



MATEMÁTICA 5° BÁSICO

GUÍA DE APRENDIZAJE REMOTO N°3

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

I Objetivos:

1. reconocer y comprenden la descomposición con números naturales

II Instrucciones:

1. Lee atentamente la información expuesta
2. Para realizar los ejercicios tienes dos alternativas:
 - a) Imprimir la guía, desarrollar los ejercicios y luego pegar la guía en tu cuaderno de Matemática.
 - b) Copiar los ejercicios en tu cuaderno de Matemática y realizar los ejercicios directamente en el cuaderno.
3. Esta guía será revisada y evaluada cuando te reintegres a clases.

III Contenidos

NUMEROS Y OPERACIONES

IV Contenidos

Lectura y escritura de números naturales

Composición y descomposición de números naturales y valor posicional

Orden y comparación de números naturales..

V Actividades

Lectura y escritura de números naturales

Comprende

En la primera Teletón realizada en Chile, el año 1978, se recaudaron \$84 361 838.

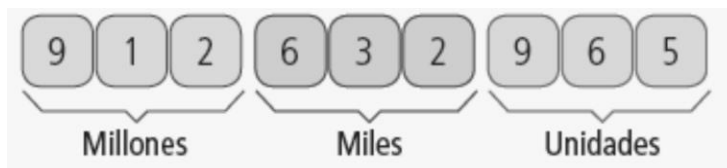
Las cifras de los números naturales se pueden agrupar de tres en tres, de derecha a izquierda, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Número	Millones	Miles	Unidades
84 361 838	84	361	838

Los números se pueden escribir con palabras: **ochenta y cuatro millones trescientos sesenta y un mil ochocientos treinta y ocho.**

Formaliza

• Para escribir números de hasta nueve dígitos, se agrupan los dígitos de tres en tres, considerando de derecha a izquierda las unidades, los miles y los millones, por ejemplo:



Para leer y escribir con palabras un número se lee o escribe de izquierda a derecha.

Por ejemplo, 912 632 965 se lee y se escribe:

Novcientos doce millones seiscientos treinta y dos mil novecientos sesenta y cinco

Los números naturales (\mathbb{N}) se utilizan principalmente para contar y ordenar. Aunque hay un primer número natural, no hay un último.

$$\mathbb{N} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

Desarrolla tus habilidades

1 Escribe con cifras cada número.

a. Cuatro millones trescientos cuarenta mil doce:

b. Quinientos cuatro millones seiscientos treinta mil cuatrocientos cinco:

c. Treinta y cinco millones ochocientos cuarenta mil:

d. Ciento cuarenta y cuatro millones trescientos treinta mil trescientos:

e. Nueve millones novecientos noventa y nueve mil novecientos sesenta y tres:

2 Escribe con palabras la cantidad de turistas extranjeros que visitan anualmente algunos países.



Francia: 76 800 000



España: 52 677 000



Italia: 43 626 000



China: 55 665 000



Estados Unidos: 59 745 000



Reino Unido: 28 133 000

a. Francia: _____

b. China: _____

c. España: _____

d. Estados Unidos: _____

e. Italia: _____

f. Reino Unido: _____

Composición y descomposición de números naturales

Comprende

Se recomienda beber dos litros de agua diariamente para mantener una buena salud. Si un país tiene 7 258 643 habitantes adultos y cada uno consume diariamente dos litros de agua, entonces consumen 14 517 286 litros de agua en total.

En el número 14 517 286, ¿qué valor representa el dígito 4?, ¿y el dígito 7?

Para determinar lo anterior, observa la siguiente descomposición aditiva:

$$14\ 517\ 286 = 10\ 000\ 000 + 4\ 000\ 000 + 500\ 000 + 10\ 000 + 7\ 000 + 200 + 80 + 6$$

Cada dígito del número 14 517 286 representa un valor de acuerdo a su posición, como se puede observar en la siguiente tabla:

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
Centena de millón	Decena de millón	Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
0	1	4	5	1	7	2	8	6

El dígito 4 está en la posición de la unidad de millón y su valor posicional es 4 000 000. El dígito 7 está en la posición de la unidad de mil y su valor posicional es de 7 000.

Formaliza

El orden posicional de un dígito corresponde a la posición que ocupa en un número y el valor posicional de un dígito corresponde a la cantidad de unidades que representa. Por ejemplo, en el número 176 214 301, el orden posicional del dígito 2 es centena de mil (CM) y su valor posicional es 200 000 unidades.

CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
Centena de millón	Decena de millón	Unidad de millón	Centena de mil	Decena de mil	Unidad de mil	Centena	Decena	Unidad
1	7	6	2	1	4	3	0	1

Todo número natural puede descomponerse aditivamente de forma canónica como se muestra a continuación.

$$176\ 214\ 301 = 100\ 000\ 000 + 70\ 000\ 000 + 6\ 000\ 000 + 200\ 000 + 10\ 000 + 4\ 000 + 300 + 1$$
$$= 1\text{CMi} + 7\text{DMi} + 6\text{UMi} + 2\text{CM} + 1\text{DM} + 4\text{UM} + 3\text{C} + 1\text{U}$$

Desarrolla tus habilidades

1 Descompón aditivamente los siguientes números según el valor posicional de sus cifras. Observa el ejemplo.

$$90\ 354\ 726 = 90\ 000\ 000 + 300\ 000 + 50\ 000 + 4\ 000 + 700 + 20 + 6$$

a. 28 899 413 =

b. 100 001 001 =

c. 987 060 085 =

2 Descompón aditivamente según el orden posicional de sus cifras. Observa el ejemplo.

$$72\ 140\ 456 = 7\text{DMi} + 2\text{UMi} + 1\text{CM} + 4\text{DM} + 4\text{C} + 5\text{D} + 6\text{U}$$

a. 85 456 423 =

b. 750 400 361 =

c. 783 245 111 =

3 Completa la tabla. Observa el ejemplo

Número	CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
997 152	0	0	0	9	9	7	1	5	2
234 428									
2568 556									
192 573 482									
47 981 347									

4 Determina a qué número corresponde cada descomposición aditiva.

a. $70\,000\,000 + 9\,000\,000 + 200\,000 + 80\,000 + 3\,000 + 100 + 80 =$

b. $700\,000\,000 + 400\,000 + 1\,000 + 900 + 40 =$

c. $9UM + 8C + 3D + 9U =$

d. $2\,000\,000 + 8\,000 + 900 + 90 + 9 =$

e. $8DMi + 4UMi + 2CM + 9DM + 8UM + 9C + 3D + 8U =$

6 Considerando el número 345 949 601, responde.

a. ¿Cuál es la cifra de la unidad de millón?

b. ¿Cuál es la cifra de la centena de millón?

c. ¿Cuál es la cifra de la decena de mil?

d. ¿Cuál es el orden posicional del dígito 1?

e. ¿Cuál es el valor posicional del dígito 5?

7 Escribe un número que corresponda a cada característica.

Característica	Número
<p>a. Número de nueve cifras formado por:</p> <p>1 centena de millón, 8 decenas de millón, 8 unidades de millón, 3 centenas de mil, 6 decenas de mil, cuatro unidades de mil, 3 centenas, 2 decenas y 2 unidades.</p>	
<p>b. Número de siete cifras formado por:</p> <p>5 unidades de millón, 9 centenas de mil, 3 unidades de mil, 6 centenas y 5 decenas.</p>	
<p>c. Número de ocho cifras formado por:</p> <p>2 decenas de millón, 8 unidades de millón, 5 unidades de mil, 3 centenas y 3 unidades.</p>	

8 Al descomponer aditivamente el número seiscientos tres millones doscientos cuarenta y ocho mil, dos estudiantes realizaron lo siguiente:

Estudiante 1	Estudiante 2
$6\text{CMi} + 3\text{UMi} + 2\text{C} + 4\text{D} + 8\text{U}$	$6\text{CMi} + 3\text{UMi} + 2\text{CM} + 4\text{DM} + 8\text{UM}$

¿Quién está en lo correcto? ¿Por qué?

9 Responde.

- a. .Cuántas unidades de millon son 10 centenas de mil?
- b. .Cuántas CMi son 30DMi?
- c. .Cuántas UMi son dos decenas de millon?
- d. .Cuántas UMi son 5CMi?

10 Nicolás depositó en el banco cinco unidades de millón más tres decenas de mil, más 4 centenas. ¿Cuánto dinero depositó?

11 Resuelve

a. Si se aumenta en 6 el dígito de las decenas de millón en el número 124 887 962, ¿en cuántas unidades aumenta el número?

Datos :	Operación:
	Respuesta:

b. El dígito 4 ocupa el lugar de las unidades de mil, de las centenas y de las decenas en un número de cinco cifras. Si el dígito de las unidades es el doble que el dígito de las decenas y el valor posicional de 7 es setenta mil unidades, ¿cuál es el número?

Datos :	Operación:
	Respuesta: