

Multiplicación de fracciones

1.- Resuelve los siguientes problemas utilizando fracciones:

Para multiplicar una fracción por un número entero, basta con multiplicar el numerador de la fracción por el número entero. Por ejemplo, $\frac{3}{4} \text{ m} \times 5 = \frac{15}{4} \text{ m} = 3 \frac{3}{4} \text{ m}$.

Aprendizaje esperado:

Resuelve problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales.

DESCUBRO MÁS

Si una tabla de $\frac{3}{4} \text{ m}$ se corta a la mitad, ¿qué fracción de metro medirá cada parte?

a) Varios jóvenes improvisaron una banca uniendo los extremos de cinco tablas de $\frac{3}{4} \text{ m}$ de largo. ¿Cuál es, en metros, la longitud total de la banca?

$$15 \times \frac{3}{4} = \frac{15 \times 3}{4} = \frac{45}{4}$$

b) Luis va en coche al trabajo 20 veces al mes, durante diez meses al año. En cada viaje de ida y vuelta utiliza $\frac{1}{10}$ del tanque de gasolina. ¿Cuántos tanques de gasolina consume anualmente para ir al trabajo?

$$200 \times \frac{1}{10} = \frac{200 \times 1}{10} = \frac{200}{10} = 20$$

simplificar: sustituir una fracción por otra equivalente a ella, pero formada con números

más pequeños.

Por ejemplo: $\frac{4}{100} = \frac{2}{50} = \frac{1}{25}$

2.- Completa las multiplicaciones y simplifica los resultados:

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

$$\frac{4}{15} \times 5 = \frac{4 \times 5}{15} = \frac{20}{15} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{6 \times 2} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{3}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{3 \times 3}{10 \times 10} = \frac{9}{100}$$

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{6 \times 3} = \frac{1}{18}$$

$$3 \frac{1}{4} \times 2 = 6 \frac{2}{4} = 6 \frac{1}{2}$$

3.- En la tienda de la familia de Luis venden rebanadas de $\frac{1}{8}$ de pastel. Para compartirlas con dos amigos, Luis lleva las rebanadas sobrantes a la escuela y divide cada una en tres partes iguales. El lunes llevó una rebanada.

a) Anota los datos que faltan en la tabla.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fracción de pastel que Luis reparte en tres	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{8}$
Fracción de pastel para cada persona	—	—	—	—	—