

DIVISIÓN Y MULTIPLICACIÓN: NUEVOS DESAFÍOS

MÁS SOBRE USAR LA MULTIPLICACIÓN PARA DIVIDIR



Recuerden que saber una multiplicación ayuda a encontrar el resultado de dos divisiones. Prueben verificando con la calculadora.

Teniendo en cuenta que los cálculos de multiplicación y de división están relacionados les proponemos que piensen en estos desafíos. Pueden verificar sus resultados con la calculadora.

- 1 Si $25 \times 5 = 125$, ¿se animan a completar los resultados de estos cálculos? Escríbanlos en el cuadro.

Cálculo	Creo que el resultado es
$125 : 25 =$	
$125 : 5 =$	

- 2 Y si $150 \times 10 = 1.500$, ¿pueden escribir cuál es el resultado de estas divisiones?

$$1.500 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1.500 : 150 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 3 Y si $200 \times 30 = 6.000$, ¿cuánto dan estos cálculos?

$$6.000 : 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6.000 : 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

¿ENTRE QUÉ NÚMEROS VA A DAR?



Estimar el resultado de un cálculo significa tener una idea aproximada de cuánto va a dar sin necesidad de hacer el cálculo exacto. Estimar es una buena manera de controlar los resultados de las cuentas que hacemos.

¿Cuánto da más o menos?	Cerca de 10	Cerca de 100	Cerca de 1000
$345 : 3$			
$4807 : 4$			
$65 : 5$			

Tengan en cuenta que no se trata de que hagan el cálculo exacto, sino de que piensen cuál de los presentados es posible que sea el número más cercano al resultado.

- 2 ¿Cuál será el resultado aproximado de estos cálculos? Marquen en cada caso el que crean correcto.

¿Cuánto da más o menos?	Entre 0 y 10	Entre 10 y 100	Entre 100 y 1000
$1632 : 12$			
$630 : 15$			
$168 : 24$			

Recuerden que las multiplicaciones ayudan a dividir. ¿Qué multiplicaciones tuvieron en cuenta para elegir cada resultado?

CUENTAS NUEVAS Y CUENTAS CONOCIDAS PARA DIVIDIR



Para dividir números más grandes, a lo largo de la historia, los seres humanos inventaron algunos mecanismos. Hoy tenemos métodos para resolverlas con bastante facilidad y calculadoras que nos ayudan, pero no siempre fue así.

- 1 Para pensar primero, ¿cuánto será aproximadamente el resultado de $3275 : 25$? Decidan cuál de estas posibilidades creen que va a estar más cerca del resultado y márquenlo con una cruz.

Cerca de 10.

Cerca de 100.

Cerca de 1000.

Recuerden que multiplicar por 10, 100, 1000 puede servir para saber el resultado aproximado de una división.

29

- 2 Estos son distintos tipos de cuentas para resolver la división $3275 : 25$. Se trata de encontrar **cuántas veces el 25 está contenido en el 3275**.

En algunas formas de cuentas aparecen más claramente todos los cálculos que se hacen para resolverla. En otras, los cálculos que se usan quedan mucho más "escondidos".

$$\begin{array}{r} 3275 \\ - 2500 \leftarrow 100 \leftarrow 100 \times 25 \\ \hline 775 \end{array}$$

$\rightarrow +30 \leftarrow 30 \times 25$

$$\begin{array}{r} 775 \\ - 750 \leftarrow 1 \leftarrow 1 \times 25 \\ \hline 25 \end{array}$$

$\rightarrow 131$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 25 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3275 \\ - 25 \downarrow \quad 131 \\ \hline 77 \end{array}$$

$\rightarrow 1 \times 25$

$$\begin{array}{r} 77 \\ - 75 \downarrow \quad 025 \\ \hline 25 \end{array}$$

$\rightarrow 3 \times 25$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 25 \\ \hline 0 \end{array}$$

$\rightarrow 1 \times 25$

$$\begin{array}{r} 3275 \\ - 25 \downarrow \quad 131 \\ \hline 77 \end{array}$$

$\rightarrow 1 \times 25$

$$\begin{array}{r} 77 \\ - 75 \downarrow \quad 025 \\ \hline 25 \end{array}$$

$\rightarrow 3 \times 25$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 25 \\ \hline 0 \end{array}$$

Tabla del 25
$1 \times 25 = 25$
$2 \times 25 = 50$
$3 \times 25 = 75$
$4 \times 25 = 100$
$5 \times 25 = 125$
$6 \times 25 = 150$
$7 \times 25 = 175$
$8 \times 25 = 200$
$9 \times 25 = 225$
$10 \times 25 = 250$
$30 \times 25 = 750$
$100 \times 25 = 2500$
$50 \times 25 = 1250$

¿Sabían que un método que se usaba en Europa hace más de 500 años para dividir es el de "división larga", conocido como el "método de la galera"? Se llamaba así porque al resolver el cálculo quedaba una imagen similar a la de un barco con las velas desplegadas.

- 3 Ahora, en una hoja aparte, resuelvan estos cálculos con alguna de esas formas y me envíen la foto por mensaje (quiero saber cuál eligieron). Y acá escriben solo el resultado.

$450 : 25 =$

$264 : 12 =$



Como para dividir se usan las multiplicaciones, la tabla de multiplicar es una muy buena ayuda para resolver la cuenta de dividir. Por ejemplo, para dividir un número por 25 usamos la tabla del 25, para dividir un número por 12 necesitamos la tabla del 12, para dividir por 43, la del 43 y así con cualquier número que usemos. Antes de hacer la cuenta de dividir, pueden escribir la tabla completa o solo algunos resultados que les sirvan para pensar otros.