

Practica de fracciones N° 07

Propósito:

Aplicar lo aprendido sobre la multiplicación y división de fracciones

1 Multiplicación de fracciones.

Para multiplicar dos o más fracciones debemos de:

- Multiplicar el numerador con el numerador, lo que nos dará el nuevo numerador.
- Luego multiplicar denominador con el denominador, lo que nos dará el nuevo denominador.
- Finalmente simplificamos el resultado o si se trata de una fracción propia lo convertimos en número mixto.

Ejemplo:

$$a) \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{4 \times 3}{5 \times 2} = \frac{12}{10} = \frac{6}{5} = 1 \frac{1}{5}$$

Ahora hazlo tú:

$$b) \frac{5}{7} \times \frac{7}{4} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$c) \frac{16}{5} \times \frac{2}{8} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$d) 8 \frac{2}{3} \times \frac{2}{8} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$e) \frac{2}{3} \times 5 \frac{2}{4} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ahora hagámoslo un poquito más difícil, agreguemos sumas y restas de fracciones, recuerda como sumaste y restaste las fracciones homogéneas y también recuerda que para la suma y resta de fracciones heterogéneas puedes hacerlo con el producto cruzado.:

$$f) \left(\frac{4}{7} + \frac{6}{7} \right) \times \frac{4}{5} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$g) \left(\frac{9}{5} + \frac{3}{2} \right) \times \frac{4}{7} = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\left(\frac{9}{5} + \frac{3}{2} \right) = \left(\frac{x}{x} + \frac{x}{x} \right) = \left(\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} \right) \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

2 División de fracciones

Para dividir dos fracciones se utiliza el método de la multiplicación en aspa para ello:

- Primero se multiplica el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda fracción.
- Segundo se multiplica el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción
- Luego el resultado se simplifica o en caso de ser fracción impropia se convierte en número mixto.

Ejemplo:

$$a) \frac{6}{5} \div \frac{9}{2} = \frac{6 \times 2}{5 \times 9} = \frac{12}{45} = \frac{4}{15}$$

Ahora hazlo tú:

$$b) \frac{8}{3} \div \frac{5}{7} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$c) \frac{4}{6} \div 7 = \frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$d) 5 \frac{1}{3} \div \frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$e) 4 \frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ahora hagámoslo un poquito más difícil, agreguemos sumas y restas de fracciones, recuerda como sumaste y restaste las fracciones homogéneas y también recuerda que para la suma y resta de fracciones heterogéneas puedes hacerlo con el producto cruzado.:

$$f) \left(\frac{3}{5} + \frac{6}{5} \right) \div \frac{4}{7} = \frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$g) \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{4} \right) \div \frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad} \div \frac{\quad}{\quad} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{4} \right) = \left(\frac{x}{x} + \frac{x}{x} \right) = \left(\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} \right) = \frac{\quad}{\quad}$$