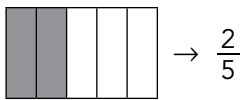


**LAS FRACCIONES**

**SON PARTE DE LA UNIDAD**



**SON OPERACIONES**

$\frac{1}{5}$  de 30 =  $30 : 5 = 6$

$\frac{2}{5}$  de 30 = .....

$\frac{3}{8}$  de 24 = .....

**SON DIVISIONES INDICADAS**

$\frac{1}{5} = 2 : 5 = \dots\dots\dots$

$\frac{7}{12} = 7 : 12 = \dots\dots\dots$

**UNA FORMA DE COMPARAR FRACCIONES**

- Se pasan a forma decimal.

$\frac{2}{5} = 2 : 5 = 0,4$

$\frac{2}{3} = 2 : 3 = \dots\dots\dots$

$0,4 < 0,\hat{5} < 0,58\hat{3} < 0,\hat{6}$

$\frac{7}{12} = 7 : 12 = 0,58\hat{3}$

$\frac{5}{9} = \dots\dots\dots$

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

**FRACCIONES EQUIVALENTES**

- Son las que tienen el mismo valor numérico.

$\frac{2}{5} = 0,4$     $\frac{4}{10} = \dots\dots\dots$     $\frac{6}{15} = \dots\dots\dots$     $\frac{2}{5}$  =  $\frac{4}{10}$  =  $\frac{6}{15}$

**PROPIEDAD FUNDAMENTAL DE LAS FRACCIONES**

- Si se multiplican (o se dividen) los dos términos de una fracción por .....

EJEMPLO:

$\frac{2}{5} = 0,4$

$\frac{2 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{4}{10} = \dots\dots\dots$

**SIMPLIFICACIÓN DE FRACCIONES**

- Para simplificar una fracción se dividen .....

EJEMPLO:

$\frac{15}{18} = \frac{15 : 3}{18 : 3} = \dots\dots\dots$

**RELACIÓN ENTRE LOS TÉRMINOS DE DOS FRACCIONES EQUIVALENTES**

- Si dos fracciones son equivalentes, los productos ..... son iguales.

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$

EJEMPLO:

$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} \leftrightarrow 2 \cdot \dots\dots = \dots\dots \cdot \dots\dots$

**CÁLCULO DEL TÉRMINO DESCONOCIDO**

$\frac{\oplus}{\boxtimes} = \frac{\triangle}{x} \leftrightarrow x = \frac{\boxtimes \cdot \triangle}{\oplus}$

EJEMPLO:

$\frac{4}{10} = \frac{6}{x} \leftrightarrow x = \frac{10 \cdot 6}{4} = 15$

**EL CUMPLEAÑOS DE CARMEN**

Carmen reúne a la pandilla en una pizzería para celebrar su cumpleaños. Incluida ella misma, se juntan 12 amigos y amigas.

1. Para poder hacer el pedido, Carmen calcula que cada uno va a comer  $\frac{1}{4}$  de pizza.
  - a) ¿Cuántas pizzas necesita encargar?
  
  - b) Resulta que la pizza está muy buena, la mitad de los invitados repiten y piden  $\frac{1}{8}$  de pizza más cada uno.
    - ¿Cuántas pizzas más deberá pedir?
  
    - ¿Cuántas porciones sobrarán?
  
2. Por curiosidad, uno de sus amigos pregunta al encargado cuánto pesa una pizza. El encargado contesta que depende de cuál. Le dice: "Por ejemplo, la que está ahora en la mesa, unos 600 g". Además, añade que  $\frac{3}{4}$  partes corresponden a la pasta y  $\frac{1}{4}$  parte a los ingredientes.
  - a) ¿Cuánto pesan los ingredientes?
 

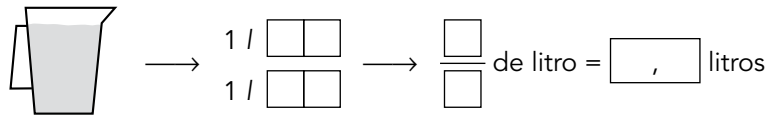
INGREDIENTES  $\longrightarrow$   $\frac{1}{4}$  de 600 gramos =
  
  - b) ¿Cuánto pesa la pasta?
 

PASTA  $\longrightarrow$   $\frac{3}{4}$  de 600 gramos =
  
3. En la mesa de al lado vieron otra un poco más grande, y volvieron a preguntar al encargado por el peso. Esta vez les contestó: "Esta pesa unos 700 g y, como sé lo que me vais a preguntar, os diré que se compone de 500 g de harina y 200 g de otros ingredientes: agua, levadura, queso, orégano, tomate...".
  - a) ¿Qué fracción representa la harina?
  
  - b) ¿Qué fracción representan los otros ingredientes?



4. Para beber, Carmen pide dos jarras de refresco de litro y medio cada una.

a) Colorea, en el gráfico, el contenido de una jarra, y exprésalo con una fracción y con un número decimal.



b) ¿Cuántos litros entran en las dos jarras? .....

c) ¿Qué fracción de litro corresponde a cada uno de los 12 asistentes al cumpleaños?

d) Expresa la fracción anterior de la forma más reducida posible.

5. Expresa con una fracción y con un número decimal estas porciones de pizza:

a)  $\frac{\square}{\square} = \square, \square$

b)  $\frac{\square}{\square} = \square, \square$

c)  $\frac{\square}{\square} = \square, \square$

d)  $\frac{\square}{\square} = \square, \square$

6. Divide y expresa cada fracción con un número decimal:

a)  $\frac{3}{10} = 3 : 10 = \square$       b)  $\frac{2}{5} = 2 : 5 = \square$       c)  $\frac{1}{4} = 1 : 4 = \square$

d)  $\frac{1}{3} = 1 : 3 = \square$       e)  $\frac{5}{6} = 5 : 6 = \square$       f)  $\frac{5}{9} = 5 : 9 = \square$

7. Observa estas tres porciones de pizza y las fracciones correspondientes:

$\frac{3}{4}$        $\frac{6}{8}$        $\frac{9}{12}$

a) ¿Cuál de las tres es mayor? .....

b) ¿Cómo son entre sí esas tres fracciones? .....

8. Escribe tres fracciones equivalentes en cada caso:

a)  $\frac{1}{4} = \frac{2}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{4}{\square}$       b)  $\frac{2}{5} = \frac{4}{\square} = \frac{\square}{15} = \frac{\square}{20}$       c)  $\frac{10}{30} = \frac{5}{\square} = \frac{\square}{6} = \frac{1}{\square}$