



FRACCIONES

Definición:

La notación fraccionaria es un número que expresa 2 números (cantidades) separados por una línea. Tiene variadas interpretaciones, ya que existen diferentes situaciones que se pueden interpretar

mediante la misma representación: $\frac{a}{b}$

Dependiendo del valor de sus elementos podemos clasificarlas en:

(1) Fracciones propias.

(2) Fracciones impropias

(3) Números mixtos.

Ejemplos de fracciones:

$\frac{1}{2}; \frac{5}{7}; \frac{13}{5}; \frac{21}{4};$

$\frac{6}{12} \dots$

(1) FRACCIONES PROPIAS

Una fracción es un número que representa la parte de un todo, unidad o grupo de elementos que se ha dividido en partes iguales. Toda fracción consta de un numerador y de un denominador.

Numerador: representa la cantidad considerada del entero.

$$\frac{a}{b}$$

Denominador: representa la cantidad de partes iguales en que se ha dividido el entero.

(texto escolar 4º básico)

Ejemplos de fracciones propias: el numerador es **menor** que el denominador

$\frac{1}{2}; \frac{3}{5}; \frac{15}{40}; \frac{1}{3}; \frac{4}{10}; \dots$

(2) FRACCIONES IMPROPIAS

Las fracciones $\frac{4}{3}, \frac{5}{3}$ y $\frac{6}{3}$ son mayores que 1 y se conocen como **fracciones impropias**. En este tipo de fracciones el **numerador es mayor que el denominador**.

(texto escolar 5º básico)

(3) NÚMEROS MIXTOS

Las fracciones impropias son aquellas en las que el numerador es mayor que el denominador. Se pueden representar como **números mixtos**, los que se componen por una parte entera y una fracción propia.

(Texto escolar 6º básico)

Es decir, toda fracción impropia se puede expresar como número mixto, y todo número mixto se puede a su vez expresar como fracción impropia.

NÚMERO MIXTO  FRACCIÓN IMPROPIA

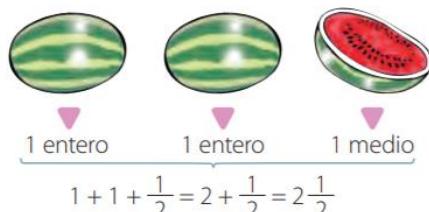
Ejemplos de números mixtos:

$3\frac{1}{2}$; $7\frac{1}{5}$; $1\frac{5}{9}$; $12\frac{1}{2}$; $6\frac{4}{10}$; ...

Aprendo

Objetivo: Describir situaciones usando un número mixto.

►  compró 2 sandías enteras y la mitad de una.



$$1 + 1 + \frac{1}{2} = 2 + \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$$

Entonces, compró $2\frac{1}{2}$ sandías.

La expresión $2\frac{1}{2}$ es un **número mixto**. Cuando sumas un número natural y una fracción, obtienes un número mixto. En el número mixto $2\frac{1}{2}$, 2 es su **parte entera** y $\frac{1}{2}$ su **parte fraccionaria**.

¿Cómo leer una fracción?

Para **leer una fracción** debes considerar lo siguiente:

1 El **numerador** se lee de acuerdo al número: un, dos, tres, cuatro, cinco, etc.

2 El **denominador** depende del número según como se lee:

denominador	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Se lee:	Medio	Tercio	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Décimo

Ejemplo:

$\frac{2}{4}$ Se lee: dos cuartos



Ejemplo:

$\frac{3}{6}$ Se lee: tres sextos



Ejemplo:

$\frac{7}{8}$ Se lee: siete octavos



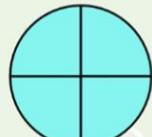
Atención

Fracción unitaria	Con palabras
$\frac{1}{6}$	Un sexto.
$\frac{1}{7}$	Un séptimo.
$\frac{1}{8}$	Un octavo.
$\frac{1}{9}$	Un noveno.
$\frac{1}{10}$	Un décimo.
$\frac{1}{11}$	Un onceavo.
$\frac{1}{12}$	Un doceavo.

Cuando consideras todas las partes del todo, la fracción representa el todo, **es decir**, tendrá igual numerador y denominador.

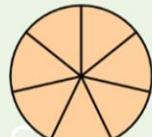
Ejemplo:

$\frac{4}{4} = 1$ **Se lee:** cuatro cuartos o un entero.



Ejemplo:

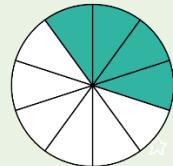
$\frac{7}{7} = 1$ **Se lee:** siete séptimos o un entero.



ACTIVIDAD:

ENCIERRA LA ALTERNATIVA CORRECTA

¿Qué fracción representa lo pintado?



$\frac{3}{10}$

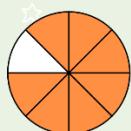
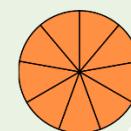
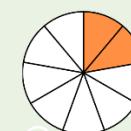
$\frac{10}{4}$

$\frac{5}{10}$

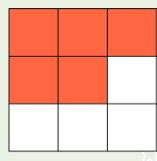
$\frac{4}{10}$

¿Cuál dibujo representa la fracción?

$\frac{8}{9}$



¿Qué fracción representa lo pintado?



$\frac{5}{9}$

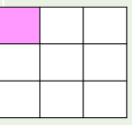
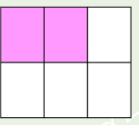
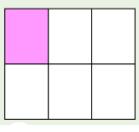
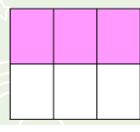
$\frac{4}{9}$

$\frac{9}{5}$

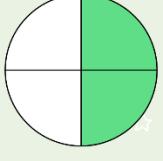
$\frac{5}{10}$

¿Cuál dibujo representa la fracción?

$\frac{1}{6}$



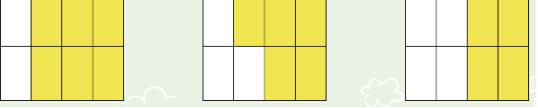
Selecciona la alternativa que representa la fracción:



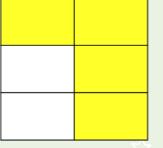
Tres cuartos. Cuatro medios. Dos cuartos.

Selecciona la alternativa que representa la fracción:

Cinco octavos.

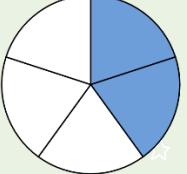


¿Qué fracción representa lo pintado?



$\frac{4}{7}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{6}{4}$

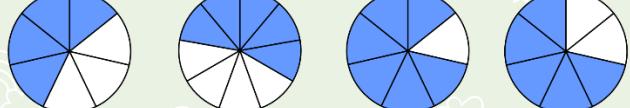
¿Qué fracción representa lo pintado?



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

¿Cuál dibujo representa la fracción?

$\frac{5}{7}$



Selecciona la alternativa que representa la fracción:

Ocho novenos.

$\frac{8}{10}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{8}{9}$