

NÚMEROS DECIMALES

Décimas, centésimas, milésimas

1 Unidad = 10 décimas, 100 centésimas, 1000 milésimas

1 décima = $1/10 = 0,1$

1 centésimas = $1/100 = 0,01$

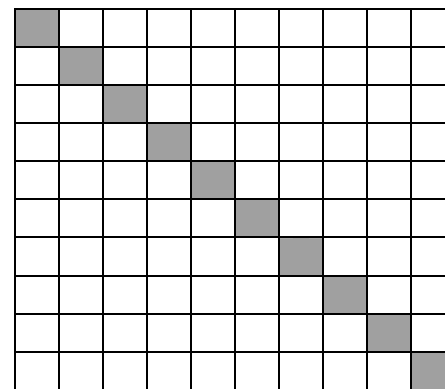
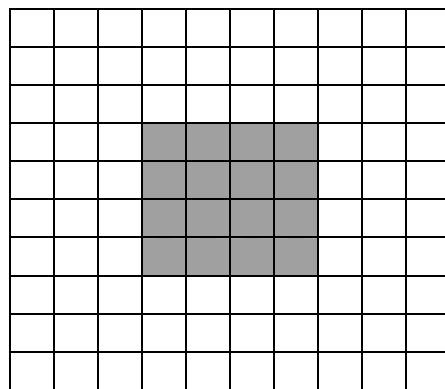
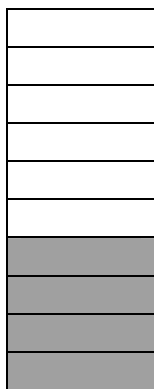
1 milésimas = $1/1000 = 0,001$

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.

parte entera (unidad, decena, centenas) parte decimal (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) $0,021 =$

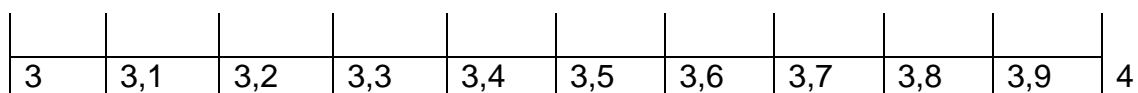
e) $3,02 =$

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.



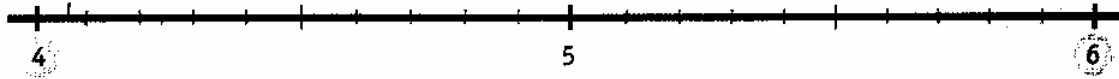
- b) Se divide cada décima en 10 partes iguales que son las centésimas.

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

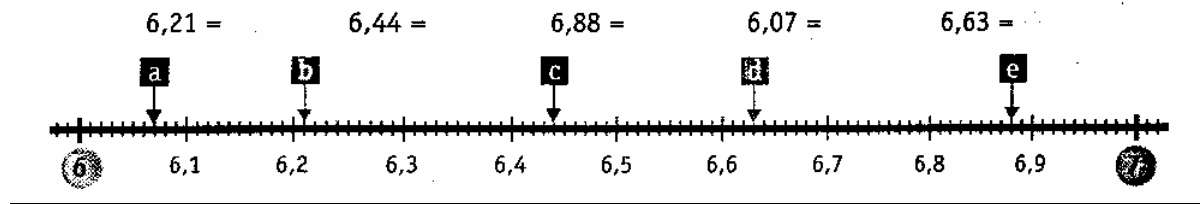
EJERCICIOS:

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	<input type="text" value="2,3"/>	107,91
2,27	<input type="text" value="78,4"/>	2,34
107,85	<input type="text" value="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				