

# NÚMEROS DECIMALES

## Décimas, centésimas, milésimas

1 Unidad = 10 décimas, 100 centésimas, 1000 milésimas

1 décima =  $1/10 = 0,1$

1 centésimas =  $1/100 = 0,01$

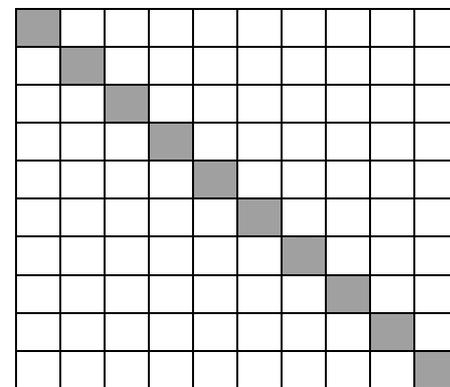
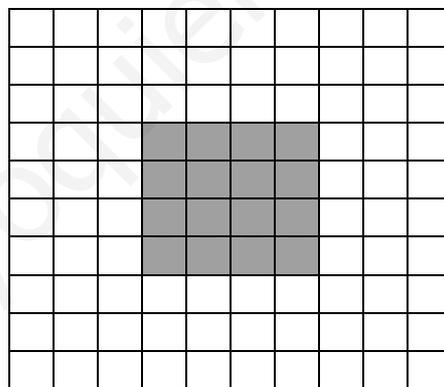
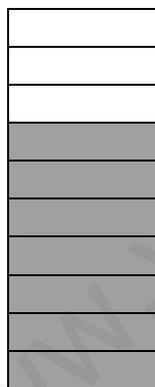
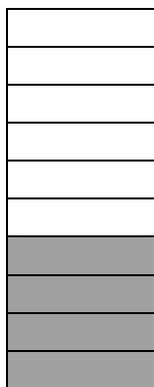
1 milésimas =  $1/1000 = 0,001$

Las décimas ocupan el primer lugar a la derecha de la coma, las centésimas el segundo lugar, las milésimas el tercer lugar y así sucesivamente.

Decenas de millar	Millares	Centenas	Decenas	Unidades simples	Decenas	Centésimas	Milésimas	Diez-milésimas	Cien-milésimas
DM	M	C	D	U	d	c	m	dm	cm
quinto orden	cuarto orden	tercer orden	segundo orden	primer orden	primer orden decimal	segundo orden decimal	tercer orden decimal	cuarto orden decimal	quinto orden decimal

## EJERCICIOS

Empareja estas expresiones con las cantidades correspondientes:



0,16

0,4

0,10

0,7

Completa:

- Dos unidades son ..... milésimas.
- Una décima es igual a ..... centésimas y es igual a ..... milésimas.
- Una unidad y tres décimas son ..... milésimas.
- Veinte milésimas son ..... centésimas y son ..... décimas.

¿Qué lugar ocupan las milésimas en un número decimal? ¿Y las centésimas?  
Rodea con bolígrafo rojo la cifra de las centésimas y con bolígrafo azul la cifra de las milésimas.

1,256    2,325    6,324    4,327    3,641    0,003    0.034    0,123

Número decimal

Un número decimal tiene dos partes: una parte entera, a la izquierda de la coma y una parte decimal a la derecha de la coma.

2, 3

↙                      ↘

parte entera                      parte decimal

(unidad, decena, centenas)                      (décimas, centésimas, milésimas)

**EJERCICIOS:**

Rodea con un círculo rojo la parte entera y con un círculo azul la parte decimal.

3,25            2,64            5,2            0,27            0,4

Completa esta tabla:

Número decimal	Parte entera	Parte decimal	Se lee
6,12			
	0 unidades	17 milésimas	
			14 unidades y 6 centésimas
1.012,102			

Lectura y escritura de número decimales

Un número decimal se puede leer de dos maneras distintas:

a) Se lee por separado la parte entera y la parte decimal  
 12,145            →            12 unidades y 145 milésimas

b) Se lee la parte entera y la parte decimal separada por la palabra "coma".  
 12,145            →            12 coma ciento cuarenta y cinco.

Para escribir un número decimal, se escribe la parte entera y a continuación la parte decimal separada por una coma.

**EJERCICIOS:**

1. Completa:

Número	Se lee
0,7	siete décimas
26,38	
	cinco enteros, dieciséis centésimas
	quinze enteros, catorce milésimas

2. Escribe en forma decimal:

4 unidades, 6 décimas → 4,6      7 unidades, 1 décima, 3 centésimas →  
 6 unidades, 8 décimas → ...      3 unidades, 2 décimas, 4 milésimas →  
 19 unidades, 3 décimas → ...      5 unidades, 6 décimas, 8 milésimas →  
 16 unidades, 34 centésimas → ...      2 unidades, 5 décimas, 6 milésimas →

3. Escribe cómo se leen los siguientes números decimales:

64,3      36,08      25,003      208,304      0,0003

Comparación y ordenación de número decimales

Es mayor el número que tenga mayor parte entera.

7,35 > 6,28 porque 7 mayor que 6

Si la parte entera es igual se compara la parte decimal, empezando por las décimas, centésimas, ...

EJERCICIOS:

1 Coloca entre cada pareja de números decimales el símbolo > o < , según corresponda:

43,16 > 43,67      203,87 < 398,76      84,67 < 84,62  
 10,653 < 10,659      2,567 < 5,567      3,08 < 3,082

2 Ordena de mayor a menor estos números decimales:

1,75      1,43      2,147      2,345      2,342      2,34      2,31

3 Para saltar a la comba, Ana ha comprado una cuerda de 3,25 metros y Manuel una de 3,14 metros.

¿Quién se ha llevado más cuerda?



Ordena de mayor a menor los siguientes números decimales:

20,7      20,129      20,08      20,13      28,54

Señala los números que tienen igual valor:

3,4      3,04      3,40      0,34      3,400

Escribe >, < o = según corresponda:

14,33 ..... 14,35      95,06 ..... 47,7

7,350 ..... 7,35      46,1 ..... 46,15

Descomposición de números decimales: valor de posición

El valor de una cifra depende del lugar que ocupa esa cifra en el número y se llama valor de posición.

C	D	U	d	c	m	
4	0	0				→ 4 centenas
	4	0				→ 4 decenas
		4				→ 4 unidades
		0	4			→ 4 décimas
		0	0	4		→ 4 centésimas
		0	0	0	4	→ 4 milésimas

U = unidades  
D = decenas  
C = centenas  
d = décimas  
c = centésimas  
m = milésimas

EJERCICIOS:

Escribe el valor de posición de cada cifra en los siguientes números:

34,048

126,82

24,648

372,524

Completa: En el número 32,647

- la cifra 3 ocupa el lugar de .....
- la cifra 2 ocupa el lugar de .....
- la cifra 6 ocupa el lugar de .....
- la cifra 4 ocupa el lugar de .....
- la cifra 7 ocupa el lugar de .....

### Expresión en forma de fracción y en forma decimal

Para escribir en forma decimal una fracción decimal, se escribe solo el numerador y se separan con una coma, a partir de la derecha, tantas cifras como ceros tiene el denominador

$$3428/100 = 34,28$$

Para escribir un número decimal en forma de fracción decimal, se escribe el número, sin coma, en el numerador y en el denominador la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el número.

$$1,2 = 12/10$$

### EJERCICIOS:

Escribe los siguientes números en forma decimal:

a)  $\frac{357}{10}$

b)  $\frac{3256}{100}$

c)  $\frac{9725}{1000}$

d)  $\frac{12}{100}$

e)  $\frac{37}{10}$

f)  $\frac{428}{100}$

Escribe los siguientes números en forma fracción:

a)  $257,3 =$

b)  $38,51 =$

c)  $2,36 =$

d)  $0,021 =$

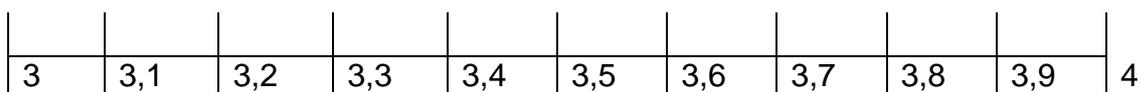
e)  $3,02 =$

f)  $7,015 =$

### Representación de números decimales en la recta numérica

Para representar los números decimales en la recta numérica:

- a) Situamos en la recta la cifra de las unidades y dividimos el tramo de recta correspondiente a esa unidad en 10 partes iguales que son las décimas.



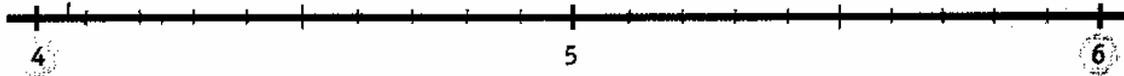
- b) Se divide cada décima en 10 partes iguales que son las centésimas.

- c) Los números decimales se representan ordenados en la recta numérica.

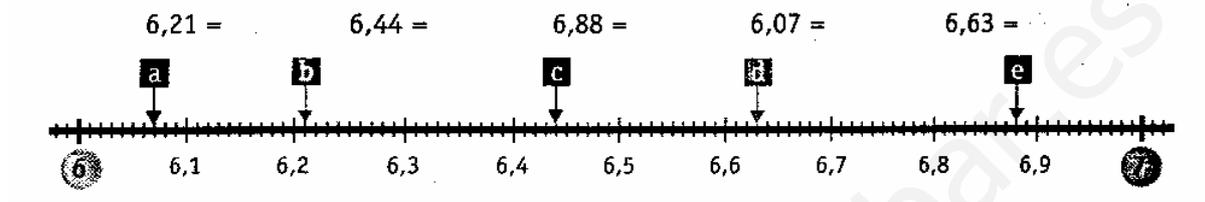
## EJERCICIOS:

Copia en tu cuaderno esta recta numérica y sitúa en ella los siguientes números decimales:

4,5    5,1    4,9    5,3    5,8



¿A qué números decimales corresponden los puntos señalados en la siguiente recta?



### Redondear números decimales

Para redondear un número decimal a las décimas nos fijamos en la cifra de las centésimas.

→ Si la cifra de las centésimas es menor que 5 dejamos las décimas igual

$$9,71 \longrightarrow 9,7$$

→ Si la cifra de las centésimas es igual o mayor que 5 aproximamos a la décima siguiente

$$9,68 \longrightarrow 9,7$$

## EJERCICIOS:

1 Relaciona cada número decimal con su valor redondeado a la décima:

78,42	2,3	107,91
2,27	78,4	2,34
107,85	107,9	78,39



2 Completa la tabla:

	7,89	6,81	12,24	72,07	99,91	123,85
Redondeo a la unidad	8					
Redondeo a la décima		6,8				

Completa la tabla:

	Comprendido entre las unidades	Redondeado al entero más próximo	Comprendido entre las décimas	Redondeado a la décima más próxima
32,73	32 y 33	33	32,7 y 32,8	32,7
12,24				
0,38				
102,28				
7,91				