

FRACCIONES DECIMALES Y NÚMEROS DECIMALES

Las fracciones que tienen como denominador 10, 100, 1000,... se llaman fracciones decimales.

Ejemplos:

$$\frac{5}{10} ; \frac{9}{100} ; \frac{35}{1000} ; \frac{123}{10000}$$

Las fracciones decimales se pueden representar con una expresión decimal que se obtiene al dividir el numerador entre el denominador.

Al dividir entre 10, 100, 1000, ... para colocar la coma decimal se cuentan tantos lugares de derecha a izquierda en el numerador como ceros se observen en el denominador.

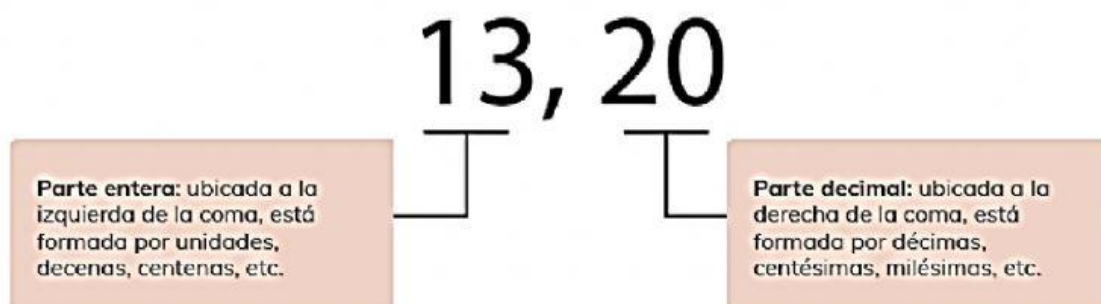
Ejemplos:

1. $\frac{1}{10} = 0,1$
1 cero 1 lugar

2. $\frac{314}{100} = 3,14$
2 ceros 2 lugares

3. $\frac{27}{1000} = 0,027$
3 ceros 3 lugares

PARTES DE UN NÚMEROS DECIMAL



Lectura de un número decimal

Los números decimales se leen nombrando primero la parte entera seguida de la palabra unidades y luego la parte decimal citando las unidades que representa la última cifra de la derecha:

14, 309 → Catorce unidades y trescientas nueve milésimas

3, 015 → Tres unidades y quince milésimas

O también:

14, 309 → catorce coma trescientos nueve

3, 015 → Tres coma cero quince

FRACCIONES DECIMALES Y NÚMEROS DECIMALES

A. Escritura de una fracción decimal como número decimal

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

Ejemplos:

$$\frac{246}{10} = 24,6$$

$$\frac{345}{100} = 3,45$$

$$\frac{47}{1000} = 0,047$$

B. Escritura de un número decimal como fracción decimal

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

Ejemplos:

$$43,57 = \frac{4357}{100}$$

$$28,6 = \frac{286}{10}$$

$$0,003 = \frac{3}{1000}$$

$$0,06 = \frac{6}{100}$$

COMPARACIÓN DE NÚMEROS DECIMAL

Para comparar números decimales puedes comparar las partes enteras de los números decimales entre sí y luego las cifras decimales según su posición, comenzando por la de mayor valor (décimos), hasta que una de ellas sea de menor o mayor que la otra.

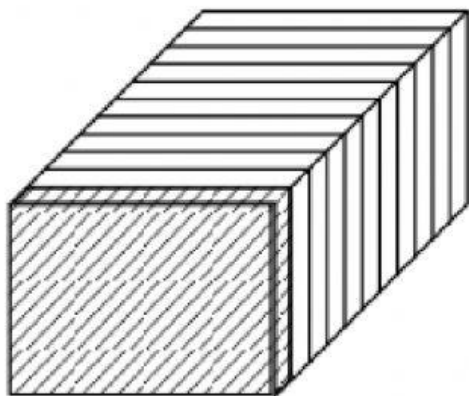
Por ejemplo, comparar 4,25 y 4,21


$$\begin{array}{rcl} 4,25 & & 4,21 \\ \hline 4 & = & 4 \\ \hline 2 & = & 2 \\ \hline 5 & > & 1 \end{array}$$

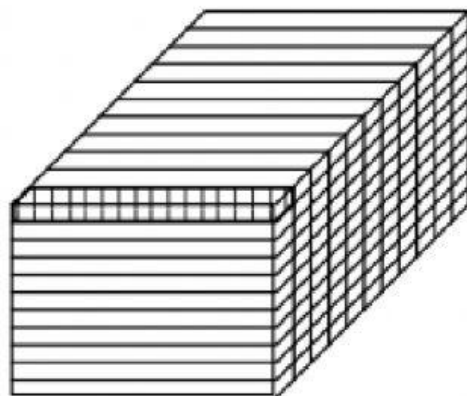
Por lo tanto, $4,25 > 4,21$

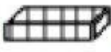
Analiza y completa:

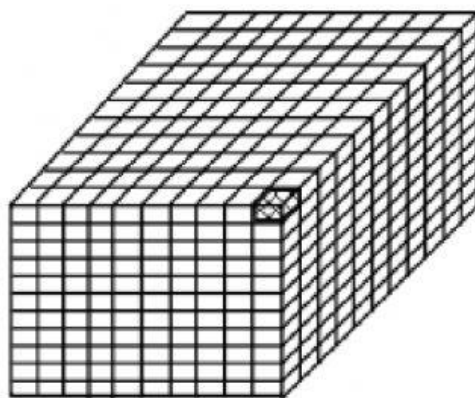
Se divide un cubo en 10, 100 y 1000 partes iguales respectivamente.




Cada bloque  representa un
décimo del cubo: $\frac{1}{10}$ equivale a 0,1.



Cada bloque  representa un
centésimo del cubo: $\frac{1}{100}$ equivale
a



Cada cubito  representa un milésimo
 $\frac{\quad}{\quad}$
del cubo: $\frac{\quad}{\quad}$ equivale a 0,001.

MATEMÁTICA

Lectura y escritura de números decimales




ENTEROS			Punto decimal	DECIMALES					
CENTENAS	DECENAS	UNIDADES		DECIMAS	CENTÉSIMAS	MILÉSIMAS	DIEZ MILÉSIMAS	CIEN MILÉSIMAS	MILLONÉSIMAS
100	10	1		0.0	0.00	0.000	0.0000	0.00000	0.000000
CIEN	DIEZ	UNO		1ER LUGAR	2DO LUGAR	3ER LUGAR	4TO LUGAR	5TO LUGAR	6TO LUGAR
		0		0	0	0	0	2	5

1. Coloca en la tabla posicional los siguientes números de acuerdo al ejemplo:

Enteros				coma decimal	décimos	centésimos	milésimos	diezmilésimo	ciennilésimos
Um	C	D	U	,	d	c	m	m	m
			6	,	6	0	8	5	7
2 023, 04									
629, 036									
7634, 5									
978, 20765									

2. Lee y escribe los siguientes números decimales:

0, 015	
25, 12	
94, 7	



Comparación de números decimales

Compara cada pareja de números decimales y escribe ente ellas el signo que corresponda en cada caso $>$, $<$ $=$

$7,373 \square 7,394$

$2,822 \square 2,824$

$9,038 \square 9,033$

$6,512 \square 6,504$

$8,576 \square 8,58$

$4,433 \square 4,426$

$5,59 \square 5,573$

$5,949 \square 5,958$

$1,964 \square 1,964$

$2,863 \square 2,883$

$3,726 \square 3,726$

$4,968 \square 4,95$

$7,847 \square 7,819$

$4,709 \square 4,695$

$4,246 \square 4,241$

$9,525 \square 9,533$