

FRACCIONES**FRACCIONES EQUIVALENTES**

¡¡¡¡ RECUERDA!!!!

Dos fracciones son equivalentes si representan la misma cantidad. En la práctica sabemos si dos fracciones son equivalentes si al realizar los productos cruzados se obtiene la misma cantidad.

1. Indica si los siguientes pares de fracciones son equivalentes:

a) $\frac{3}{4}$ y $\frac{2}{5}$

e) $\frac{-1}{4}$ y $\frac{2}{-8}$

b) $\frac{18}{30}$ y $\frac{6}{10}$

f) $\frac{30}{42}$ y $\frac{2}{3}$

c) $\frac{-15}{45}$ y $\frac{1}{3}$

g) $\frac{32}{100}$ y $\frac{8}{25}$

d) $\frac{120}{240}$ y $\frac{1}{2}$

h) $\frac{63}{343}$ y $\frac{7}{49}$

2. Simplifica al máximo las siguientes fracciones:

a) $\frac{120}{35}$

b) $\frac{36}{48}$

c) $\frac{128}{192}$

d) $\frac{49}{56}$

e) $\frac{100}{120}$

f) $\frac{80}{65}$

g) $\frac{144}{216}$

3. Reduce a común denominador las siguientes fracciones:

a) $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

b) $\frac{7}{12}, \frac{5}{4}, \frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{9}, \frac{3}{4}, \frac{5}{12}$

d) $\frac{5}{18}, \frac{7}{24}, \frac{9}{12}$

e) $\frac{1}{5}, \frac{3}{25}, \frac{1}{2}$

f) $\frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{9}{10}$

SUMA DE FRACCIONES

iiii RECUERDA!!!!

Para sumar fracciones nos fijaremos en el denominador. Si tienen distinto denominador, reduciremos las fracciones a común denominador.

4. Calcula:

a) $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

b) $\frac{3}{5} + \frac{1}{20} - \frac{7}{4}$

c) $\frac{9}{4} + \frac{5}{3} + \frac{11}{6}$

d) $\frac{-8}{3} - \frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{2}{3}$

e) $\frac{9}{12} + \frac{7}{60} + \frac{5}{24} + 1$

f) $\frac{4}{7} + \frac{5}{14} - \frac{1}{21}$

g) $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} - \frac{7}{10} - \frac{1}{3}$

h) $\frac{5}{12} - \frac{11}{4} + \frac{7}{3} - \frac{1}{2}$

i) $\frac{1}{10} - \frac{5}{4} - \frac{2}{5} + \frac{7}{2}$

j) $\frac{7}{3} + \frac{9}{8} - \frac{7}{12} + \frac{4}{3}$

k) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

l) $\frac{9}{2} - \frac{5}{4} + \frac{3}{5} + 2$

m) $\frac{9}{10} + \frac{3}{25} + \frac{2}{5} - 3$

n) $\frac{7}{4} - \frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{7}{18}$

$$o) \frac{5}{8} - \frac{2}{5} + \frac{1}{3} - \frac{7}{4}$$

Nombre: _____ Ficha 4

PRODUCTO DE FRACCIONES

¡¡¡¡ RECUERDA!!!!

Para multiplicar fracciones, multiplicaremos los numeradores y los denominadores. Es decir: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$

5. Realiza los siguientes productos de fracciones:

a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5}$

d) $\frac{-4}{5} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{7}{2}$

e) $\frac{8}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{3}$

c) $\frac{-5}{7} \cdot \left(\frac{-1}{4}\right)$

f) $\frac{-6}{5} \cdot \left(\frac{-3}{5}\right) \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)$

DIVISIÓN DE FRACCIONES

¡¡¡¡ RECUERDA!!!!

Para dividir fracciones realizaremos los productos cruzados. Es decir:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

6. Realiza las siguientes divisiones de fracciones:

a) $\frac{3}{4} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{-2}{5} : \frac{7}{3}$

c) $\frac{8}{3} : \frac{5}{7}$

e) $\frac{9}{5} : \frac{9}{4}$

d) $\frac{1}{9} : \frac{8}{13}$

f) $\frac{11}{3} : \frac{9}{2}$

OPERACIONES COMBINADAS

iiii RECUERDA!!!!

En una secuencia de operaciones, empezaremos a resolver siguiendo el siguiente orden:

1º. Paréntesis.

2º. Productos y divisiones.

3º. Sumas y restas.

7. Realiza las siguientes operaciones combinadas de fracciones:

a) $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{1}{3}$

b) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$

c) $\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) : \frac{7}{2}$

d) $\left(\frac{5}{6} + \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right)$

e) $\left(\frac{3}{2} - \frac{4}{5}\right) - \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right) + \frac{4}{15}$

$$f) \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{7}{3} - 1 \right)$$

$$g) \frac{-2}{3} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{4} \right)$$

$$h) \left(1 - \frac{4}{7} \right) \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right)$$

$$i) \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{8} \right) \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{9} \right)$$

$$j) \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right)$$

$$k) \left(\frac{3}{2} + 2 \right) \cdot \left(2 - \frac{12}{7} \right)$$

$$l) \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \right) \cdot \frac{3}{10}$$

$$m) \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right)$$

$$n) \left(\frac{2}{7} - 2 \right) \cdot \left(1 - \frac{5}{4} - \frac{25}{12} \right)$$

o) $\frac{2}{3} + \frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 3} - 1$

p) $\frac{4}{5} - \frac{5 \cdot 2}{2 \cdot 3} + \frac{2}{15}$