

# 5 Fracciones y decimales

## Elementos de una fracción

$$\frac{a}{b} \begin{cases} a \rightarrow \text{numerador} \\ b \rightarrow \text{denominador} \end{cases}$$

## Fracciones equivalentes

$$\frac{a}{b} \text{ y } \frac{c}{d} \xrightarrow{\text{equivalentes}} a \cdot d = b \cdot c$$

## Números decimales

$$\frac{a}{b} = a : b \rightarrow \text{número decimal}$$

## Fracción de una cantidad

$$\frac{a}{b} \cdot c = \frac{a}{b} \text{ de } c = (a \cdot c) : b$$

## Operaciones con fracciones

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

## Operaciones con decimales

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

Unidades	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas
U	d	c	m	dm

Ya los egipcios utilizaban fracciones. Todas tenían numerador 1 y denominador 2, 3, 4, 5... Además también utilizaban la fracción  $\frac{2}{3}$ . Se escribían así:

$$\bigcirc = \frac{1}{2} \quad \bigcirc \text{ con 3 líneas } = \frac{1}{3} \quad \bigcirc \text{ con 4 líneas } = \frac{1}{4} \quad \bigcirc \text{ con 5 líneas } = \frac{1}{5} \quad \bigcirc \text{ con 2 líneas } = \frac{2}{3}$$

## ¿Qué necesitas saber?

### Recuerda

- Concepto de fracción.
- Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.
- Los números decimales: valor de posición. Uso de los números decimales en la vida cotidiana.
- Redondeo de los números decimales a la décima, centésima o milésima.
- Adición y sustracción de fracciones con el mismo denominador. Producto de un número por una fracción.
- Operaciones con números decimales.
- Estimación del resultado de un cálculo y valoración de respuestas numéricas razonables.

### Resuelve

#### Partes de un total

Indica en cada caso qué fracción indica mayor cantidad:

a)  $\frac{2}{5}, \frac{3}{5}$

b)  $\frac{2}{5}, \frac{2}{3}$

Solución: a)  $\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$ ; b)  $\frac{2}{5} < \frac{2}{3}$

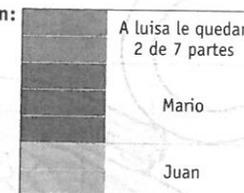
#### Concepto de fracción

Juan, Mario y Luisa reparten un bizcocho de la siguiente manera:

- Juan toma 2 partes de 7.
- Mario coge 3 partes de 7.
- Luisa se queda con el resto.

¿Qué parte le queda a Luisa? Indícalo con un dibujo.

Solución:



#### División con decimales

Tengo una garrafa con 4'5 L de leche. ¿Cuántas botellas de 0'75 L necesitaré para envasar toda la leche de la garrafa?

Solución: Necesitaré 6 botellas.

# 1 Significado de fracción

María y Paloma dividen un bizcocho en 5 trozos, María coge 2 y Paloma el resto. ¿Qué porción coge cada una?

- María coge 2 partes de las 5  $\rightarrow \frac{2}{5}$  del bizcocho.
- Paloma coge el resto, 3 partes de las 5  $\rightarrow \frac{3}{5}$  del bizcocho.

Entre María y Paloma cogen 2 + 3 partes de 5, es decir,  $\frac{5}{5}$ , que se corresponde con el total o la unidad.

Una **fracción** expresa partes de la unidad:

- El **numerador** representa las partes que elegimos de la unidad.
- El **denominador** representa el número de partes en que hemos dividido la unidad.

$$\begin{array}{c} \text{Numerador} \rightarrow a \\ \hline b \leftarrow \text{Denominador} \end{array}$$

## Fracciones de una cantidad

Luis llevaba una garrafa de 35 L. Se encontró con Ana y esta le dijo que la garrafa que llevaba ella eran los  $\frac{3}{5}$  de la de él. ¿Cuántos litros contenía la garrafa de Ana?

En este caso tenemos que calcular  $\frac{3}{5}$  de 35 L, o lo que es lo mismo, tenemos que calcular la fracción de una cantidad:

$$\frac{3 \cdot 35}{5} = \frac{105}{5} = 105 : 5 = 21 \rightarrow \text{La garrafa de Ana contenía 21 L.}$$

Para calcular la fracción de una cantidad multiplicamos la cantidad por el numerador y el resultado lo dividimos entre el denominador.

$$\frac{a}{b} \text{ de } c = \frac{a}{b} \cdot c = (a \cdot c) : b$$

## Tipos de fracciones

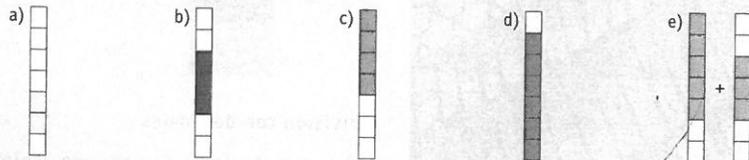
- Una **fracción es propia** si el numerador es menor que el denominador.
- Una **fracción es impropia** si el numerador es mayor que el denominador.
- Una **fracción representa la unidad** si el numerador y el denominador son iguales.

## Actividades resueltas

Calcula  $\frac{4}{7}$  de 70.

$$\begin{aligned} \frac{4}{7} \text{ de } 70 &= \frac{4 \cdot 70}{7} = \frac{280}{7} = \\ &= 280 : 7 = 40 \end{aligned}$$

1. Indica qué cantidad representa cada figura:



2. Indica el numerador y el denominador de las siguientes fracciones:

- a)  $\frac{2}{4}$       b)  $\frac{5}{7}$       c)  $\frac{1}{4}$       d)  $\frac{5}{2}$       e)  $\frac{16}{20}$       f)  $\frac{7}{8}$

3. Calcula:

- a)  $\frac{3}{4}$  de 40      b)  $\frac{5}{9}$  de 18      c)  $\frac{7}{9}$  de 9      d)  $\frac{2}{2}$  de 5      e)  $\frac{6}{7}$  de 9

# 2 Fracciones equivalentes

Pilar y su amiga Luisa fueron a comer pizza, Pilar comió  $\frac{1}{3}$  y Luisa  $\frac{2}{6}$ . ¿Quién crees que comió más?

Vamos a observar el siguiente dibujo para responder después:

Comprobamos al observarlo que las dos amigas comieron exactamente lo mismo. En este caso decimos que  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{2}{6}$  son equivalentes.

Decimos que dos **fracciones** son **equivalentes** cuando representan la misma cantidad.

Fijémonos en el ejemplo anterior:

$$\frac{1}{3} \text{ y } \frac{2}{6} \rightarrow \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6}$$

$\frac{2}{6}$  se obtiene multiplicando el numerador y el denominador de la fracción original  $\frac{1}{3}$  por 2.

Para **obtener una fracción equivalente** a otra dada solo tenemos que multiplicar o dividir el numerador y el denominador por un mismo número.

$$\frac{a}{b} \xrightarrow{\text{equivalente}} \frac{a \cdot c}{b \cdot c} \quad \frac{a}{b} \xrightarrow{\text{equivalente}} \frac{a : c}{b : c}$$

## 2.1. Identificación de fracciones equivalentes

Existe una regla sencilla para saber si son fracciones equivalentes.

Las fracciones  $\frac{a}{b}$  y  $\frac{c}{d}$  son equivalentes si se cumple que  $a \cdot d = b \cdot c$ .

EJEMPLO

$$\frac{6}{8} = \frac{9}{12} \rightarrow 6 \cdot 12 = 8 \cdot 9 \rightarrow 72 \rightarrow \text{Son equivalentes}$$

4. Obtén tres fracciones equivalentes de cada una de las siguientes:

- a)  $\frac{3}{4}$       b)  $\frac{5}{9}$       c)  $\frac{7}{3}$       d)  $\frac{2}{2}$       e)  $\frac{6}{7}$       f)  $\frac{1}{2}$

5. Comprueba si son equivalentes los siguientes pares de fracciones:

- a)  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{6}{8}$       c)  $\frac{5}{9}$  y  $\frac{15}{18}$       e)  $\frac{7}{3}$  y  $\frac{21}{8}$       g)  $\frac{2}{2}$  y  $\frac{9}{9}$   
 b)  $\frac{6}{7}$  y  $\frac{12}{15}$       d)  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{3}{6}$       f)  $\frac{3}{6}$  y  $\frac{4}{8}$       h)  $\frac{4}{12}$  y  $\frac{3}{9}$

6. Andrea y Manuel se repartieron un bollo, tocándoles  $\frac{3}{6}$  y  $\frac{2}{4}$  respectivamente. ¿Sabrías decir si comieron lo mismo? ¿Sobró algo? Razona tu respuesta.



## Actividades resueltas

Calcula dos fracciones equivalentes a:

$$\text{a) } \frac{2}{3} \rightarrow \begin{cases} \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{4}{6} \\ \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 5} = \frac{10}{15} \end{cases}$$

$$\text{b) } \frac{8}{12} \rightarrow \begin{cases} \frac{8 : 2}{12 : 2} = \frac{4}{6} \\ \frac{8 : 4}{12 : 4} = \frac{2}{3} \end{cases}$$

## 2.2. Simplificación de fracciones

Igual que se obtienen fracciones equivalentes multiplicando el numerador y el denominador por un mismo número, podemos obtener fracciones equivalentes dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número.

$$\frac{10}{12} \xrightarrow{\text{equivalentes}} \begin{cases} 10 : 2 = 5 \\ 12 : 2 = 6 \\ 10 : 2 = 20 \\ 12 : 2 = 24 \end{cases}$$

Hemos obtenido la fracción  $\frac{5}{6}$  equivalente a  $\frac{10}{12}$  dividiendo entre 2 tanto el numerador como el denominador. Hemos simplificado así la fracción.

**Simplificar una fracción** es obtener otra equivalente a ella con menores numerador y denominador. Para obtener dicha fracción dividimos numerador y denominador por un mismo número.

Sin embargo, no existe ningún número que divida de manera exacta al 5 y al 6 a la vez. Entonces decimos que  $\frac{5}{6}$  es una fracción irreducible.

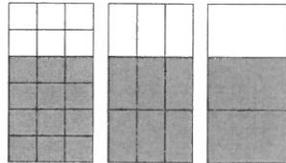
Una fracción es **irreducible** cuando no se puede simplificar.

### EJEMPLO

• Simplifica al máximo la fracción  $\frac{12}{18}$ .

$$\frac{12}{18} = \frac{12 : 2}{18 : 2} = \frac{6}{9} = \frac{6 : 3}{9 : 3} = \frac{2}{3}$$

$\frac{12}{18}$  es equivalente a  $\frac{2}{3}$



7. Simplifica las siguientes fracciones:

- a)  $\frac{18}{24}$    b)  $\frac{20}{36}$    c)  $\frac{63}{27}$    d)  $\frac{14}{14}$    e)  $\frac{30}{35}$    f)  $\frac{12}{24}$

8. Obtén:

a) Una fracción equivalente a  $\frac{9}{15}$  que tenga por denominador 10.

b) Una fracción equivalente a  $\frac{6}{8}$  que tenga por numerador 15.

9. En un campo de fútbol hay 35.000 aficionados. Si caben 50.000, indica con una fracción irreducible la ocupación del estadio.

10. De los 35.000 aficionados del ejercicio anterior, 20.000 son de un equipo y el resto del otro. Indica en forma de fracción el seguimiento de cada equipo.

### Actividades resueltas

Calcula la fracción irreducible de  $\frac{18}{27}$ .

$$\frac{18}{27} = \frac{18 : 3}{27 : 3} = \frac{6}{9} = \frac{6 : 3}{9 : 3} = \frac{2}{3}$$

## 3 Reducción a común denominador. Comparación de fracciones

Juan, Andrés y María se repartieron una tarta de la siguiente manera:  $\frac{1}{3}$  para Juan,  $\frac{2}{5}$  para Andrés y  $\frac{3}{10}$  para María. ¿Cuál de los tres comió más?

Para resolver esta cuestión tenemos que poder comparar las fracciones que corresponden a lo que comió cada uno. Y, para poder compararlas, deben tener el mismo denominador.

Por tanto, debemos encontrar tres fracciones equivalentes a las originales y que tengan el mismo denominador. Esto es lo que llamamos reducción a común denominador.

**Reducir a común denominador** consiste en obtener fracciones con idéntico denominador equivalentes a las originales.

Para reducir un conjunto de fracciones a común denominador seguimos estos pasos:

- Obtenemos el denominador común, que será el mínimo común múltiplo de los denominadores.
- El numerador de cada fracción se obtendrá dividiendo el denominador común entre el denominador de la fracción y multiplicando el resultado por el numerador.

Así, en el ejemplo:

$$\text{mcm}(3, 5, 10) = 30 \left\{ \begin{array}{l} \text{Juan: } \frac{1}{3} \xrightarrow{30:3=10} \frac{1 \cdot 10}{30} = \frac{10}{30} \\ \text{Andrés: } \frac{2}{5} \xrightarrow{30:5=6} \frac{2 \cdot 6}{30} = \frac{12}{30} \\ \text{María: } \frac{3}{10} \xrightarrow{30:10=3} \frac{3 \cdot 3}{30} = \frac{9}{30} \end{array} \right.$$

Ahora ya podemos comparar las fracciones. María fue la que menos comió, luego Juan y el que más comió fue Andrés:

$$\frac{9}{30} < \frac{10}{30} < \frac{12}{30} \longrightarrow \frac{3}{10} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$$

Reducir fracciones a común denominador es uno de los métodos más útiles para manejar conjuntos de fracciones.

11. Reduce a común denominador:

a)  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{4}{3}$    b)  $\frac{5}{9}$  y  $\frac{5}{6}$    c)  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{7}{3}$  y  $\frac{4}{5}$    d)  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$    e)  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{3}{8}$

12. Ordena de menor a mayor:

a)  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{7}{3}$  y  $\frac{4}{5}$    b)  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{3}{8}$

13. En un examen tipo test Juan contestó correctamente los  $\frac{3}{5}$  de las preguntas, mientras que Antonio respondió correctamente los  $\frac{5}{9}$  de las mismas. ¿Quién obtendrá mejor calificación en el examen?



# 4 Operaciones con fracciones

## 4.1. Suma y resta de fracciones

De un depósito sacamos  $\frac{3}{5}$  del total y por la evaporación se pierde  $\frac{1}{5}$  también del total. ¿Qué fracción del total nos queda para el consumo?

Primero tendremos que saber cuánto se ha extraído ya sea por uno u otro motivo.

Es decir, sumamos  $\frac{3}{5}$  y  $\frac{1}{5}$ .

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3+1}{5} = \frac{4}{5}$$

Para **sumar o restar fracciones con el mismo denominador** se suman o restan los numeradores y se deja el denominador.

### EJEMPLO

$$\frac{1}{7} + \frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \frac{1+3-2}{7} = \frac{2}{7}$$

Para **sumar o restar fracciones con distinto denominador**:

- Se reducen todas las fracciones a común denominador.
- Se suman o se restan las fracciones con denominador común.

### EJEMPLOS mcm(3, 4, 2, 6) = 12

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1 \cdot 4}{3 \cdot 4} + \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3} - \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} + \frac{1 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} - \frac{6}{12} + \frac{2}{12} = \frac{4+9-6+2}{12} = \frac{9}{12}$$

$$2 - \frac{1}{3} + 3 = \frac{2}{1} - \frac{1}{3} + \frac{3}{1} = \frac{2 \cdot 3}{1 \cdot 3} - \frac{1}{3} + \frac{3 \cdot 3}{1 \cdot 3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} + \frac{9}{3} = \frac{6-1+9}{3} = \frac{14}{3}$$

14. Opera:

a)  $\frac{3}{4} + \frac{4}{4}$     b)  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$     c)  $\frac{5}{9} + \frac{3}{9}$     d)  $\frac{6}{7} + \frac{3}{7}$     e)  $\frac{7}{3} - \frac{7}{4}$     f)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

15. Calcula las siguientes operaciones:

a)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{4}$     b)  $\frac{5}{8} + \frac{3}{6}$     c)  $\frac{5}{9} - \frac{3}{3}$     d)  $\frac{6}{7} + \frac{3}{5}$     e)  $\frac{7}{5} - \frac{4}{3}$     f)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$

16. Resuelve paso a paso:

a)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} + \frac{4}{4}$     b)  $\frac{5}{9} - \frac{3}{3} + 2$     c)  $\frac{7}{5} - \frac{4}{3} - \frac{5}{6} - \frac{3}{5}$     d)  $\frac{5}{8} - \frac{3}{6} - \frac{3}{5} - 1$

17. Andrea, María y Andrés se reparten los trabajos del hogar. Andrea realiza  $\frac{2}{5}$  del trabajo, María otros  $\frac{2}{5}$  y Andrés el resto. ¿Cuánto trabaja Andrés? ¿Quién realiza más tareas en casa?

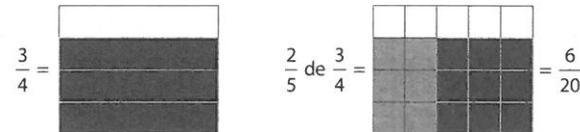


## 4.2. Producto de fracciones

Antonio me preguntó la cantidad de agua que había bebido si de una botella de  $\frac{3}{4}$  de litro se tomó  $\frac{2}{5}$ . ¿Sabrías contestar?

Lo que bebió Antonio son  $\frac{2}{5}$  de  $\frac{3}{4}$ . Para calcular dicha cantidad tenemos que multiplicar dichas fracciones.

Fijate en las figuras:



Cada cuarto se divide entre 5 y luego tomamos 2 columnas. El resultado son 6 celdas de las 20 en las que ha quedado dividido el litro.

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 4} = \frac{6}{20}$$

El resultado de **multiplicar fracciones** es una fracción que tiene por numerador el producto de los numeradores y por denominador el producto de los denominadores.

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

### EJEMPLOS

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 4} = \frac{15}{8}$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{7} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 4}{3 \cdot 5 \cdot 7} = \frac{2 \cdot 4}{15 \cdot 7} = \frac{8}{105}$$



### Fracción de un número

Si observamos cómo calculamos la fracción de un número, nos daremos cuenta de que lo que en realidad hacemos es multiplicar dicho número por la fracción.

$$\frac{3}{4} \text{ de } 8 = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{3 \cdot 8}{4 \cdot 1} = \frac{24}{4} = 6$$

18. Opera:

a)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{4}$     b)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{6}$     c)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3}$     d)  $\frac{6}{7} \cdot \frac{3}{5}$     e)  $\frac{7}{5} \cdot \frac{4}{3}$     f)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$

19. Opera y simplifica:

a)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{4}{4}$     b)  $\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3} \cdot \frac{3}{6}$     c)  $\frac{7}{5} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{6}$

20. Opera y simplifica:

a)  $\left(\frac{5}{9} \cdot \frac{3}{3} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{4}$     b)  $\frac{5}{9} \cdot \left(\frac{3}{3} + \frac{3}{6}\right)$     c)  $\left(\frac{7}{5} + \frac{4}{3}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right)$

21. De un depósito de agua el lunes se consumen los  $\frac{5}{9}$ , el martes  $\frac{3}{5}$  de lo que quedaba y el miércoles el resto. ¿Qué fracción de agua del total del depósito se consume cada día?

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

### 4.3. Fracciones inversas

Si tomamos una fracción, por ejemplo  $\frac{3}{4}$ , existe otra que multiplicada por ella nos da como resultado la unidad.

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = \frac{12}{12} = 1$$

Para obtener la fracción inversa de una dada solo tenemos que cambiar el numerador por el denominador y el denominador por el numerador.

Dos fracciones son **inversas** si su producto es la unidad.

$$\frac{a}{b} \xrightarrow{\text{inversa}} \frac{b}{a}$$

### 4.4. Cociente de fracciones

Isabel tiene un bote de  $\frac{3}{4}$  de litro de perfume y quiere repartirlo en botes más pequeños de  $\frac{1}{8}$  de litro cada uno. ¿Cuántos botes usará?

Para resolver este problema debemos calcular la siguiente división:  $\frac{3}{4} : \frac{1}{8}$ .

Observemos las figuras:



Necesitaré 6 botes de  $\frac{1}{8}$  para repartir  $\frac{3}{4}$ .

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{3 \cdot 8}{4 \cdot 1} = \frac{24}{4} = 6$$

El resultado de **dividir dos fracciones** es otra fracción que tiene como numerador el producto del numerador de la primera por el denominador de la segunda, y como denominador el producto del denominador de la primera por el numerador de la segunda.

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

22. Obtén las fracciones inversas:

a)  $\frac{3}{5}$     b)  $\frac{5}{9}$     c)  $\frac{7}{5}$     d)  $\frac{5}{8}$     e)  $\frac{6}{7}$     f)  $\frac{3}{4}$

23. Opera y reduce:

a)  $\frac{3}{5} : \frac{4}{4}$     c)  $\frac{7}{5} : \frac{4}{3}$     e)  $\frac{5}{9} : \frac{3}{3} : \frac{3}{4}$   
 b)  $\frac{5}{9} : \frac{3}{3}$     d)  $\frac{5}{8} : \frac{3}{5} : 2$     f)  $\frac{7}{5} : \frac{1}{3} : \frac{3}{5} : \frac{1}{6}$

24. Entre tres amigos se beben un bote de zumo de  $\frac{1}{3}$  de litro. ¿Qué fracción de litro bebe cada amigo?

ACTIVIDADES

### El cero no tiene inverso

El único número que no tiene inverso es el cero:

$$\frac{0}{1} \xrightarrow{\text{inversa sería}} \frac{1}{0}$$

ningún número se puede dividir entre 0.

### Cociente de fracciones

Realizar el cociente de dos fracciones equivale a multiplicar la primera fracción por la inversa de la segunda.

## 5 Fracciones y decimales

Hemos visto que las fracciones se utilizan para indicar las partes de la unidad que tomamos. Pero estas cantidades se pueden escribir mediante otro tipo de números.

Si Andrés tiene una botella con  $\frac{3}{4}$  de litro de leche, sabemos que, si un litro lo dividimos en cuatro partes, Andrés tendrá 3 de ellas. Pero una fracción también puede representar un número decimal en forma de cociente.

Hacemos la división:

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 4} \\ 30 \quad 0'75 \longrightarrow \text{Esto nos indica que } \frac{3}{4} = 0'75 \\ 20 \\ 0 \end{array}$$

Una fracción es un cociente de números naturales que da por resultado un número decimal.

EJEMPLO

• ¿Qué números decimales se corresponden con el cociente que representan las fracciones  $-\frac{8}{2}$  y  $\frac{9}{2}$ ?

$$\frac{8}{2} = -4 = -4'0 \qquad \frac{9}{2} = 4'5$$

Todo número decimal está compuesto de una **parte entera** y una **parte decimal**. La parte entera es el número que está a la izquierda de la coma y la parte decimal el número que está a la derecha.

Para leer números decimales utilizaremos la siguiente escala:

Unidades	·	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas
U		d	c	m	dm

EJEMPLO

• El número 53'342 se leerá:

U	·	d	c	m	dm
53		3	4	2	

53 unidades y 342 milésimas

ACTIVIDADES

25. Pasa las siguientes fracciones a su correspondiente número decimal:

a)  $\frac{3}{5}$     b)  $\frac{5}{8}$     c)  $\frac{7}{5}$     d)  $\frac{3}{8}$     e)  $\frac{6}{4}$     f)  $\frac{1}{4}$

26. ¿Cómo se leen los siguientes números decimales?

a) 3'234    b) 14'0231    c) 0'003    d) 12'12    e) 6'9    f) 7'0

### Observación

Todos los números enteros están dentro del conjunto de los números decimales.

### Parte entera y parte decimal

23'4554  
Parte entera: 23  
Parte decimal: 4554

-0'22  
Parte entera: -0  
Parte decimal: 22