTA

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



Tenemos 30 bombones y los queremos guardar en cajas de 4 unidades. ¿Cuántas cajas llenaremos?

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \ 30 \end{array} \begin{array}{r} \boxed{4} \end{array} \begin{array}{l} \text{divisor} \\ \text{resto} \end{array}$$

7 cociente



Llenamos 7 cajas y sobran 2 bombones.

DIVISIÓN
ENTERA

¿Y si los guardaramos en cajas de 2 unidades?



$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \ 30 \\ 10 \\ 0 \end{array} \begin{array}{r} \boxed{2} \end{array} \begin{array}{l} \text{divisor} \\ \text{resto} \end{array}$$

15 cociente

Llenamos 15 cajas y no sobran bombones.

DIVISIÓN
EXACTA

Clasifica estas divisiones según sean enteras o exactas.

Haz las divisiones en tu libreta

División entera

División exacta

ACTIVIDAD

$68 : 9$

$72 : 3$

$48 : 6$

$26 : 4$

$98 : 7$

$56 : 5$

Comprobar



PRUEBA DE LA DIVISIÓN

En la clase de 4ºA hay 24 alumnos/as. Su profe les pide hacer un trabajo en equipo. Si hacen equipos de 4 miembros, ¿quedará algún niño/a solo? ¿y si los equipos son de 5 miembros?

$$\begin{array}{r} D \\ 24 \\ \hline 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} d \\ 4 \\ \hline 6 \end{array} \quad c$$

6 grupos de 4 alumnos/as y ningún niño quedaría solo.



$$\begin{array}{r} D \\ 24 \\ \hline 4 \end{array} \qquad \begin{array}{r} d \\ 5 \\ \hline 4 \end{array} \quad c$$

4 grupos de 5 alumnos/as y 4 niños quedan solos.



¿Cómo saber si las divisiones están bien hechas?

COMPRUEBA:

→ resto < divisor

→ divisor x cociente + resto = Dividendo

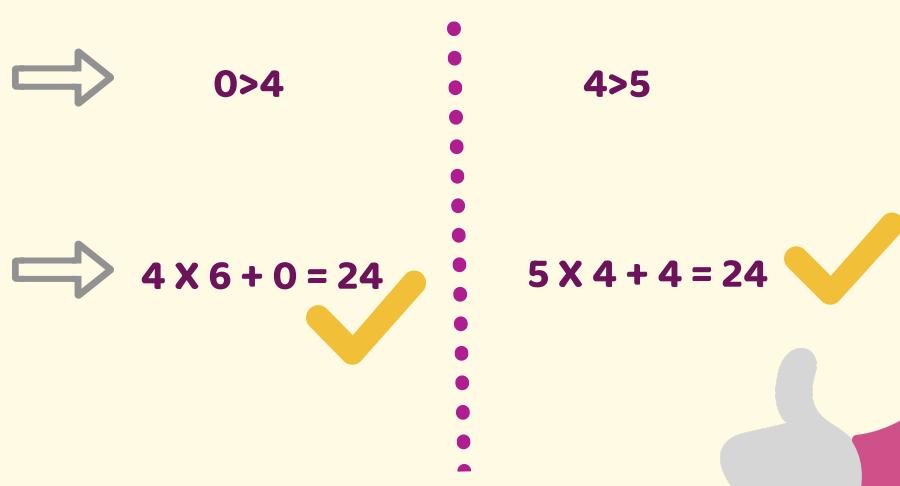
¡Vamos a comprobarlo!

$$0 > 4$$

$$4 \times 6 + 0 = 24$$

$$4 > 5$$

$$5 \times 4 + 4 = 24$$



Relaciona las divisiones con su prueba.

ACTIVIDAD

$$\begin{array}{r} 435 \\ 035 \end{array} \left| \begin{array}{r} 5 \\ 87 \\ 0 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ 025 \end{array} \left| \begin{array}{r} 7 \\ 33 \\ 4 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 820 \\ 023 \end{array} \left| \begin{array}{r} 4 \\ 205 \\ 3 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ 025 \end{array} \left| \begin{array}{r} 3 \\ 78 \\ 1 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 435 \\ 015 \end{array} \left| \begin{array}{r} 6 \\ 72 \\ 3 \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned} 6 \times 72 + 3 &= 435 \\ 5 \times 87 + 0 &= 435 \\ 4 \times 205 + 3 &= 820 \\ 3 \times 78 + 1 &= 235 \\ 7 \times 33 + 4 &= 235 \end{aligned}$$

Comprobar



Divisiones con ceros en el cociente

Observa como hacemos esta división.

$$1.463 : 7 =$$

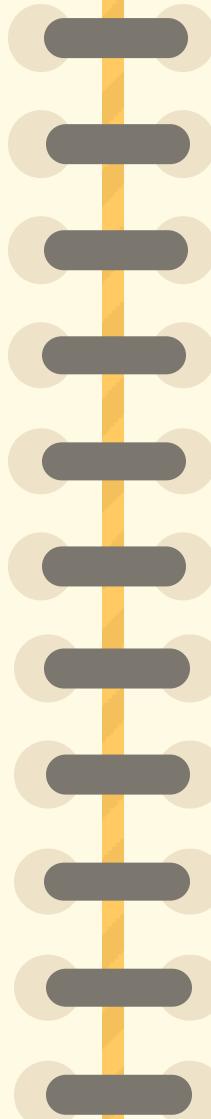
$$\begin{array}{r} 1463 \\ \hline 7 \end{array}$$

Como 1 (D) es menor que 7 (d), tenemos que coger las dos primeras cifras (D).

$$\begin{array}{r} 1463 \\ 06 \\ \hline 2 \end{array}$$

Divide 14 entre 7, buscamos un nº que multiplicado por 7 se aproxime a 14 ; $7 \times 2 = 14$. Restamos, de 14 a 14, 0 y lo colocamos en el resto.

Bajamos la siguiente cifra (D).



$$\begin{array}{r} 1463 \\ 06 \\ \hline 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1463 \\ 063 \\ \hline 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1463 \\ 063 \\ \hline 209 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1463 \\ 063 \\ \hline 209 \\ 0 \end{array}$$

No podemos dividir 6 entre 7, ya que 6 es menor que 7. Ponemos un 0 en el cociente.

Bajamos la siguiente cifra (D) y seguimos dividiendo.

63 entre 7. Buscamos un número que multiplicado por 7 se aproxime a 63. Es 9 y escribimos esta cifra en el cociente.

$9 \times 7 = 63$, de 63 a 63 va 0. Colocamos 0 en el resto.

Si al bajar una cifra no se puede dividir, colocamos un cero en el cociente



Divisor de dos cifras

Las dos primeras cifras del dividendo forman un número mayor o igual que el divisor.

$$\begin{array}{r} 420 \\ \hline 31 \end{array}$$

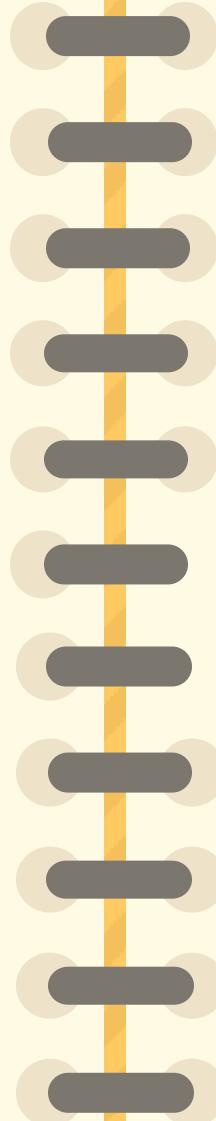
Separamos las dos primeras cifras (D). Forman un número mayor que el (d).

$$\begin{array}{r} 420 \\ \hline 31 \\ 1 \end{array}$$

42 entre 31, buscamos un número que multiplicado por 31 se aproxime a 42 sin superarlo. Ese número es 1, lo colocamos en el cociente.

$$\begin{array}{r} 420 \\ \hline 31 \\ 11 \\ 1 \end{array}$$

$1 \times 31 = 31$, restamos 31 a 42.



$$\begin{array}{r} 420 \\ 31 \\ 110 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 420 \\ 31 \\ 110 \\ \hline 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 420 \\ 31 \\ 110 \\ - 93 \\ \hline 13 \end{array}$$

Bajamos la siguiente cifra del D, el 0.

110 entre 31. Buscamos un número que multiplicado por 31 se aproxime a 110 sin superarlo. Ese número es el 3. Lo colocamos en el cociente.

$3 \times 31 = 93$. Restamos 93 a 110, son 13. Como el resto es menor que el divisor, acabamos la división.

Divisor de dos cifras

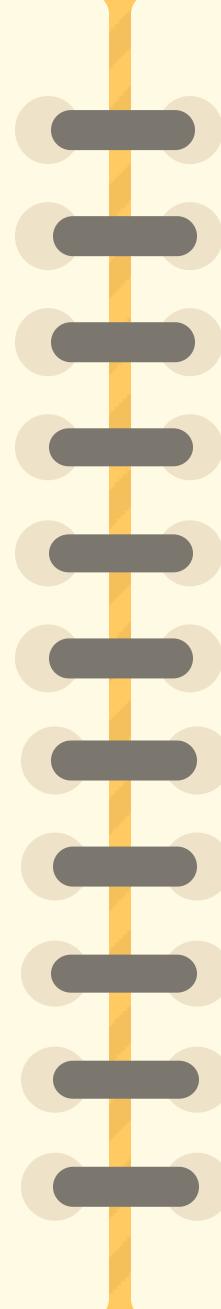
Las dos primeras cifras del dividendo forman un número menor que el divisor.

 3402  54

Las dos primeras cifras (D) forman un número más pequeño que el divisor. Entonces cogemos tres cifras.

 3402  54
6

340 entre 54. Necesitamos un número que multiplicado por 54 se aproxime sin superarlo a 340. Probamos con 6.



$$\begin{array}{r}
 3402 \quad \text{54} \\
 - 324 \\
 \hline
 016
 \end{array}$$

 3402  54
6

$$\begin{array}{r}
 3402 \quad \text{54} \\
 - 324 \\
 \hline
 0162
 \end{array}$$

 3402  54
63

$$\begin{array}{r}
 3402 \quad \text{54} \\
 - 324 \\
 \hline
 0162 \\
 - 162 \\
 \hline
 000
 \end{array}$$

$6 \times 54 = 324$, lo restamos a 340.

Bajamos la cuarta cifra del D, el 2.

Dividimos 162 entre 54. Buscamos un número que multiplicado por 54 se aproxime sin superarlo a 162. ¿será el 3? Probamos.

$3 \times 54 = 162$, lo restamos a 162.

El resto es 0, división exacta.

Operaciones combinadas

Orden a seguir:

1º OPERACIONES ENTRE PARÉNTESIS

2º MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES

2º

RESTO DE OPERACIONES DE IZQUIERDA A DERECHA

$$45 + (29 - 4) : 5$$

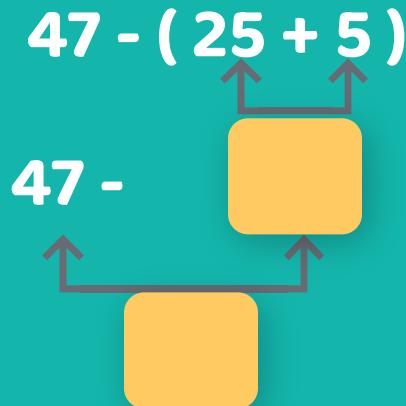
$$45 + 25 : 5$$

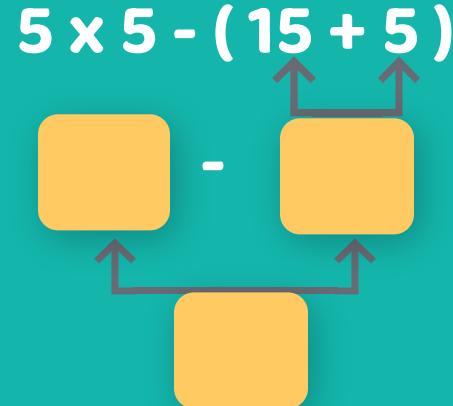
$$45 + 5 = 50$$

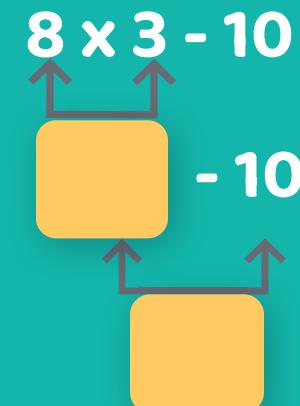


Actividad

Completa las operaciones combinadas

$$47 - (25 + 5)$$


$$5 \times 5 - (15 + 5)$$


$$8 \times 3 - 10$$


$$64 : 8 + 42$$


5	24	30
8	14	17
50	20	25

Comprobar



Fin de la presentación



¡Continúa con el resto de las actividades!