

I am Learning To Multiply Whole Numbers & Fractions

Multiplying a Whole Number and a Unit Fraction

I will use tools, drawings, number lines, and my knowledge of whole number multiplication to help me understand how to multiply whole numbers and unit fractions (fractions with 1 as the numerator) with equations and real-world word problems.

Using the language "groups of" when I see the multiplication sign will help me understand what is happening in equations.

We ordered 3 pizzas for my birthday party. Each pizza has $\frac{2}{3}$ pepperoni. How much pepperoni do we have on all the pizzas?



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{6}{3}$$

OR

$$6 \times \frac{1}{3} = \frac{6}{3}$$



$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{6}{3}$$

OR

$$3 \times \frac{2}{3} = \frac{6}{3}$$

$$\frac{1}{4} \times 8 = \frac{8}{4} \text{ or } 2$$

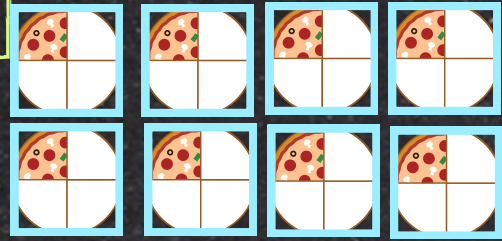
8 pizzas shared equally between 4 people.



vs.

$$8 \times \frac{1}{4} = \frac{8}{4} \text{ or } 2$$

8 pieces boxes of pizza with $\frac{1}{4}$ of a pizza in each box.



Multiplying a Whole Number and a Fraction

When I multiply a whole number and a fraction, that means the whole number will come first in my equation when I am solving (see example to the left). Putting context (a story) with the equation I am solving helps me understand the why behind the answer. I will use tools, drawings, and different strategies to help me understand how to multiply a whole number and a fraction.

Multiplying a Fraction and a Whole Number

When I multiply a fraction and a whole number, that means the fraction will come first in my equation when I am solving (see example to the right).

There was a whole pizza left after my birthday party. The pizza was cut into 8 equal pieces. I ate $\frac{3}{4}$ of the pizza. How many slices did I eat?



$$\frac{3}{4} \text{ of } \frac{1}{4} \text{ slices}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{4} = 6 \text{ slices}$$

Multiplying Fractions in My Future

In 5th grade, I will multiply fractions and fractions, which include mixed numbers and fractions greater than 1.



Questions to Ask Me

-Find a recipe that you are using. Ask: "How can I multiply the ingredients that we need to make more than what the recipe calls for?"



Estoy Aprendiendo A Multiplicar Números Enteros y Fracciones

Multiplicar un Número Entero y una Fracción Unitaria

Usaré herramientas, dibujos, líneas numéricas y mi conocimiento de la multiplicación de números enteros para ayudarme a entender cómo multiplicar números enteros y fracciones unitarias (fracciones con 1 como numerador) con ecuaciones y problemas verbales del mundo real. Usar el lenguaje "grupos de" cuando veo el signo de multiplicación me ayudará a entender lo que está sucediendo en las ecuaciones.

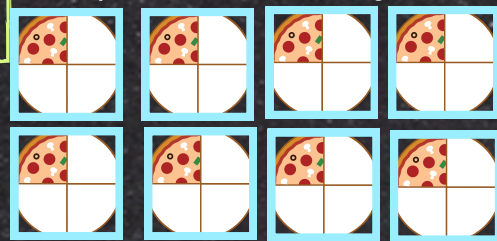
$$\frac{1}{4} \times 8 = \frac{8}{4} \text{ or } 2$$

8 pizzas repartidas en partes iguales entre 4 personas.



$$8 \times \frac{1}{4} = \frac{8}{4} \text{ or } 2$$

8 cajas de pizza con $\frac{1}{4}$ de pizza en cada caja.



Pedimos 3 pizzas para mi fiesta de cumpleaños. Cada pizza tiene $\frac{2}{3}$ de pepperoni. ¿Cuánto pepperoni tenemos en todas las pizzas?



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{6}{6}$$

$$\text{OR}$$

$$6 \times \frac{1}{3} = \frac{6}{3}$$



$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{6}{3}$$

$$\text{OR}$$

$$3 \times \frac{2}{3} = \frac{6}{3}$$

Multiplicar un Número Entero y una Fracción

Cuando multiplico un número entero y una fracción, eso significa que el número entero vendrá primero en mi ecuación cuando esté resolviendo (vea el ejemplo a la izquierda).

Poner contexto (una historia) con la ecuación que estoy resolviendo me ayuda a entender la respuesta. Usaré herramientas, dibujos y diferentes estrategias para ayudarme a entender cómo multiplicar un número entero y una fracción.

Multiplicar una Fracción y un Número Entero

Cuando multiplico una fracción y un número entero, eso significa que la fracción vendrá primero en mi ecuación cuando esté resolviendo (vea el ejemplo a la derecha).

Quedaba una pizza entera después de mi fiesta de cumpleaños. La pizza se cortó en 8 pedazos iguales. Me comí $\frac{3}{4}$ de la pizza. ¿Cuántas rebanadas comí?



$$\frac{3}{4} \text{ of } \frac{1}{8} \text{ slices}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{4} = 6 \text{ slices}$$

Multiplicando Fracciones en Mi Futuro

En 5° grado, multiplicaré fracciones con fracciones, que incluyen números mixtos y fracciones mayores que 1.



Preguntas para hacerme en casa

-Busca una receta que estés usando. Pregunte: "¿Cómo puedo multiplicar los ingredientes que necesitamos para hacer más de lo que pide la receta?"

