

LOS NÚMEROS NATURALES

NUESTRO SISTEMA DE NUMERACIÓN (Características)

- Es **decimal** porque diez unidades de un orden forman una unidad del orden inmediato superior.

$$10 \text{ U} = 1 \text{ D} \qquad 10 \text{ D} = 1 \text{ C} \qquad 10 \text{ C} = 1 \text{ UM}$$

- Es **posicional** porque el valor de una cifra depende de su posición en el número.

Millares de millón			Millones			Millares			Unidades		
CmM	DmM	UmM	Cm	Dm	Um	CM	DM	UM	C	D	U

Los números los podemos descomponer indicando la suma de sus diferentes órdenes, o bien, la suma del valor posicional de sus cifras.

$$2,403.745 = 2 \text{ Um} + 4 \text{ CM} + 0 \text{ DM} + 3 \text{ UM} + 7 \text{ C} + 4 \text{ D} + 5 \text{ U}$$

$$2,403.745 = 2,000.000 + 400.000 + 3.000 + 700 + 40 + 5$$

LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS:

- Para **leer o escribir con palabras** un número se empieza por la izquierda leyendo o escribiendo:
 - El grupo de los millones.
 - El grupo de los millares.
 - El grupo de las unidades.

Si algún grupo tiene ceros no se nombra.

$23,204.329 =$ Veintitrés millones doscientos cuatro mil trescientos veintinueve.

$4,000.207 =$ Cuatro millones doscientos siete.

$47.002.000 =$ Cuarenta y siete millones dos mil.

COMPARACIÓN Y ORDENACIÓN DE NÚMEROS:

Para **ordenar** números nos fijamos:

- **Número de cifras:** Mayor el que más cifras tiene.

$$15.312 \rightarrow 5 \text{ cifras} \qquad 5.980 \rightarrow 4 \text{ cifras} \qquad 117.920 \rightarrow 6 \text{ cifras}$$

El mayor será 117.920 que posee 6 cifras y el menor 5.980 que posee 4 cifras.

- **Valor de cada cifra;** Si los números poseen el mismo número de cifras empezando por la izquierda vamos comparando cifra a cifra.

Los números 24.243 y 26.115 tienen el mismo número de cifras, así que empezaremos a comparar los valores de sus cifras empezando por la izquierda. Vemos que la cifra de las decenas de mil la misma, 2, así que comparamos la siguiente cifra, las unidades de mil, que en el primer número es 4 y en el segundo es 6. Por lo tanto el número mayor es el segundo, el 26.115

- Para comparar utilizamos los **símbolos:** $>$ Mayor que $<$ Menor que $=$ Igual que

$$117.920 > 15.312 > 5.980 \text{ (Ordenados de mayor a menor)}$$

$$5.980 < 15.312 < 117.920 \text{ (Ordenados de menor a mayor)}$$

REDONDEO:

- **Redondear** un número es cambiarlo por otro más sencillo.
- Tenemos en cuenta que:
 - Si el número acaba en **0, 1, 2, 3, 4** se **deja igual**.
 - Si el número acaba en **5, 6, 7, 8, 9** se **suma uno**.

	Redondeo al millar	Redondeo a la centena	Redondeo a la decena
3.827	4.000	3.800	3.830
7.404	7.000	7.400	7.400
6.545	7.000	6.500	6.550
7.677	8.000	7.700	7.680

NÚMEROS ROMANOS

- * Los símbolos son: I : 1 , V : 5, X : 10, L: 50 C: 100 D: 500 M: 1.000
- No se pueden escribir más de tres símbolos iguales seguidos.

Ejemplos:

número	Expresión en nº romanos
27	XXVII
42	XLII
49	XLIX
74	LXXIV
85	LXXXV
238	CCXXXVIII
470	CDLXX
790	DCCXC
934	CMXXXIV
3.465	MMMCDLXV
12.703	.....

número	Expresión en nº romanos
46
79
99
391
680
1.346
4.500
15.209
345.235
800.004
49.792

Para trabajar este tema utilizaremos el cuadernillo de la Editorial Santillana, primer trimestre, fichas de ejercicios del 1 al 4 y fichas de problemas del 1 al 4.

ACTIVIDADES:

1.- Escribe estos números:

Un millón seis mil veinticinco:

Tres millones ochocientos

Nueve millones nueve.....

Cuatro millones cuarenta

Ocho millones cien mil.....

Seis millones doscientos mil dos.....

Dos millones cuatrocientos mil cuatrocientos

Un millón mil

2.- Escribe el nombre de estos números:

31₁001.001

6₁808.000

7₁000.505

9₁448.000

402₁020.020

14₁000.134

8₁608.806

3₁333.003

3.- Descompón los siguientes números como suma de sus diferentes órdenes:

$25_1032.047 = 2Dm+5Um+0CM+3DM+2UM+0C+4D+7U$

$35.098 =$

$9_1807.640 =$

$469.052 =$

$1_1087.409 =$

$401_1570.431 =$

$3.421_10345.249 =$

$42_1805.467 =$

$935.207 =$

4.- Descompón los siguientes números como suma del valor posicional de sus cifras:

$$25_1032.047 = 20_1000.000 + 5_1000.000 + 30.000 + 2.000 + 40 + 7$$

$$400.030 = \dots\dots\dots$$

$$1_1000.400 = \dots\dots\dots$$

$$30_1040.340 = \dots\dots\dots$$

$$340.005 = \dots\dots\dots$$

$$4.001_1000.200 = \dots\dots\dots$$

$$1_1087.409 = \dots\dots\dots$$

$$570.431 = \dots\dots\dots$$

$$21_10300.200 = \dots\dots\dots$$

$$42_1000.007 = \dots\dots\dots$$

$$303.400 = \dots\dots\dots$$

5.- Escribe los números formados por:

Una unidad de millón, una centena, una decena = 1,000.110

Dos centenas de millar, dos centenas y veinte unidades =

Cuarenta centenas, tres decenas y dos unidades =

Veintitrés unidades de mil y cuarenta decenas =

Cuarenta decenas =

Treinta unidades de mil =

Cuarenta y tres decenas de mil =

Veintiocho centenas de mil =

Veinte decenas y siete unidades =

Cuarenta centenas y ocho unidades =

Cincuenta y tres centenas y veintiocho unidades =

Sesenta y tres decenas y treinta y cuatro unidades =

Cinco centenas, seis decenas y treinta y cuatro unidades =

6.- Rodea los números en los que el 8 ocupe la cifra de:

a) Las centenas:

8.064 1,008.000 7.838 4.863 688,088 87

b) Las decenas de millar:

65.384 76.128 83.094 808.208 8,888.080 680.008

c) Las decenas:

98 586 6.834 1,080.080 978 2.089

7.- Los siguientes números tienen la misma cantidad de cifras. Ordénalos de mayor a menor:

34.084 72.783 35.017 72.900

.....

8.- Ordena de menor a mayor los siguientes números:

68.008 8.489 256.012 234.801

.....

9.- ¿Cuál de estas cantidades es mayor?

- Cuatrocientos mil ocho -Trescientos cuarenta y dos mil setecientos trece

10.- Escribe los símbolos > o < según convenga.

175 203 9.090 10.000 1.230.000 700.000
403.000 1.890.000 89.089 98.098 43.072 43.071

11.- Escribe el número anterior y posterior a los siguientes números:

Anterior	Número	Posterior
.....	9.099	.....
.....	99.099	.....
.....	990.099	.....

Anterior	Número	Posterior
.....	999.909	.....
.....	9.909.990	.....
.....	99.999	.....

12.- Relaciona cada número con su valor redondeado a los millares:

Números	Redondeo al millar
3.397	
9.905	10.000
1.554	3.000
10.234	2.000
2.983	
2.322	

13.- Completa la tabla:

	Redondeo al millar	Redondeo a la centena	Redondeo a la decena
14.109			
3.976			
67.358			
4.571			
5.555			

14.- Escribe en números romanos:

97	.....
111	.....
386	.....
904	.....
453	.....

49	.....
69	.....
999	.....
1.629	.....
89	.....

2.383	.....
4.604	.....
12.109	.....
10.047	.....
689	.....