

Ayuda con la tarea

@ PIMA COUNTY PUBLIC LIBRARY

Grados 4-5: Multiplica & divide usando una tabla de valor posicional

- Una **tabla de valor posicional** es una forma de **mostrar cómo los números se dividen en el lugar de las unidades, el lugar de las decenas, el lugar de las centenas, etc.** La tabla ayuda a mostrar que los **números suben un valor posicional cuando se multiplican por diez y bajan un valor posicional cuando se dividen por diez.**
- En lugar de pensar en mover el lugar decimal hacia la derecha (multiplicar por diez) o hacia la izquierda (dividir por diez), pensamos en **los números que se mueven hacia la izquierda (se hacen más grandes cuando se multiplican) o la derecha (se hacen más pequeños cuando se dividen).**
- Así es como podemos usar la tabla para modelar el número **253.8**.

Miles	Cientos	Decenas	Unos	.	Décimas	Centésimos
	2	5	3	.	8	

- 1) Ahora, usemos la tabla de valor posicional para **multiplicar 253.8×10**
- 2) Comenzamos modelando 253.8 como se muestra arriba.
- 3) **Movemos cada dígito un valor posicional a la izquierda para mostrar que estamos multiplicando por diez.** Esto tiene sentido porque 10 unidades equivalen a 1 decena, 10 decenas equivalen a 1 centena, y así sucesivamente.
- 4) En lugar de 8 décimas, ahora tenemos 80 décimas, lo que equivale a 8 unidades. Tenemos 30 unidades, lo que equivale a 3 decenas. Tenemos 50 decenas, que podemos considerar como 5 centenas, y tenemos 20 centenas, que podemos considerar como 2 mil.
- 5) La respuesta final es **2.538**. Podemos incluir el decimal en nuestra respuesta, pero no es necesario, ya que hay 0 décimas, centésimas, etc.

Miles	Cientos	Decenas	Unos	.	Décimas	Centésimos
	2	5	3	.	8	
2	5	3	8	.	0	

Note: Arrows labeled 'x 10' point from the top row to the bottom row, indicating the shift of digits to the left.

Continues on Page 2 

Conéctese a la Ayuda de tareas en línea (de 2 a 11 pm todos los días, excepto los días festivos importantes).

Visite library.pima.gov/learn

Grados 4-5: División usando una tabla de valor posicional

Ahora, usemos la tabla de valor posicional para **dividir $253.8 \div 10$** .

1. Comenzamos modelando 253.8 como se muestra arriba.
2. **Movemos cada dígito un valor posicional hacia la derecha para mostrar que estamos dividiendo por diez.** Esto tiene sentido porque $100 \div 10 = 10$, $10 \div 10 = 1$, $1 \div 10 = 1/10$, y así sucesivamente.
3. En lugar de 8 décimas, que también se pueden considerar como 80 centésimas, ahora tenemos 8 centésimas ($80 \div 10 = 8$). Tenemos 3 décimas en lugar de 3 unidades. Tenemos 5 unidades en lugar de 5 decenas y 2 decenas en lugar de 2 centenas. En otras palabras, **cada dígito del número original se ha desplazado un lugar hacia la derecha o un valor posicional hacia abajo.**
4. La respuesta final es **25.38**. Tenemos que incluir el punto decimal en nuestra respuesta esta vez ya que tenemos 3 décimas y 8 centésimas.

Miles	Cientos	Decenas	Unos	.	Décimas	Centésimas
	2	5	3	.	8	
		2	5	.	3	8

Para más información sobre este tema: [//www.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-arith-prop/pre-algebra-place-value/v/place-value-when-multiplying-and-dividing-by-10](https://www.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-arith-prop/pre-algebra-place-value/v/place-value-when-multiplying-and-dividing-by-10)