

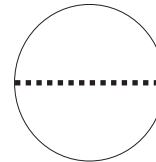
Los números nos enseñan a ser equitativos

(II PARTE)

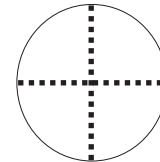


I. Escucha con atención:

¿Quién comió más, Alberto o Adela?



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{4}$$

Pinta la parte que comió cada uno.

FRACCIONES EQUIVALENTES

Dos fracciones son equivalentes, cuando representan la misma cantidad.



Comprobamos :

$$\frac{1}{2} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \frac{2}{4} \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \frac{4}{4}$$

Se comprueba al multiplicar en aspa.

$$\begin{array}{c} 1 \times 4 = 2 \times 2 \\ \vee \qquad \vee \\ 4 = 4 \end{array}$$

Entonces, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ son **fracciones equivalentes**.

II. Practiquemos :

Escribe en el recuadro el signo = (igual) si las fracciones son equivalentes y el signo \neq (no es igual) si no son equivalentes :

a) $\frac{3}{6} \square \frac{6}{12}$

b) $\frac{4}{2} \square \frac{8}{4}$

c) $\frac{1}{5} \square \frac{5}{10}$

$$\frac{3 \times 12}{6} = \frac{6 \times 6}{36}$$

36 = 36

$$\frac{\quad \times \quad}{\quad} = \frac{\quad \times \quad}{\quad}$$

— = —

$$\frac{\quad \times \quad}{\quad} = \frac{\quad \times \quad}{\quad}$$

— = —

Observa

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

Son equivalentes

;

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

Son equivalentes

$$\frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{2}{3}$$

Son equivalentes

;

$$\frac{12 \div 3}{18 \div 3} = \frac{4}{6}$$

Son equivalentes



*** Para calcular o hallar fracciones equivalentes, se multiplica o se divide, el numerador y el denominador por el mismo número.**

III. Practiquemos :

Encuentra fracciones equivalentes :

a) $\frac{7}{4} = \frac{7 \times 3}{4 \times 3} = \text{---}$ \Rightarrow $\text{---} = \text{---}$

b) $\frac{6}{9} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \text{---}$ \Rightarrow $\text{---} = \text{---}$

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES HOMOGÉNEAS

¿ Qué son fracciones homogéneas?



Son las fracciones que tienen un mismo denominador.

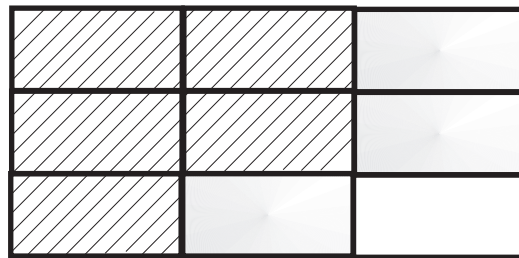


$$\frac{5}{9}, \frac{8}{9}, \frac{3}{9}$$



Denominadores iguales

Observa este gráfico



¿Cuántas partes en total están pintadas?

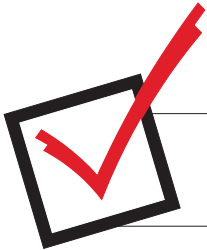
$$\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5+3}{9} = \frac{8}{9}$$



*** Para sumar fracciones homogéneas, se suman los numeradores y se escribe el mismo denominador.**

Observa esta operación

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{8-3}{9} = \frac{5}{9}$$



** Para restar fracciones homogéneas, se restan los numeradores y se escribe el mismo denominador.*

Hazlo TÚ mismo

I. Escribe el signo = si son equivalentes y el signo \neq si no lo son :

a) $\frac{7}{8} \square \frac{21}{24}$

b) $\frac{8}{9} \square \frac{9}{8}$

c) $\frac{10}{25} \square \frac{2}{5}$

II. Encuentra las fracciones equivalentes de :

a) $\frac{5}{9} = \frac{5x}{9x} = \square$

b) $\frac{30}{40} = \frac{30 \div}{40 \div} = \square$

c) $\frac{7}{8} = \frac{7x}{8x} = \square$

III. Suma las siguientes fracciones homogéneas :

a) $\frac{4}{10} + \frac{8}{10} = \boxed{\quad}$

b) $\frac{12}{7} + \frac{7}{7} + \frac{8}{7} = \boxed{\quad}$

IV. Resta las siguientes fracciones homogéneas :

a) $\frac{6}{4} - \frac{12}{4} = \boxed{\quad}$

b) $\frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \boxed{\quad}$

c) $\frac{18}{22} - \frac{6}{22} = \boxed{\quad}$

d) $\frac{37}{40} - \frac{19}{40} = \boxed{\quad}$