



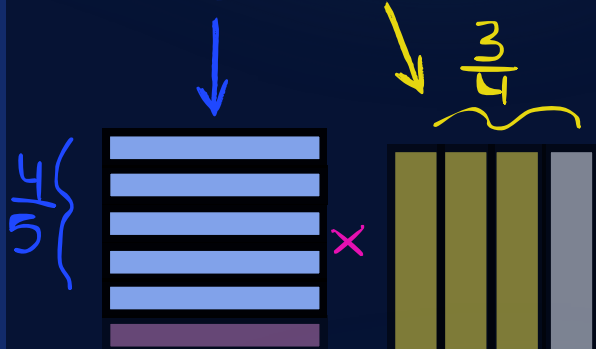
# I am Learning To: Multiply Fractions



## What I Will Learn About Multiplying Fractions

I will use what I know about multiplication to help me multiply a fraction by a fraction. Once I can multiply fractions by other fractions, I will then be able to multiply fractions greater than one and mixed numbers. I will use math tools, drawings, and graphic organizers. I will solve word problems to help me understand when, why, and how to multiply fractions. Using the word "of" when I see the multiplication symbol can help me understand what is happening in the equations, expressions, and word problems I am solving.

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{12}{20}$$

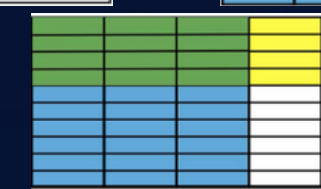
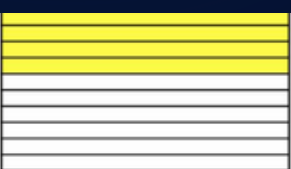


Terry has  $\frac{3}{4}$  of his birthday cake leftover. He ate  $\frac{4}{5}$  of the leftovers the next day. How much cake did he eat the next day?

Find the area of a rectangle with side lengths of  $\frac{3}{4}$  of an inch and  $\frac{4}{10}$  of an inch.

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{10} \times \frac{3}{4} = \frac{12}{40} \text{ inches squared}$$

## Area & Perimeter Problems With Fractions

Once I learn about multiplying fractions, I will solve problems that ask me to find the perimeter and area of a rectangle with sides that include fractions. I will use tools, models, and formulas to help me solve area and perimeter problems.

When I multiply a fraction greater than one, the number increases.

When I multiply a fraction equal to one, the number stays the same.

When I multiply a fraction less than one, the number decreases.

## Predicting & Explaining the Relative Size of a Product

When I am asked to multiply a number I am given by a fraction less than one OR a fraction greater than one, I will use what I know about multiplication, decimals, estimating, and reasonableness to predict and explain the relative size of the product (the answer) without calculating. I will explore the rules listed to the right through tools, drawings, and problems.



## Multiplying Fractions in My Future

Later this year, I will use what I know about multiplying fractions to help me solve conversion problems.

In 6<sup>th</sup> grade, I will solve problems involving multiplication of fractions with procedural fluency. I will also solve area and perimeter problems with fractions and decimals on a coordinate plane.

## Questions to Ask Me

- Use real life examples like the problem about the leftover cake above to help me notice real-world scenarios!
- Ask me to predict examples that follow the rules above. Example: Will the product be greater or less than 5 if you multiply  $5 \times \frac{1}{5}$ ?





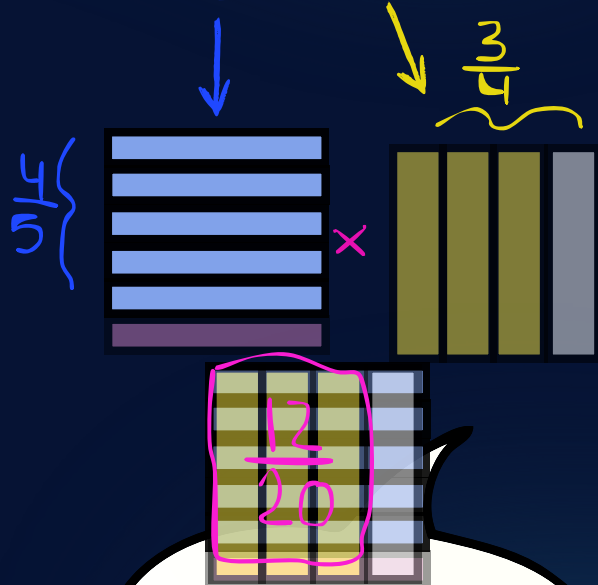
# Estoy Aprendiendo A: Multiplicar Fracciones



## Lo Que Aprenderé Sobre la Multiplicación de Fracciones

Usaré lo que sé sobre la multiplicación para ayudarme a multiplicar una fracción por una fracción. Una vez que pueda multiplicar fracciones por otras fracciones, entonces podré multiplicar fracciones mayores que uno y números mixtos. Usaré herramientas de matemáticas, dibujos y organizadores gráficos. Resolveré problemas de palabras para ayudarme a entender cuándo, por qué y cómo multiplicar fracciones. Usar la palabra "de" cuando veo el símbolo de multiplicación puede ayudarme a entender lo que está sucediendo en las ecuaciones, expresiones y problemas de palabras que estoy resolviendo.

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{12}{20}$$

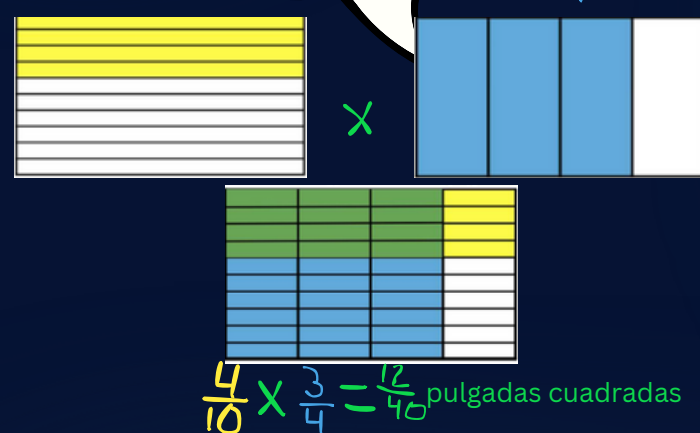


A Terry le sobran  $\frac{3}{4}$  de su pastel de cumpleaños. Se comió  $\frac{4}{5}$  de las sobras al día siguiente. ¿Cuánto pastel comió al día siguiente?

Encuentra el área de un rectángulo con longitudes de lado de  $\frac{3}{4}$  de pulgada y  $\frac{4}{10}$  de pulgada.

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{3}{4}$$



## Predecir y Explicar el Tamaño Relativo de un Producto

Cuando me piden que multiplique un número que me dan por una fracción menor que uno o una fracción mayor que uno, usaré lo que sé sobre multiplicación, decimales, estimación y razonabilidad para predecir y explicar el tamaño relativo del producto (la respuesta) sin calcular. Exploraré las reglas enumeradas a la derecha a través de herramientas, dibujos y problemas.



## Preguntas para Hacerme en Casa

- ¡Usa ejemplos de la vida real como el problema del pastel sobrante de arriba para ayudarme a notar escenarios del mundo real!
- Pídeme que prediga ejemplos que sigan las reglas anteriores. Ejemplo: ¿El producto será mayor o menor que 5 si multiplicas  $5 \times \frac{1}{5}$ ?

## Problemas de Area y Perímetro con Fracciones

Una vez que aprenda a multiplicar fracciones, resolveré problemas que me pidan encontrar el perímetro y el área de un rectángulo con lados que incluyan fracciones. Usaré herramientas, modelos y fórmulas para ayudarme a resolver problemas de área y perímetro.

Cuando multiplico una fracción mayor que uno, el número aumenta.

Cuando multiplico una fracción igual a uno, el número permanece igual.

Cuando multiplico una fracción menor que uno, el número disminuye.

## Multiplicación de Fracciones en Mi Futuro

A finales de este año, usaré lo que sé sobre la multiplicación de fracciones para ayudarme a resolver problemas de conversión. En 6º grado, resolveré problemas que involucren la multiplicación de fracciones con fluidez procedimental. También resolveré problemas de área y perímetro con fracciones y decimales en un plano de coordenadas.