

Los números nos enseñan a igualar diferencias



I. Escucha con atención:



Recuerda la suma de Fracciones Homogéneas :

Alberto $\frac{2}{4}$, $\frac{1}{4}$ Adela $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{8}$

Marca con un aspa

¿ Cuánto comió Alberto ?

¿ Cuánto comió Adela ?

a) $\frac{4}{4}$ b) $\frac{5}{4}$ c) $\frac{3}{4}$

a) $\frac{3}{8}$ b) $\frac{4}{8}$ c) $\frac{5}{8}$

Alberto : _____

Adela : _____

¿ Quién comió más, Alberto o Adela ? ¿ Por qué ?

COMPARACIÓN DE FRACCIONES HETEROGÉNEAS

¿Qué son fracciones heterogéneas?



Son las fracciones que tienen diferente denominador.

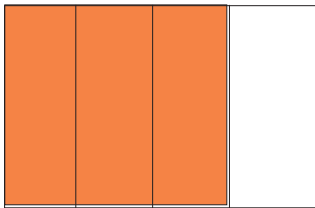


Ejemplo : $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{3}$



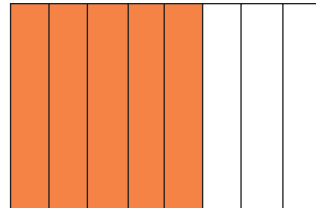
Denominadores diferentes

Observa esta operación



Alberto

$$\frac{3}{4}$$



Adela

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8} \Rightarrow \frac{6}{8} > \frac{5}{8}$$

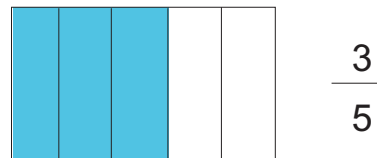
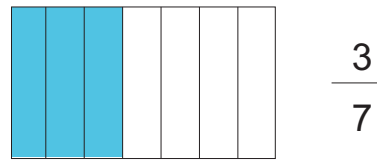


Alberto comió más "king kong"

Las fracciones con denominadores distintos se comparan convirtiéndolas en fracciones equivalentes con denominadores iguales.

Observa esta operación

¿Qué fracción es mayor?



$$\frac{3}{5} \square \frac{3}{7}$$

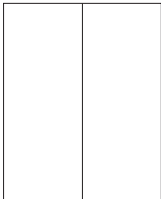
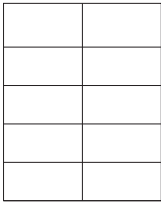
Otra forma :

$$\frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35}$$

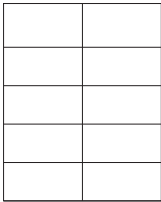
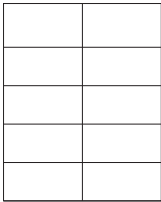
$$\frac{3 \times 5}{7 \times 5} = \frac{15}{35}$$

$$\frac{21}{35} > \frac{15}{35} \quad \Rightarrow \quad \frac{3}{5} > \frac{3}{7}$$

II. Practiquemos . Colorea y compara :

a)  $\frac{1}{2} \square \frac{7}{10}$ 

$$\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{\quad}{\quad}$$

 $\square < \frac{7}{10}$ 

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

$$\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{\quad}{\quad}$$

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

$\frac{1}{3} < \frac{2}{4}$

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES HETEROGÉNEAS

III. Escucha con atención :



¿Qué parte de la pared pintaron los dos juntos?



IV. Marca con un aspa :

a) $\frac{16}{21}$

b) $\frac{4}{21}$

c) $\frac{7}{21}$

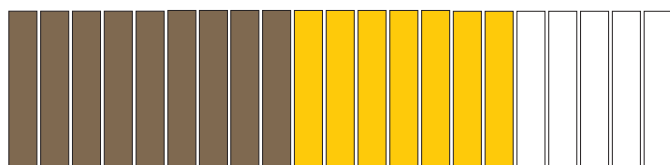
Observa esta operación

Ahora convertimos a fracciones homogéneas :

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{3 \times 3}{7 \times 3} = \frac{9}{21}$$

$$\frac{1 \times 7}{3 \times 7} = \frac{7}{21}$$



$$\frac{9}{21} + \frac{7}{21} = \frac{16}{21}$$

$$\frac{9}{21} \quad \frac{7}{21}$$

⇒ Los dos juntos pintaron $\frac{16}{21}$ de pared.

Las fracciones con denominadores distintos se pueden **sumar**, convirtiéndolas en fracciones equivalentes con denominadores iguales, luego se suman como si fueran fracciones homogéneas.

* Adela tenía $\frac{2}{3}$ de un turrón y Alberto se comió $\frac{3}{5}$

¿ Cuánto turrón le queda a Adela ?

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{5}$$

Las fracciones con denominadores distintos se pueden **restar**, convirtiéndolas en fracciones equivalentes con denominadores iguales, luego se suman como si fueran fracciones homogéneas.

$$\frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}$$

$$\frac{10}{15} - \frac{9}{15}$$

$$\frac{10}{15} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$$

⇒ A Adela le queda $\frac{1}{15}$ de turrón.

V. Practiquemos. Resuelve lo siguiente :

a) $\frac{5}{6} + \frac{1}{3}$

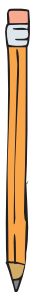
$$\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{5}{6} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

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

$$\frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{\quad}{\quad} \quad \frac{1 \times 7}{4 \times 7} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{28} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



Hazlo TÚ mismo



I. Escribe el signo $>$ ó $<$ dentro del casillero :

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

b) $\frac{4}{9} \square \frac{7}{8}$

II. Resuelve :

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

b) $\frac{6}{7} + \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad}$

c) $\frac{5}{6} - \frac{4}{7} = \frac{\quad}{\quad}$

d) $\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad}$

