

NUMEROS MIXTOS



Número mixto

> Es el número que consta de un entero y una fracción propia.

<p>Entero Fracción propia</p> <p>3 $\frac{1}{2}$</p> <p>Tres enteros y un medio o tres y un medio</p>	<p>Entero Fracción propia</p> <p>2 $\frac{1}{4}$</p> <p>Dos enteros y un cuarto o dos y un cuarto</p>	<p>Entero Fracción propia</p> <p>5 $\frac{6}{7}$</p> <p>Cinco enteros y seis séptimos o cinco y seis séptimos</p>
--	--	--

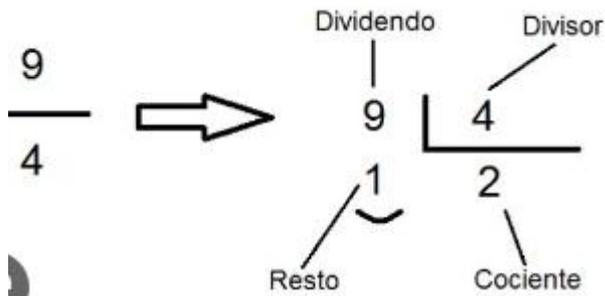
Números mixtos

Cuatro enteros y dos tercios > **4** $\frac{2}{3}$

$4 \frac{2}{3} = \frac{(3 \times 4) + 2}{3} = \frac{14}{3}$

14 rectángulos de $\frac{1}{3}$

Fracción impropia



Numero mixto

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

Ejercicio 7 Expresa como número mixto cada una de las siguientes fracciones impropias:

a) $\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

d) $\frac{17}{6} =$

g) $\frac{14}{5} =$

j) $\frac{71}{12} =$

b) $\frac{11}{4} =$

e) $\frac{15}{9} =$

h) $\frac{35}{4} =$

k) $\frac{25}{4} =$

c) $\frac{13}{3} =$

f) $\frac{23}{6} =$

i) $\frac{49}{8} =$

l) $\frac{83}{9} =$

m) $\frac{45}{6} =$

o) $\frac{80}{3} =$

r) $\frac{123}{8} =$

u) $\frac{147}{6} =$

n) $\frac{53}{8} =$

p) $\frac{56}{5} =$

s) $\frac{174}{9} =$

v) $\frac{137}{5} =$

ñ) $\frac{61}{6} =$

q) $\frac{73}{8} =$

t) $\frac{161}{7} =$

w) $\frac{142}{6} =$

Ejercicio 8 Expresa cada una de las siguientes expresiones como número mixto:

a) $1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$

d) $2 + \frac{3}{7} =$

g) $5 + \frac{1}{2} =$

j) $4 + \frac{1}{5} =$

b) $7 + \frac{1}{8} =$

e) $4 + \frac{1}{6} =$

h) $10 + \frac{1}{3} =$

k) $2 + \frac{1}{10} =$

c) $3 + \frac{2}{5} =$

f) $6 + \frac{2}{7} =$

i) $8 + \frac{1}{6} =$

l) $3 + \frac{1}{8} =$

Convertir fracciones impropias en números mixtos

Fracción

$$\frac{14}{3} \rightarrow$$

$$14 \begin{array}{l} 3 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{l} 4 \\ 4 \end{array}$$

Número mixto

$$\rightarrow 4 \frac{2}{3}$$

El denominador **NO CAMBIA**

$$\frac{14}{5} = \text{---}$$

$$\frac{62}{9} = \text{---}$$

$$\frac{17}{3} = \text{---}$$

$$\frac{33}{7} = \text{---}$$

$$\frac{7}{4} = \text{---}$$

$$\frac{77}{8} = \text{---}$$

$$\frac{51}{8} = \text{---}$$

$$\frac{28}{5} = \text{---}$$

$$\frac{61}{7} = \text{---}$$

$$\frac{31}{9} = \text{---}$$

$$\frac{29}{6} = \text{---}$$

$$\frac{17}{2} = \text{---}$$

FRACCIONES EQUIVALENTES

Las Fracciones Equivalentes tienen el mismo valor, aunque parezcan diferentes.

Estas fracciones son en realidad lo mismo:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



¿Por qué son lo mismo?

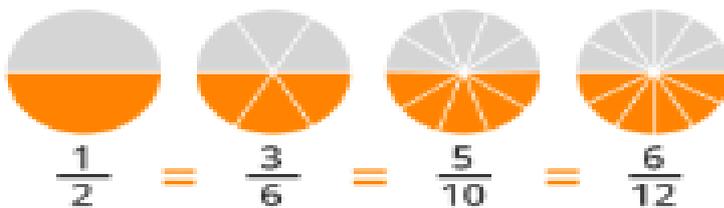
Porque cuando multiplicas o divides a la vez arriba y abajo por el mismo número, la fracción mantiene su valor. La regla a recordar es: ¡Lo que haces a la parte de arriba de la fracción también lo tienes que hacer a la parte de abajo!

Las fracciones son equivalentes, si son iguales o si representan la misma cantidad.

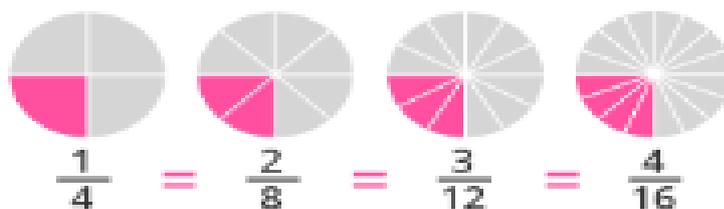
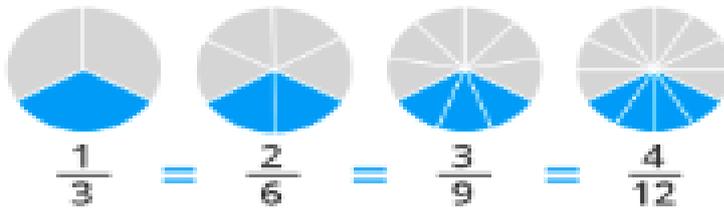
En estos ejemplos las fracciones aparentemente no son iguales, pero si observamos los gráficos, vemos que son iguales o equivalentes

En estos ejemplos las fracciones aparentemente no son iguales, pero si observamos los gráficos, vemos que son iguales o equivalentes

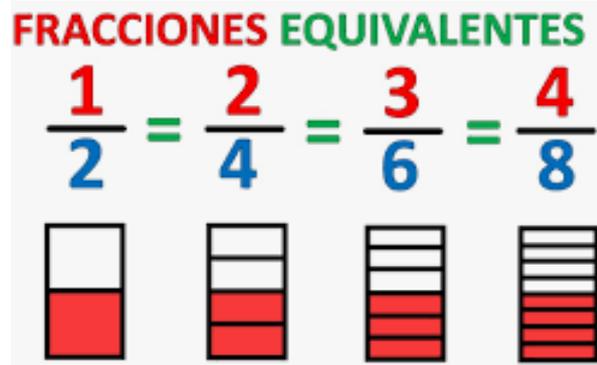
Ejemplos de fracciones equivalentes:



edufichas.com



En estos ejemplos las fracciones aparentemente no son iguales, pero si observamos los gráficos, vemos que son iguales o equivalentes



Como saber si dos fracciones son equivalentes

Multiplicación cruzada

$$\frac{6}{14} \quad \begin{array}{c} \nearrow \\ \searrow \end{array} \quad \frac{12}{28} \quad \begin{array}{l} \rightarrow 14 \times 12 = 168 \\ \rightarrow 6 \times 28 = 168 \end{array}$$

Multiplicando el numerador de la primera fracción con el denominador de la segunda,

y, el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción,

si el resultado de ambas operaciones es igual, son equivalentes

Como crear fracciones equivalentes a partir de una fracción

Amplificar fracciones

Ejemplo 1

$$\frac{12}{48} \leftarrow \times 3$$
$$\frac{4}{16} \leftarrow \times 3$$

Ejemplo 2

$$\frac{4}{16} \xrightarrow{\times 5} \frac{20}{80}$$

Simplificar fracciones

Ejemplo 1

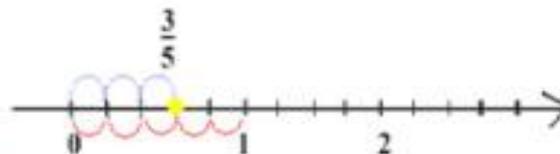
$$\frac{20}{80} \leftarrow :10$$
$$\frac{2}{8} \leftarrow :10$$

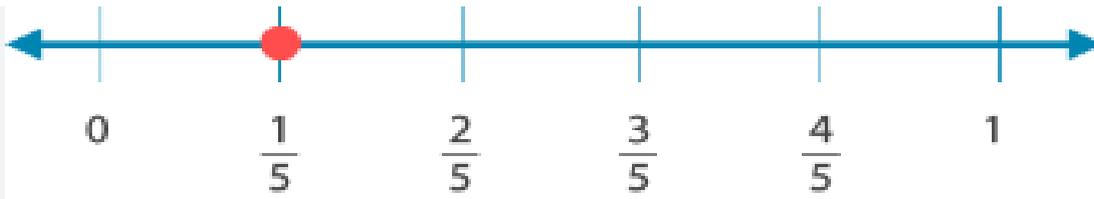
Ejemplo 2

$$\frac{20}{80} \xrightarrow{:20} \frac{1}{4}$$

Fracciones en recta numérica.

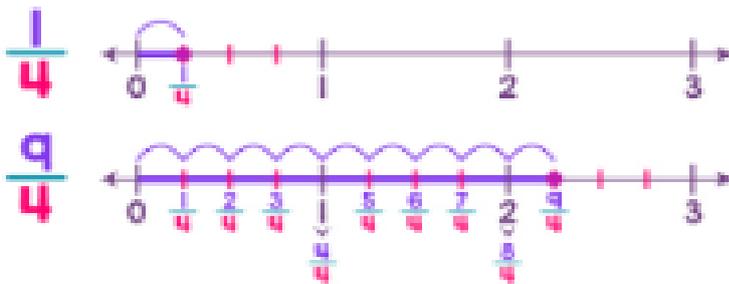
- Para ubicar fracciones, divides el entero (o los enteros) en tantas partes como indica el denominador y tomas las que indica el numerador.
- Por ejemplo:
- La fracción $\frac{3}{5}$ se ubica en la recta, en el punto amarillo. El segmento de recta que representa al número 1 lo dividimos en cinco partes que están indicadas de color rojo. De esas cinco partes, tomamos las tres que están señaladas con color azul.





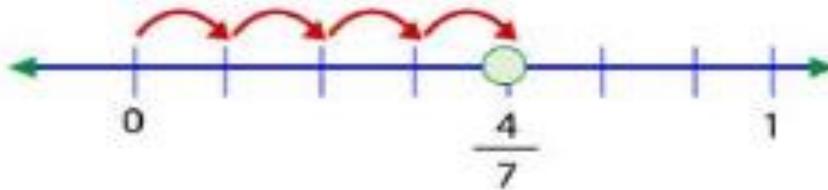
La recta se dividió en 5 segmentos iguales, como indica el denominador.

Fraciones en la recta numérica



Vamos a ubicar en la recta numérica la fracción

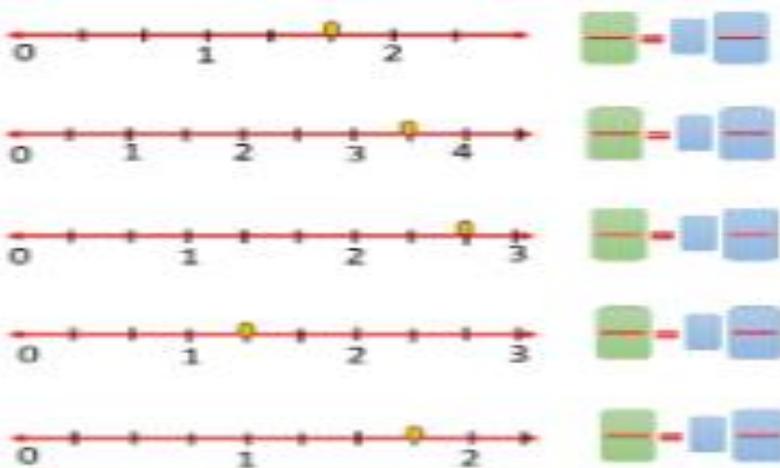
$$\frac{4}{7}$$



Fíjate que la recta se dividió en 7 segmentos iguales, como indica el denominador.

La fracción se ubicó en el segmento 4, como indica el numerador.

Escribe la fracción impropia y el número mixto que representa la recta numérica



En una cocina, los utensilios están colocados de la siguiente manera:



¿En cuál de las siguientes fracciones se ubica el cuchillo?

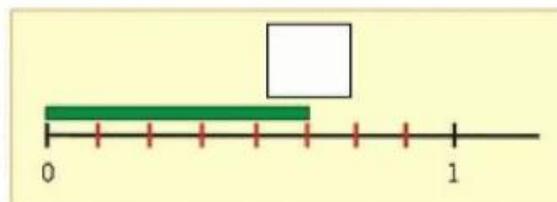
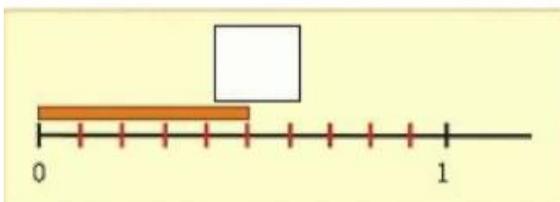
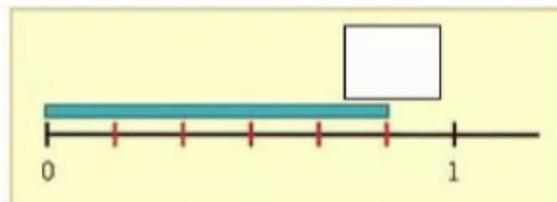
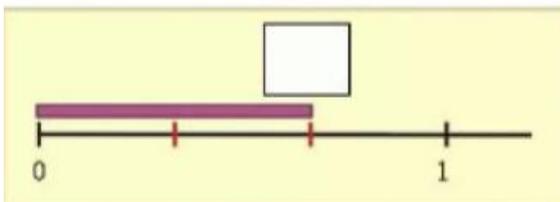
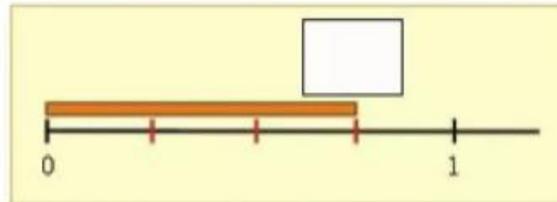
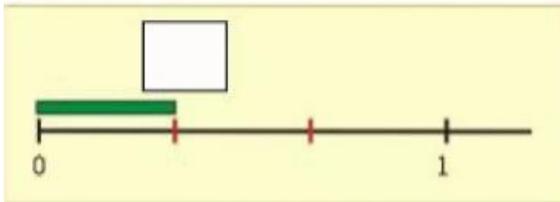
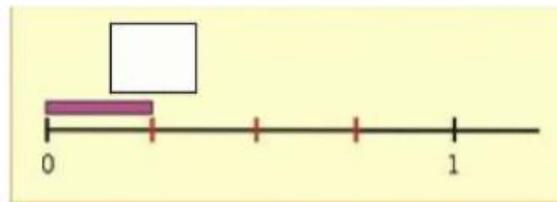
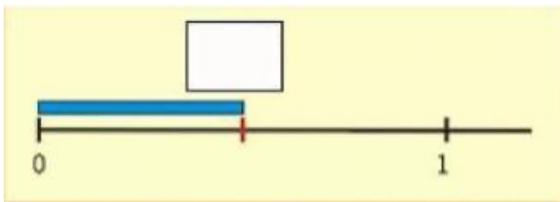
A) $\frac{1}{5}$

B) $\frac{2}{5}$

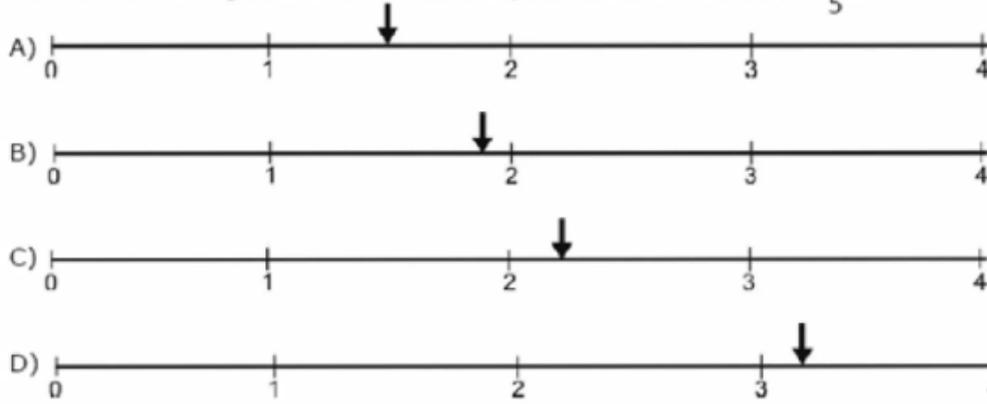
C) $\frac{3}{5}$

D) $\frac{4}{5}$

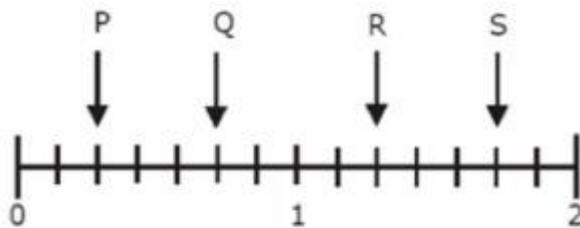
Observa la recta numérica y escribe la fracción que representa cada color.



¿En cuál de las siguientes rectas está representada la fracción $3\frac{1}{5}$?

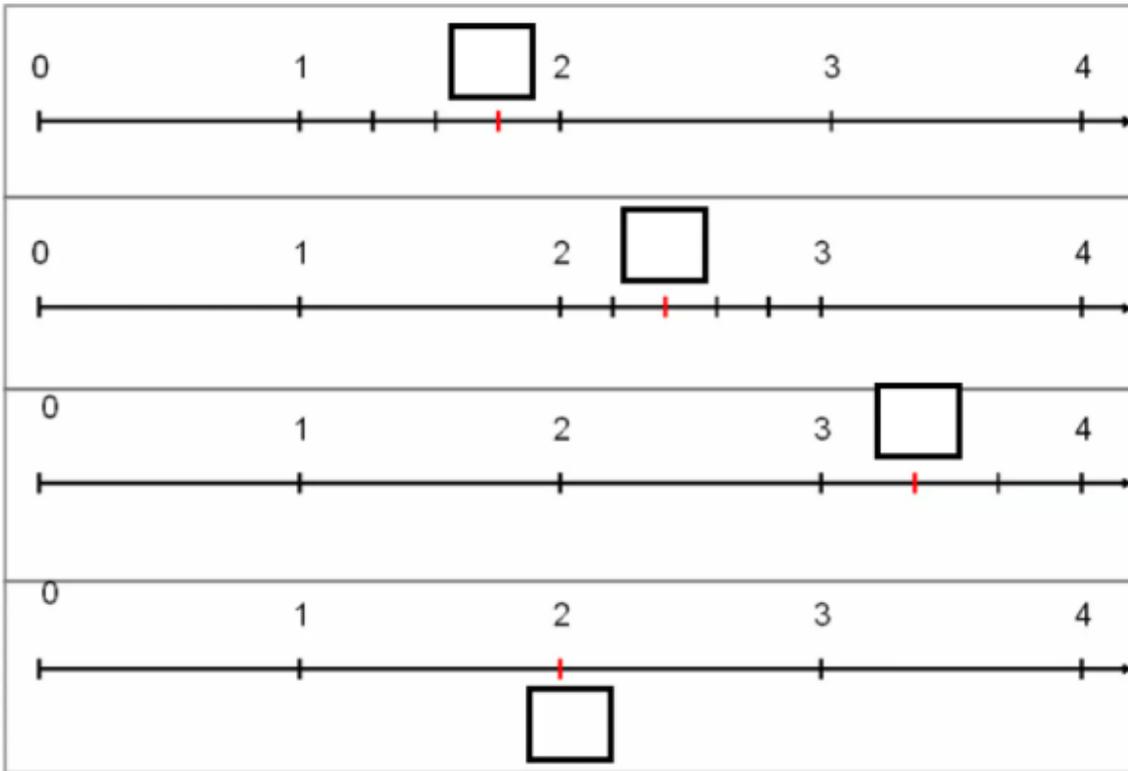


En la siguiente recta numérica, ¿qué letra tiene la flecha que señala la fracción $1\frac{2}{7}$?

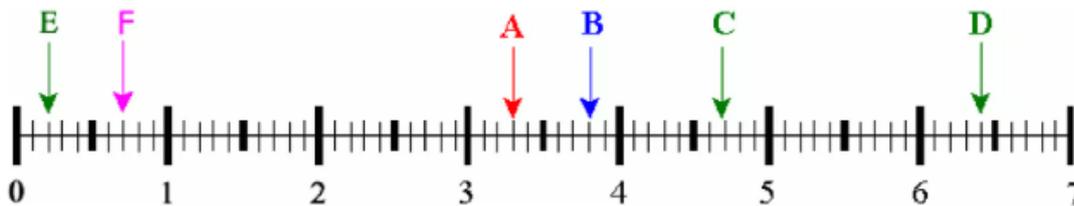


- A) P B) R
C) Q D) S

¿Que fracción corresponde a las marcas rojas en la recta?

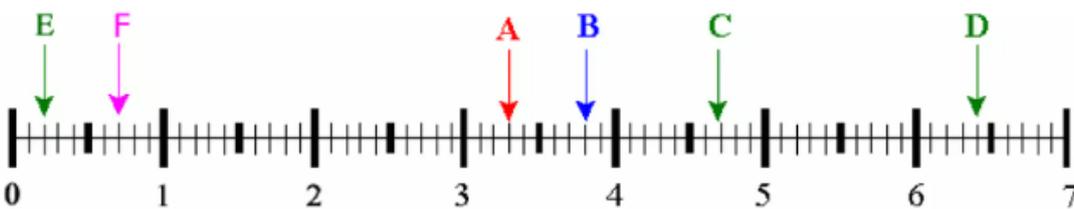


¿Que letra esta señalando el punto $3 \frac{3}{10}$?



Respuesta: _____

¿Que letra esta señalando el punto $6 \frac{4}{10}$?



Respuesta: _____

En el siguiente ejercicio cada una de las rectas numéricas muestra una fracción

- Indica qué fracción corresponde a los puntos: P, A, B, y C
- Responde: **hay fracciones equivalentes?** ¿Cuáles?

•

