



TIPOS DE FRACCIONES

Sabías que...
 ...una fracción se puede comparar con la unidad.



Ejemplos:

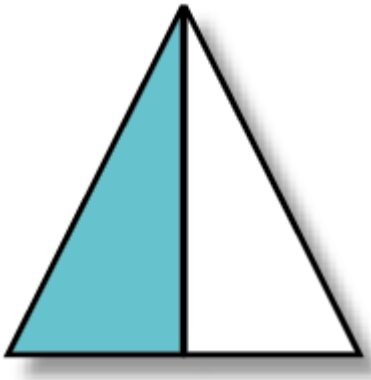
$$\frac{1}{2} < 1$$

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

$$\frac{6}{4} > 1$$

1. FRACCIÓN PROPIA

Tiene el numerador menor que el denominador y son menores que la unidad. Observa la figura.



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

2. FRACCIÓN IGUAL A LA UNIDAD

Tiene el numerador igual al denominador. Observa la figura.



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

3. FRACCIÓN IMPROPIA

Tiene el numerador mayor que el denominador y es mayor que la unidad. Puede ser representada como número mixto. Observa las figuras.



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



$$\frac{2}{4} \rightarrow \frac{6}{4} > 1 \rightarrow F. impropia$$

$$\frac{2}{4} > 1 \quad \frac{2}{4} > \text{Numero mixto}$$

4. FRACCIÓN DECIMAL

Es cuando la fracción tiene por denominador: 10 ;100; 1 000; etc. Observa la figura para representar la

fracción $\frac{3}{10}$



La parte pintada es: $\frac{3}{10}$ del rectángulo.

¡Listos... a trabajar!

1. Colorea la región que representa cada fracción y marca con un aspa la alternativa correcta.

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	COMPARACIÓN CON LA UNIDAD	TIPO DE FRACCIÓN
$\frac{3}{4}$		<input type="radio"/> mayor que 1 <input checked="" type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual a 1	<u>propia</u>

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	COMPARACIÓN CON LA UNIDAD	TIPO DE FRACCIÓN
$\frac{6}{4}$		<input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual a 1	_____
$\frac{4}{4}$		<input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual a 1	_____
$\frac{5}{4}$		<input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual a 1	_____

2. Escribe la fracción impropia y el número mixto que corresponde en cada caso.

$\Rightarrow \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$

$\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

$\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

3. Compara cada fracción con la unidad y clasifícala. Observa el ejemplo:

QUINTO GRADO

ARITMÉTICA

a. $\frac{2}{8} < 1$

fracción propia

d. $\frac{14}{9} \bigcirc 1$

g. $\frac{22}{20} \bigcirc 1$

j. $\frac{72}{72} \bigcirc 1$

b. $\frac{8}{6} > 1$

fracción impropia

e. $\frac{26}{6} \bigcirc 1$

h. $\frac{10}{18} \bigcirc 1$

k. $\frac{65}{56} \bigcirc 1$

c. $\frac{10}{10} = 1$

fracción igual a la unidad

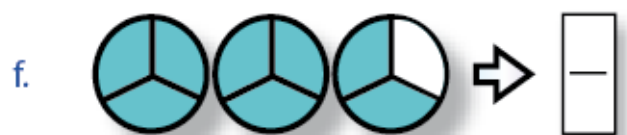
f. $\frac{26}{25} \bigcirc 1$

i. $\frac{13}{7} \bigcirc 1$

l. $\frac{125}{125} \bigcirc 1$

Demuestra lo aprendido

1. Escribe la fracción que representa el total de partes sombreadas en cada caso:



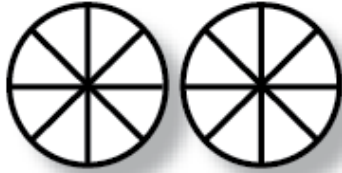
2. Colorea la región que representa cada fracción y marca con un aspa la alternativa correcta.

FRACCIÓN

REPRESENTACIÓN

COMPARACIÓN CON LA UNIDAD

$$\frac{7}{8}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

$$\frac{6}{4}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

$$\frac{5}{6}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

$$\frac{4}{7}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

$$\frac{5}{4}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

$$\frac{7}{4}$$



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

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



- mayor que 1
 menor que 1
 igual que 1

Desafío

A Manolo le dieron $\frac{3}{6}$ de una torta y a Pepe los $\frac{5}{6}$ de otra igual. ¿Cuál de ellos recibió más torta?

(sugerencia: puedes ayudarte con una gráfica)

FRACCIONES EQUIVALENTES

Sabías que...

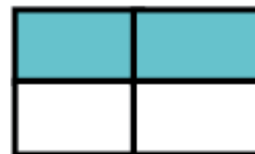
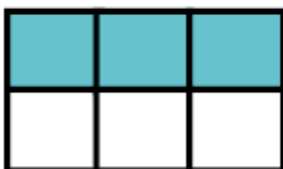
...dos o más fracciones son equivalentes si representan la misma cantidad.



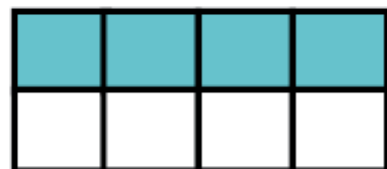
Así:


 $\frac{1}{2}$

==


 $\frac{2}{4}$

 $\frac{3}{6}$

==


 $\frac{4}{8}$

Si en una fracción se multiplica o divide el numerador y el denominador por el mismo número, la fracción que resulta es equivalente a la primera. Ejemplo:

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9} \text{ porque } \frac{6}{9} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3}$$

Propiedad

- Si dos fracciones son equivalentes, los productos cruzados de sus términos son iguales. Ejemplo:

$$\frac{2}{3} \text{ y } \frac{6}{9} \Rightarrow \begin{array}{l} 2 \times 9 = 18 \\ 3 \times 6 = 18 \end{array} \Rightarrow \frac{2}{3} \text{ y } \frac{6}{9} \quad \text{Son fracciones equivalentes}$$

Nota: El uso de la propiedad es de gran utilidad para efectuar la comparación.

¡Listos... a trabajar!

Observa las siguientes fracciones y halla una fracción equivalente para cada una.

a. $\frac{3}{5}$

e. $\frac{4}{6}$

i. $\frac{7}{14}$

b. $\frac{4}{8}$

f. $\frac{3}{7}$

j. $\frac{48}{20}$

c. $\frac{6}{8}$

g. $\frac{4}{5}$

k. $\frac{15}{45}$

d. $\frac{5}{3}$

h. $\frac{12}{20}$

l. $\frac{12}{18}$