

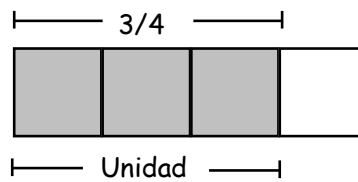
# NUMEROS FRACCIONARIOS

Sabias qué ...

El origen de las fracciones comunes o quebrados es muy remoto. Los babilonios, egipcios y griegos han dejado pruebas de que conocían las fracciones

**Recordamos:**

Una fracción expresa una o más partes iguales de la unidad.



La mitad se ha dividido en 4 partes iguales de las cuales se han tomado 3 partes (Región Sombreado) que como fracción se escribe:

$$\frac{3}{4} \text{ ó } \frac{3}{4}$$

se lee: tres cuartos

**LOS TÉRMINOS DE UNA FRACCIÓN SON:**

**NUMERADOR Y DENOMINADOR**

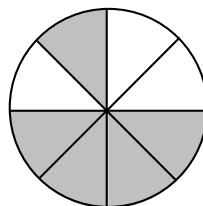
El ..... indica en cuantas partes iguales se ha dividido la unidad.

El ..... indica cuantas partes se han tomado.

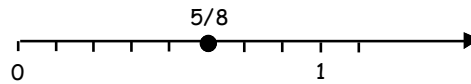
$$\begin{array}{l} \text{Dividendo} \longrightarrow \frac{5}{8} \longrightarrow \text{Numerador} \\ \text{Divisor} \longrightarrow \frac{5}{8} \longrightarrow \text{Denominador} \end{array}$$

Se lee: Cinco octavos

Se representa así:



y en la recta numérica



### **CLASES DE FRACCIONES**

Fracciones Comunes	Son aquellas cuyo denominador no es la unidad seguida de ceros	$\frac{3}{4}; \frac{7}{8}; \frac{9}{13}$
Fracciones Decimales	Son aquellas cuyo denominador es la unidad seguida de ceros	$\frac{7}{10}; \frac{25}{100}; \frac{38}{1000}$
Fracciones Propias	Son aquellas cuyo numerador es menor que el denominador. • Es menor que la unidad	$\frac{3}{5}; \frac{8}{15}; \frac{23}{54}$
Fracciones Impropias	Son aquellos cuyo numerador es mayor que el denominador. • Es mayor que la unidad	$\frac{3}{2}; \frac{15}{8}; \frac{32}{18}$
Fracción Igual a la Unidad	Es aquello cuyo numerador es igual al denominador	$\frac{5}{5}; \frac{38}{38}; \frac{122}{122}$
Fracciones Homogéneas	Son aquellas que tienen igual denominador	$\frac{1}{7}; \frac{13}{7}; \frac{4}{7}$
Fracciones Heterogéneas	Son aquellos que tienen diferente denominador	$\frac{5}{9}; \frac{3}{5}; \frac{17}{9}$
Número Mixto	En el que consta de un entero y una fracción	$1\frac{3}{8}; 5\frac{13}{24}$

#### **Fracciones Equivalentes:**

Si se divide o se multiplica el numerador y el denominador de una fracción por un mismo número distinto de cero se obtiene una fracción equivalente a la fracción dada.

$$\frac{7}{3} \overset{\times 2}{=} \frac{14}{6} \overset{\times 3}{=} \frac{42}{18}$$

$$\frac{48}{96} = \frac{12}{24} = \frac{6}{12}$$

$\overset{:4}{\curvearrowright}$ 
 $\overset{:2}{\curvearrowright}$

$\underset{:4}{\curvearrowleft}$ 
 $\underset{:2}{\curvearrowleft}$

**PRÁCTICA**

**01.** Representa gráficamente cada fracción y clasifica en Propia o Impropia:

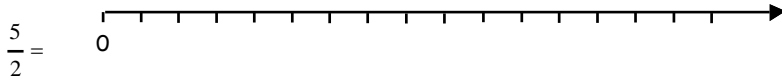
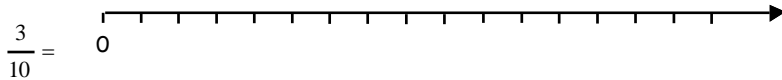
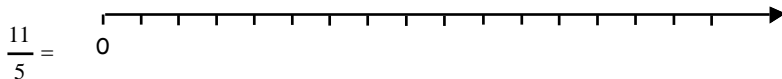
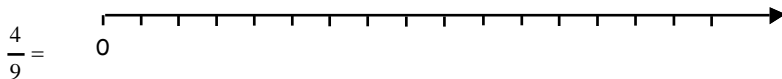
$\frac{5}{7}$

$\frac{13}{8}$

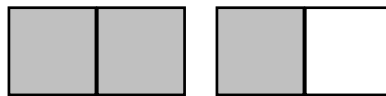
$\frac{14}{6}$

$\frac{7}{9}$

**02.** Representa en la recta numérica las fracciones y clasifícalas en Propias o Impropias:



**03.** Escribe la fracción para cada gráfico:



.....

**04.** Escribe 10 fracciones Impropias:

.....  
 .....

**05.** Escribe 10 fracciones Propias:

.....  
 .....

**06.** Escribe 5 fracciones iguales a la unidad:

.....  
.....

**07.** Escribe 10 fracciones Decimales:

.....  
.....  
.....

**09.** Escribe 3 fracciones equivalentes para cada fracción:

$$\frac{1}{5} =$$

$$\frac{7}{9} =$$

$$\frac{8}{13} =$$

$$\frac{15}{40} =$$

**10.** Convierte a número Mixto:

$$\frac{25}{8} =$$

$$\frac{39}{12} =$$

$$\frac{125}{13} =$$

$$\frac{450}{34} =$$

**11.** Convierte a fracción impropia:

$$5 \frac{1}{8} =$$

$$13 \frac{4}{9} =$$

$$48 \frac{5}{23} =$$

$$16\frac{4}{12} =$$

**12.** Simplifica las fracciones hasta obtener una fracción irreducible:

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

$$\frac{24}{120}$$

$$\frac{20}{50}$$

$$\frac{8}{12}$$

$$\frac{13}{39}$$

$$\frac{35}{49}$$

### **TAREA**

**01.** Representa en forma gráfica y en la recta numérica las fracciones:

$$\frac{7}{6} \quad ; \quad \frac{15}{4} \quad ; \quad \frac{5}{11} \quad ; \quad \frac{13}{8}$$

**02.** Convierte a Mixto:

$$\frac{25}{3} \quad ; \quad \frac{124}{13} \quad ; \quad \frac{45}{7} \quad ; \quad \frac{72}{8}$$

**03.** Convierte a Fracción:

$$5\frac{1}{9} \quad ; \quad 13\frac{8}{24} \quad ; \quad 45\frac{1}{12} \quad ; 9\frac{5}{10}$$

**04.** Escribe 4 fracciones Equivalentes a:

$$\frac{3}{8} \quad ; \quad \frac{1}{5} \quad ; \quad \frac{7}{12} \quad ; \quad \frac{14}{6}$$