

Nombre: _____

Fecha: _____

Nivel II

FRACCIONES DECIMALES Y APLICACIONES

- Toda fracción puede escribirse como un número decimal.

Para hallar el número decimal equivalente a una fracción basta con dividir. Si el numerador es menor que el denominador, el resultado será un número menor que 1; si el numerador es mayor que el denominador, saldrá mayor que 1.



Ejemplos: Para hallar los números decimales equivalentes a las fracciones

$\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$ o $\frac{7}{2}$ hacemos las divisiones que siguen:

$$\frac{2}{5} \rightarrow \begin{array}{r} 2,0 \overline{)5} \\ 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \frac{3}{4} \rightarrow \begin{array}{r} 3,00 \overline{)4} \\ 30 \\ \hline 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \frac{7}{2} \rightarrow \begin{array}{r} 7,0 \overline{)2} \\ 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

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

$\frac{3}{4} = 0,75$;

$\frac{7}{2} = 3,5$

1. Expresa en forma de número decimal las siguientes fracciones:

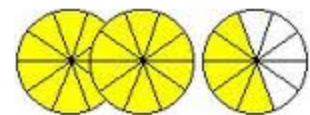
a) $\frac{6}{5} =$	b) $\frac{13}{4} =$	c) $\frac{19}{4} =$	d) $\frac{3}{10} =$
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

2. Expresa en forma de número decimal las siguientes fracciones:

a) $\frac{1}{2} =$	b) $\frac{5}{2} =$	c) $\frac{9}{2} =$	d) $\frac{15}{2} =$
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------

- Las fracciones con denominador 10, 100, 1000, ... se llaman fracciones decimales. Tienen la ventaja de la facilidad con que se halla su número decimal equivalente. Así, $\frac{3}{10} = 0,3$;

$\frac{25}{10} = 2,5$ o $\frac{234}{100} = 2,34$. → (Haz las divisiones, siguiendo el procedimiento de dividir por la unidad seguida de ceros, para comprobarlo.)



$$\frac{25}{10} = \frac{20}{10} + \frac{5}{10} = 2 + \frac{5}{10} = 2,5$$

3. Expresa como número decimal las siguientes fracciones:

a) $\frac{2}{10} =$	c) $\frac{12}{10} =$	e) $\frac{23}{10} =$	g) $\frac{3}{1000} =$
b) $\frac{30}{100} =$	d) $\frac{12}{100} =$	f) $\frac{23}{100} =$	h) $\frac{323}{1000} =$

UNIDADES MONETARIAS Y DE CAPACIDAD

- El euro es la unidad monetaria de la Unión Europea.

Las demás monedas son fracciones decimales de un euro: 1 €

$$\text{Moneda de 50 céntimos: } 0,50 \text{ €} \rightarrow 0,50 \text{ €} = \frac{50}{100} \text{ €}$$

$$\text{Moneda de 20 céntimos: } 0,20 \text{ €} \rightarrow 0,20 \text{ €} = \frac{20}{100} \text{ €}$$

$$\text{Moneda de 10 céntimos: } 0,10 \text{ €} \rightarrow 0,10 \text{ €} = \frac{10}{100} \text{ €}$$

$$\text{Moneda de 5 céntimos: } 0,05 \text{ €} \rightarrow 0,05 \text{ €} = \frac{5}{100} \text{ €}$$

$$\text{Moneda de 2 céntimos: } 0,02 \text{ €} \rightarrow 0,02 \text{ €} = \frac{2}{100} \text{ €}$$

$$\text{Moneda de 1 céntimos: } 0,01 \text{ €} \rightarrow 0,01 \text{ €} = \frac{1}{100} \text{ €}$$

La moneda de 2 € podría escribirse como $\frac{200}{100} \text{ €}$ También suele escribirse como 2,00 €



4. Expresa como suma de números y fracciones decimales, correspondientes a monedas usuales, las siguientes cantidades:

$$\text{a) } 2,55 \text{ €} = 2 \text{ €} + 0,50 \text{ €} + 0,05 \text{ €} = 2 + \frac{50}{100} + \frac{5}{100} \text{ €}$$

$$\text{b) } 3,42 \text{ €} =$$

$$\text{c) } 0,23 \text{ €} =$$

Medidas de capacidad

La unidad de capacidad es el litro: 1 l.

Otras medidas son:

$$\text{decilitro: } 1 \text{ dl} = 0,1 \text{ l} = \frac{1}{10} \text{ l.}$$

$$\text{centilitro: } 1 \text{ cl} = 0,01 \text{ l} = \frac{1}{100} \text{ l.}$$

$$\text{mililitro: } 1 \text{ ml} = 0,001 \text{ l} = \frac{1}{1000} \text{ l.}$$



5. Expresa como suma de números y fracciones decimales, las siguientes medidas de capacidad:

$$\text{a) } 1,5 \text{ l} = 1 + \frac{5}{10} \text{ l.}$$

$$\text{b) } 33 \text{ cl} =$$

$$\text{c) } 0,05 \text{ l} =$$

$$\text{d) } 240 \text{ ml} =$$

$$\text{e) } 0,75 \text{ l} =$$

$$\text{f) Un cuarto de litro} =$$