

4. Completen la tabla siguiente.



División con decimales	Potencia de 10 por la que se multiplica	División con naturales	Cociente
$5.04 \div 0.25$			
$8 \div 0.002$			
$0.0042 \div 0.4$			
$0.7 \div 0.4$			
$0.01 \div 0.000001$			

5. Compartan con sus compañeros de grupo sus respuestas y si hubo diferencias, analicen a qué se debieron. Después, con la ayuda de su maestro, comenten la siguiente información.

En la división el cociente no se altera cuando se multiplican dividendo y divisor por un mismo número. La división con decimales puede llegar a expresarse como una división con números naturales más sencilla de resolver. Por ejemplo:

$$0.25 \div 0.004 = 250 \div 4 = 62.5$$

El dividendo y el divisor se multiplicaron por 1 000.

6. Observen el recurso audiovisual *Divisiones con el mismo resultado* para explorar más la idea de que al multiplicar dividendo y divisor por el mismo número el resultado no se altera.



7. Utilicen el recurso informático *Recorrer el punto y dividir* para continuar practicando el algoritmo de la división con números decimales.



Más sobre división con números decimales

Sesión
5

1. Haz todas las actividades de esta sesión de manera individual. Completa las tablas y contesta.

Número	Dividirlo entre:	Resultado
8	4	
8	2	
8	1	

Número	Dividirlo entre:	Resultado
8	0.5	
8	0.25	
8	0.10	

¿En cuáles casos el resultado es mayor que el número que se está dividiendo? _____



2. Resuelve las siguientes operaciones.

$$10 \div 0.50 = \underline{\quad\quad} \quad 8 \div 0.50 = \underline{\quad\quad} \quad 4 \div 0.50 = \underline{\quad\quad} \quad 20 \div 0.50 = \underline{\quad\quad}$$

$$10 \times 2 = \underline{\quad\quad} \quad 8 \times 2 = \underline{\quad\quad} \quad 4 \times 2 = \underline{\quad\quad} \quad 20 \times 2 = \underline{\quad\quad}$$

3. Analiza los resultados anteriores y completa el enunciado.

Dividir un número entre 0.50 es lo mismo que multiplicarlo por _____

4. Completa la siguiente tabla.

Dividir entre	Es lo mismo que multiplicar por	Ejemplo con división	Ejemplo con multiplicación
0.50	2	$7 \div 0.50 = 14$	$7 \times 2 = 14$
0.1			
0.01			
0.25			
0.20			



5. Resuelve los siguientes problemas.

- Un enfermo diabético debe administrarse dos dosis diarias de 0.0005 L de insulina de por vida. Si en la institución de seguridad social le proporcionan 0.03 litros del medicamento, ¿cuántos días después tendrá que regresar por más dosis? _____
- La Organización Mundial de la Salud dispuso que el consumo máximo de azúcar por día debería ser de 0.025 kg. Si una persona ingiere 2 botellas desechables de refresco de cola de 600 ml al día, y se sabe que cada una contiene 0.05 kg de azúcar, ¿cuántas veces rebasa el consumo recomendado? _____
- La OMS recomienda reducir el consumo de sal para que sea menor de 0.002 kg por día. Una salchicha contiene 0.0532 kg de sal, ¿cuántas veces excede la recomendación de la OMS una persona que consume dos salchichas en un día? _____

6. Compartan sus respuestas con todo el grupo y al terminar, realicen una lectura comentada de la siguiente información.

El procedimiento para resolver una división con decimales es similar al que se realiza en la división con números naturales. Por ejemplo:



$$0.25 \overline{)0.625}$$

Multiplica dividendo y divisor por una potencia de 10 de tal manera que el divisor se transforme en un número natural.

$$0.25 \overline{)0.625} = 25 \overline{)62.5} \quad \text{dividendo y divisor se multiplicaron por 100.}$$

Divide como en la división con números naturales, sólo que debes colocar el punto decimal en el cociente exactamente arriba del lugar en que lo tiene el dividendo.

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 25 \overline{)62.5} \\ \underline{50} \\ 125 \\ \underline{125} \\ 000 \end{array}$$

7. Observen el recurso audiovisual *El algoritmo de la división para números decimales* para ver paso a paso su aplicación. 
8. Utilicen el recurso informático *¡A seguir dividiendo!* para continuar con la resolución de problemas que implican una división de decimales. 

■ Para terminar

Si la distancia de la Tierra a la Luna es de 0.3844 millones de kilómetros y la distancia de la Tierra al Sol es de 149.6 millones de kilómetros, ¿cuántas veces está más lejos el Sol que la Luna de la Tierra? Explica en tu cuaderno cómo lo determinaste.

