

I am Learning About: Multiplying Decimals

Multiplication of Decimals with Patterns and Estimation

I will use what I know about place value patterns to help me when I am learning to multiply by tenths and hundredths. I will discover patterns and be able to answer questions about them such as: what happens when you multiply tenths and tenths? (your product is in the hundredths).

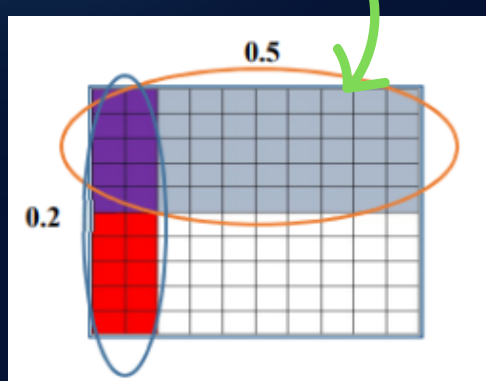
I will also use estimation to help me determine if my answer is reasonable or if I should revise my thinking.

tens	ones	tenths
		4
	4	
4		
	4	

Multiplying by $\frac{1}{10}$ is the same as dividing by 10!

Hundreds	Tens	Ones	Tenths	Hundredths	Thousandths

$$0.2 \times 0.5 = 0.10$$



Understanding Multiplying Decimals Through Models and Place Value

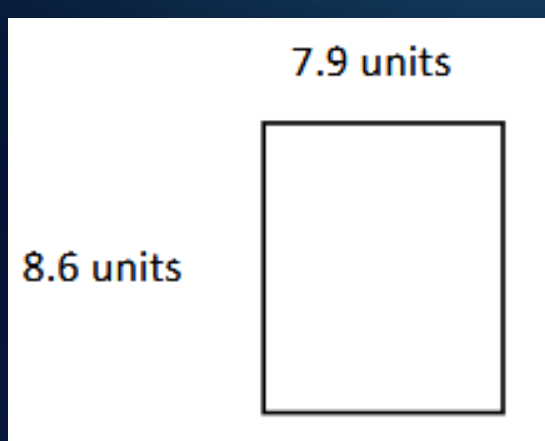
I will use tools, pictures, graphic organizers, and my knowledge of place value to help me understand multiplication of multi-digit numbers with decimals to the hundredths.

Solving Word Problems with Area, Perimeter, and Money

I will use what I know about multiplying decimals to help me solve real-world word problems where I need to find the perimeter and area of a rectangle with decimal side lengths using visual models and formulas. I will also solve multi-step problems involving money using decimals.

Area Example:

What is the area of the rectangle below?

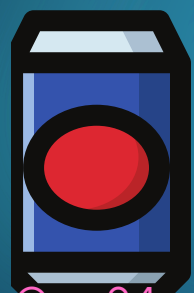


$$7.9 \times 8.6 = 67.94$$

square units

Money Example:

What is a better deal?



One 24 oz.
can
\$1.39



Two 12 oz.
bottles
.69 each

Multiplying Decimals in My Future

Later this year, I will use what I have learned about multiplying decimals to help me divide decimals and multiply fractions. In 6th grade, I will become fluent in multiplying multi-digit whole numbers with decimals.

Questions to Ask Me

- What happens to the place value of the product when you multiply by .1 (one-tenth) or .01 (one-hundredth)?
- Can you estimate the product before you solve?
- What is the problem asking you to figure out?



Estoy Aprendiendo Sobre: Multiplicación de Decimales

Multiplicación de Decimales con Patrones y Estimación

Usaré lo que sé sobre los patrones de valor posicional para ayudarme cuando esté aprendiendo a multiplicar por décimas y centésimas. Descubriré patrones y podré responder a preguntas sobre ellos como: ¿qué pasa cuando multiplicas décimas y décimas? (tu producto está en centésimas).

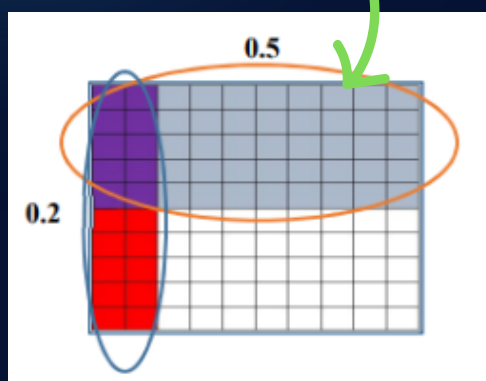
También usaré la estimación para ayudarme a determinar si mi respuesta es razonable o si debo revisar mi forma de pensar.

tens	ones	tenths
		4
	4	
4		
	4	

¡Multiplicar por $1/10$ es lo mismo que dividir por 10!

Cientos	Decenas	Unos	Décimas	Centésimas	Milésimas

$$0.2 \times 0.5 = 0.10$$

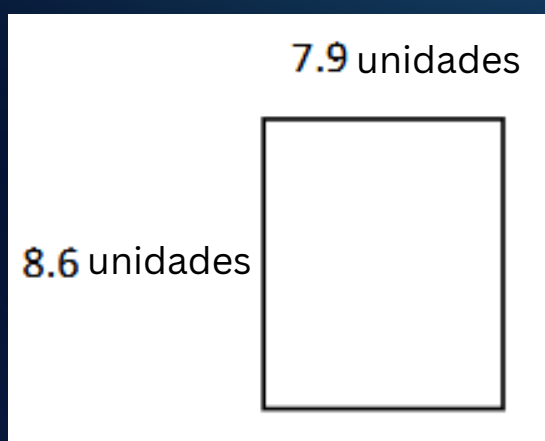


Comprensión de la Multiplicación de Decimales a Través de Modelos y Valor Posicional

Usaré herramientas, imágenes, organizadores gráficos y mi conocimiento del valor posicional para ayudarme a entender la multiplicación de números de varios dígitos con decimales hasta centésimas.

Ejemplo de área:

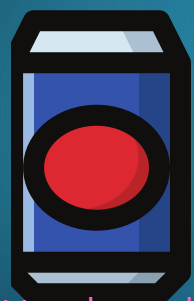
¿Cuál es el área del rectángulo de abajo?



$$7.9 \times 8.6 = 67.94 \text{ unidades cuadradas}$$

Ejemplo de dinero:

¿Cuál es un mejor trato?



Una lata de
24 oz.
\$1.39



Dos botellas
de 12 onzas
.69 cada uno

Multiplicando Decimales en Mi Futuro

A finales de este año, usaré lo que he aprendido sobre la multiplicación de decimales para ayudarme a dividir decimales y multiplicar fracciones. En 6º grado, aprenderé con fluidez la multiplicación de números enteros de varios dígitos por decimales.

Preguntas para Hacerme en Casa

- ¿Qué pasa con el valor posicional del producto cuando se multiplica por 0.1 (un décimo) o 0.01 (un centésimo)?
- ¿Se puede estimar el producto antes de resolverlo?
- ¿Cuál es el problema que te pide resolver?

