

3.- Completa según corresponda:

56.003	5DM + 6UM + 3U	50.000 + 6.000 + 3	5 • 10.000 + 6 • 1.000 + 3 • 1
506.040	5CM + 6UM + 4D	500.000 + 6.000 + 40	5 • 100.000 + 6 • 1.000 + 4 • 10
305.009	3CM + 5UM + 9U	300.000 + 5.000 + 9	3 • 100.000 + 5 • 1.000 + 9 • 1
7.000.800	7UMi + 8C	7.000.000 + 800	7 • 1.000.000 + 8 • 100
2.000.705	2UMi + 7C + 5U	2.000.000 + 700 + 5	2 • 100.000 + 7 • 100 + 5 • 1

4.- Escribe cada número según la condición señalada:

- a) La diferencia entre 5CM y 2CM: 300.000
- b) 45.000 aumentado en 6UM: 51.000
- c) 5.000.539 disminuido en 3D: 5.000.509
- d) 605.340 aumentado en 8UM: 613.340

5.- **Ordena** según posiciones y luego escribe cada cantidad:

- a) 3UM + 2UMi + 5C : 2.003.500
- b) 7D + 9CM + 3UMi: 3.900.070
- c) 2U + 1UMi + 4CM: 1.400.002

6. Resuelve:

a) $12.549 + 23.786$ 36.335	b) $31.781 + 18.563$ 50.344
c) $72.000 - 45.893$ 26.107	d) $50.704 - 24.696$ 26.008
e) $4.288 \cdot 7$ 30.016	f) $3.652 \cdot 6$ 21.912
g) $923 : 8 = 115$ R:3	h) $1.649 : 5 = 329$ R: 4

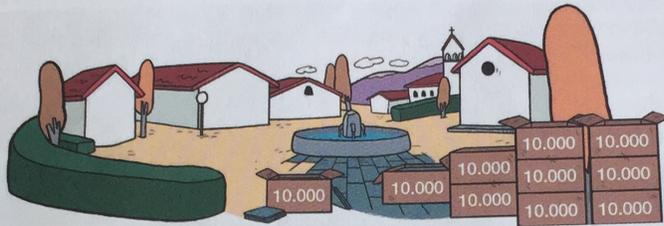
4. Respuestas páginas del libro

Tema 1: Números naturales

Ejercita

1 Analiza cada situación y luego responde escribiendo con cifras y con palabras la cantidad solicitada en cada caso. ANALIZAR

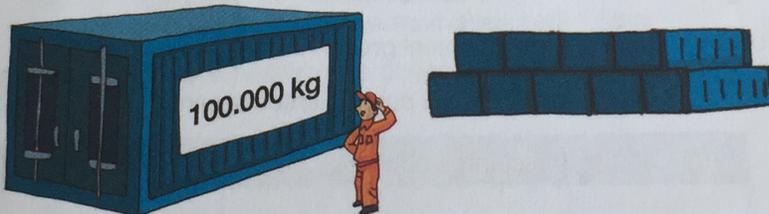
- a. En la ciudad de Laura cubrirán la superficie de una plaza con las baldosas que se muestran a continuación.



¿Cuántas baldosas hay en todas las cajas?

▶ 100.000 baldosas ▶ Cien mil baldosas.

- b. El año pasado en la ciudad se recicló mucho papel. Se recogieron los contenedores que se muestran en la imagen con 100.000 kg de papel cada uno.



¿Cuánto papel se recicló el año pasado?

▶ 1.000.000 kg ▶ Un millón de kilogramos.

2 Completa la escritura con palabras de los siguientes números. COMPRENDER

a. 593.406 ▶ Quinientos noventa y tres mil cuatrocientos seis.

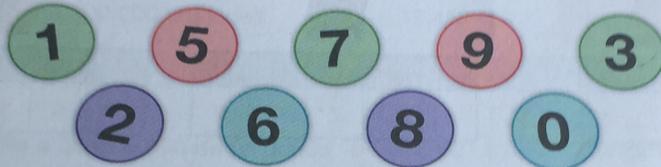
b. 6.125.378 ▶ Seis millones ciento veinticinco mil trescientos setenta y ocho.



3 Completa la tabla escribiendo con cifras o con palabras cada número. APLICAR

	Número	Escritura con palabras
a.	42.765	Cuarenta y dos mil setecientos sesenta y cinco.
b.	780.269	Setecientos ochenta mil doscientos sesenta y nueve.
c.	8.420.129	Ocho millones cuatrocientos veinte mil ciento veintinueve.
d.	97.583.715	Noventa y siete millones quinientos ochenta y tres mil setecientos quince.
e.	730.008.005	Setecientos treinta millones ocho mil cinco.

4 Escribe con cifras y con palabras tres números diferentes que puedas formar con todos los dígitos que se muestran, y sin repetir ninguno. COMPRENDER



Con cifras

Escritura con palabras

- a. ▶ Ciento cuarenta y siete millones novecientos treinta y dos mil seiscientos ochenta.
- b. ▶ Ciento dos millones quinientos sesenta y ocho mil setecientos noventa y tres.
- c. ▶ Trescientos ocho millones seiscientos setenta y nueve mil doscientos quince.

Piensa

- Marca con un según tu trabajo.

	Siempre	Algunas veces	Pocas veces
Leí y escribí números naturales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mostré curiosidad e interés por aprender los contenidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Valor posicional

Explora

Los estudiantes de 5° básico participan de un desafío en la clase de Matemática.



- Representa el número formado por cada niño en la tabla posicional.

DM	UM	C	D	U
3	1	6	7	9

DM	UM	C	D	U
1	3	7	6	9

DM	UM	C	D	U
7	6	9	3	1

Aprende

El **valor posicional** de los dígitos que forman un número depende de la posición que ocupan en este. Algunas equivalencias en el sistema decimal son:

$$1 \text{ DM} = 10.000 \quad 1 \text{ UM} = 1.000 \quad 1 \text{ C} = 100 \quad 1 \text{ D} = 10$$

Ejemplo

Determina el valor posicional de cada dígito en el número 363.672.815.

¿Cómo lo resuelves?

Al representar el número en la tabla posicional, tienes lo siguiente:

Centenas de millón (CMi)	Decenas de millón (DMi)	Unidades de millón (UMi)	Centenas de mil (CM)	Decenas de mil (DM)	Unidades de mil (UM)	Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
3	6	3	6	7	2	8	1	5

300.000.000 60.000.000 3.000.000 600.000 70.000 2.000 800 10 5

Valor posicional de los dígitos del número.

Ejercita

1 Completa según el dígito destacado en cada número. Guíate por el ejemplo. APLICAR

	Número	Posición	Valor posicional
Ejemplo ▶	589.204	Decenas de mil (DM).	80.000
a.	12.879.021	Unidades de millón (UMi)	2.000.000
b.	765.335.104	Centenas de millón (CMi)	700.000.000
c.	414.141.414	Decenas de millón (DMi)	10.000.000

Saber más

Cuando uno de los dígitos de un número es cero, su valor posicional es cero.

2 Remarca, en cada caso, el número que cumple con la condición dada. COMPRENDER

- a. El 7 representa a 700.000 unidades. ▶ 17.452.029 96.705.263
- b. El 5 representa a 5.000.000 de unidades. ▶ 905.001.430 150.348.762
- c. El 3 representa a 30.000.000 de unidades. ▶ 385.021.679 638.052.947

3 Escribe tres números diferentes de más de 7 cifras distintas en los que el dígito 2 tenga un valor posicional igual a 2.000.000. COMPRENDER

- ▶ 12.543.089 ▶ 842.536.901 ▶ 42.576.109

4 Si en el número 845.023.869 el dígito ubicado en las decenas de millón cambia su posición con el de las centenas, y además se suman 4 unidades al dígito ubicado en las unidades de millón, ¿qué número resulta? ANALIZAR

889.023.469

Piensa

- Explica cómo determinar el valor posicional de los dígitos de un número.



Páginas 8 y 9

Composición y descomposición aditiva

Explora

Ricardo está haciendo una colecta para ayudar a un hogar de ancianos. En la imagen se muestra lo que recolectó.



FORMACIÓN CIUDADANA

Recuerda trabajar de manera organizada para lograr una meta en común. Cuando trabajas de manera colectiva puedes ayudar a dar solución a un problema de la comunidad.

- Completa la tabla con la cantidad de billetes y monedas recolectados.

Dinero recolectado por Ricardo				
Billetes y monedas				
Cantidad	7	2	8	9

- ¿Cuánto dinero juntó Ricardo? Completa.

$$\begin{array}{ccccccc}
 \begin{array}{c} \text{10000} \\ \text{10000} \\ \text{10000} \\ \text{10000} \\ \text{10000} \\ \text{10000} \\ \text{10000} \end{array} & & \begin{array}{c} \text{2000} \\ \text{2000} \end{array} & & \begin{array}{c} \text{100} \\ \text{100} \end{array} & & \begin{array}{c} \text{10} \\ \text{10} \end{array} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \boxed{70.000} & + & \boxed{2.000} & + & \boxed{800} & + & \boxed{90} = \boxed{72.890}
 \end{array}$$

Aprende

Existen diferentes formas de **descomponer** un número.

- **Forma estándar:** representa un número como una adición, en la que cada sumando corresponde al valor posicional de cada dígito.
- **Forma expandida:** representa un número como una adición, en la que cada sumando se descompone como un producto entre el dígito y un número que puede ser 1, 10, 100, 1.000, 10.000, 100.000, etc., según la posición que ocupe.

Ejemplo

Descompón de forma estándar y también expandida el número 38.067.500.

¿Cómo lo resuelves?

- 1 Representa el número en la tabla posicional y determina el valor posicional de cada uno de sus dígitos.

DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
3	8	0	6	7	5	0	0
30.000.000	8.000.000	0	60.000	7.000	500	0	0

Saber más

Cuando una de las cifras de un número tiene al dígito cero (0), en su descomposición no se escribe el sumando correspondiente.

- 2 Descompón el número según lo solicitado.

$$38.067.500 = 30.000.000 + 8.000.000 + 60.000 + 7.000 + 500$$

$$= 3 \text{ DMi} + 8 \text{ UMi} + 6 \text{ DM} + 7 \text{ UM} + 5 \text{ C}$$

$$= 3 \cdot 10.000.000 + 8 \cdot 1.000.000 + 6 \cdot 10.000 + 7 \cdot 1.000 + 5 \cdot 100$$

Forma estándar

Forma expandida

Ejercita

- 1 Descompón los siguientes números de manera expandida. APLICAR

a. 47.204.391 ▶

$$4 \cdot 10.000.000 + 7 \cdot 1.000.000 + 2 \cdot 100.000 + 4 \cdot 1.000 + 3 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 1 \cdot 1$$

b. 505.055.550 ▶

$$5 \cdot 100.000.000 + 5 \cdot 1.000.000 + 5 \cdot 10.000 + 5 \cdot 1.000 + 5 \cdot 100 + 5 \cdot 10$$

- 2 Compón los siguientes números. APLICAR

a. $3.000.000 + 200.000 + 30.000 + 7.000 + 700 + 20 + 9$ ▶

3.237.729

b. $6 \cdot 1.000.000 + 5 \cdot 100.000 + 4 \cdot 1.000 + 9 \cdot 100 + 1 \cdot 1$ ▶

6.504.901

Piensa

- ¿En qué se diferencian la descomposición estándar y la descomposición expandida de un número? Explica.



Comparación y orden

Explora

Daniela y Miguel conversan sobre el total de metros recorridos en la última semana.

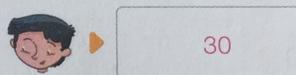


- Representa la distancia recorrida por cada niño en la tabla posicional.

DM	UM	C	D	U
1	2	3	0	2

DM	UM	C	D	U
1	2	2	3	0

- ¿Cuál es el valor posicional del dígito 3 en ambos números? Completa.



- ¿Cuál de los niños recorrió una mayor distancia?

Daniela

Aprende

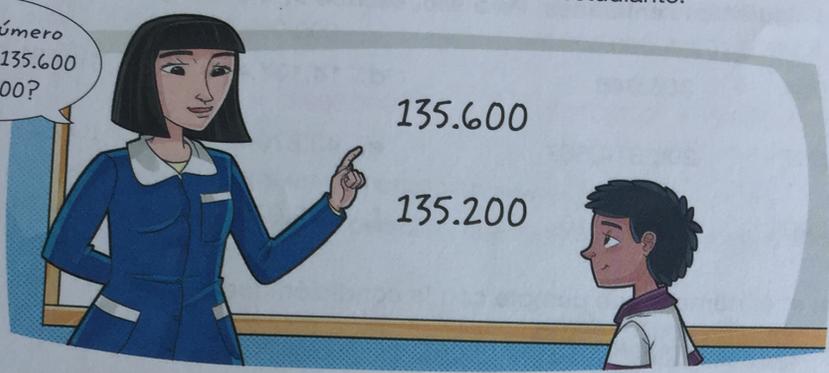
Para determinar si un número es **mayor** o **menor** que otro, puedes compararlos utilizando la **tabla posicional**.

Si comparas dos números de **distinta cantidad de cifras**, será mayor el que tenga más cifras, mientras que si los dos números tienen **igual cantidad de cifras**, debes comparar los dígitos que ocupan la misma posición de izquierda a derecha. Si son iguales, debes comparar los que ocupan el valor posicional inmediatamente menor.

Ejemplo

La profesora de 5° básico planteó la siguiente pregunta a un estudiante:

¿Qué número es mayor, 135.600 o 135.200?



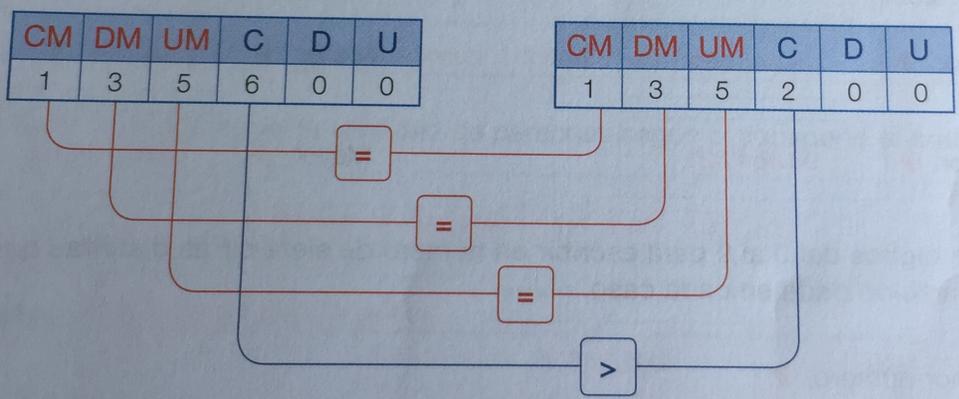
¿Cómo lo resuelves?

Representa cada número en la tabla posicional.

CM	DM	UM	C	D	U
1	3	5	6	0	0

CM	DM	UM	C	D	U
1	3	5	2	0	0

Compara los dígitos de los números que ocupan la misma posición de izquierda a derecha.



Por tanto, $135.600 > 135.200$.

Entonces,  debe responder que el número 135.600 es mayor que 135.200.

Ejercita

1 Compara las siguientes cantidades. Para ello, escribe $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

- a. 356.064 $>$ 356.046
- b. 296.314.507 $=$ 296.314.507
- c. 100.035.210 $>$ 10.035.210
- d. 14.137.444 $>$ 14.130.000
- e. 43.879.225 $>$ 34.879.225
- f. 812.075.003 $<$ 812.570.003

2 Marca con un \checkmark el número que cumple con la condición dada. COMPRENDER

- a. Es un número mayor que 605.123 y menor que 605.213.
 605.312 605.113 605.132
- b. Es un número menor que 3.124.879 y mayor que 3.124.789.
 3.124.787 3.124.978 3.124.798

3 Escribe los números mayor y menor que se pueden formar con las mismas cifras del número dado. ANALIZAR

- a. 45.698.321
Menor \blacktriangleright 12.345.689
Mayor \blacktriangleright 98.654.321
- b. 704.868.107
Menor \blacktriangleright 100.467.788
Mayor \blacktriangleright 887.764.100

4 Utiliza los dígitos del 0 al 9 para escribir un número de siete cifras distintas que cumpla con la condición dada en cada caso. ANALIZAR

- a. El menor número. \blacktriangleright 1.023.456
- b. El mayor número. \blacktriangleright 9.876.543
- c. El mayor número en el que la cifra de las UMi es 8. \blacktriangleright 8.976.543
- d. El menor número en el que la cifra de las DM es 0. \blacktriangleright 1.203.456

5 Ordena cada grupo de números según corresponda. **APLICAR**

a. De menor a mayor.

5.890.000, 5.089.000 y 5.980.000

$$5.089.000 < 5.890.000 < 5.980.000$$

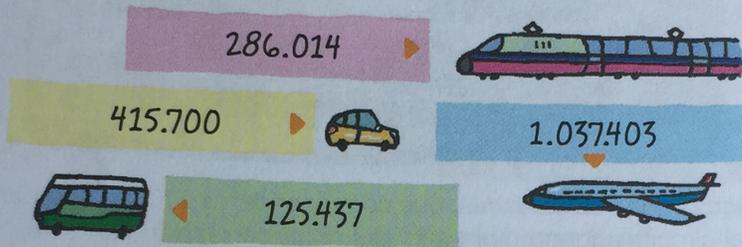
b. De mayor a menor.

8.900.090, 8.901.000 y 8.910.000

$$8.910.000 > 8.901.000 > 8.900.090$$

6 Analiza la siguiente situación y luego responde. **ANALIZAR**

En la imagen se muestra la cantidad de personas que llegaron a una ciudad el año pasado y el medio de transporte utilizado.



a. ¿En qué medio de transporte llegaron más personas?, ¿cuántas eran?

$1.037.403 > 415.700 > 286.014 > 125.437$

Respuesta: En avión llegaron más personas, 1.037.403 pasajeros.

b. Ordena de menor a mayor la cantidad de personas según el transporte utilizado.

$125.437 < 286.014 < 415.700 < 1.037.403$

Respuesta: Bus, tren, automóvil y avión.

ensa

Explícale a un compañero o a una compañera cómo comparar números usando la tabla posicional.



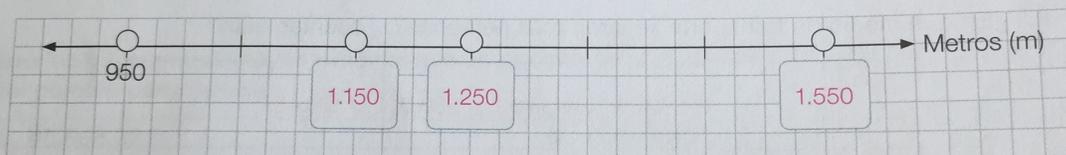
Ubicación de números en la recta numérica

Explora

Constanza recorre en su bicicleta un circuito como el de la imagen. Las distancias registradas en ella corresponden a la longitud de cada tramo.



- La recta está graduada cada 100 unidades, que corresponden a 100 m. Completa con las distancias representadas en el circuito y luego pinta el \bigcirc del color correspondiente.



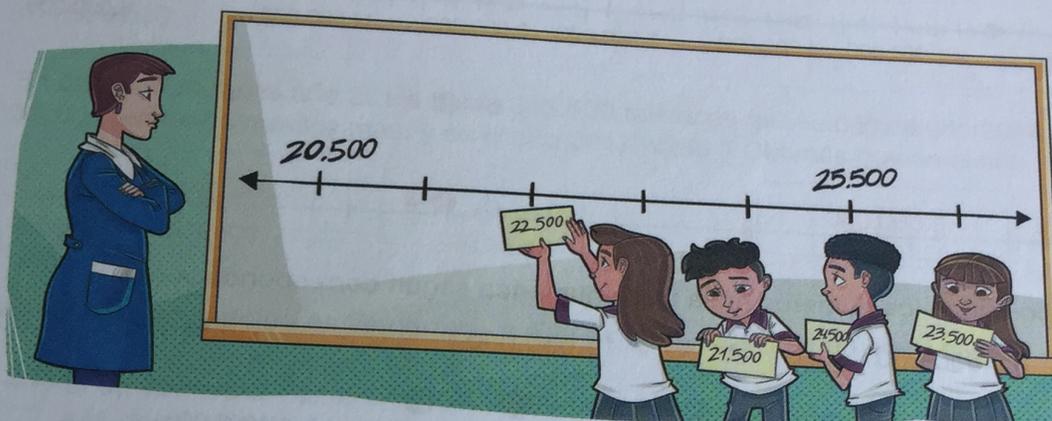
- ¿Entre qué números marcados en la recta numérica se ubica 1.195?
Entre 1.150 y 1.250.
- ¿Dónde ubicarías los números 1.440 y 1.580 en la recta numérica?
El número 1.440 lo ubicaría entre 1.250 y 1.550. El número 1.580 lo ubicaría a la derecha de 1.550.
- ¿Los números ubicados a la izquierda de 950 son mayores o menores que este? Explica.
Son menores que 950, ya que en la recta numérica los números se ordenan de menor a mayor, de izquierda a derecha.

Aprende

Para **ubicar números en la recta numérica** debes graduarla considerando los valores que vas a representar. De esta forma, sitúas los números de acuerdo con la graduación realizada.

Ejemplo

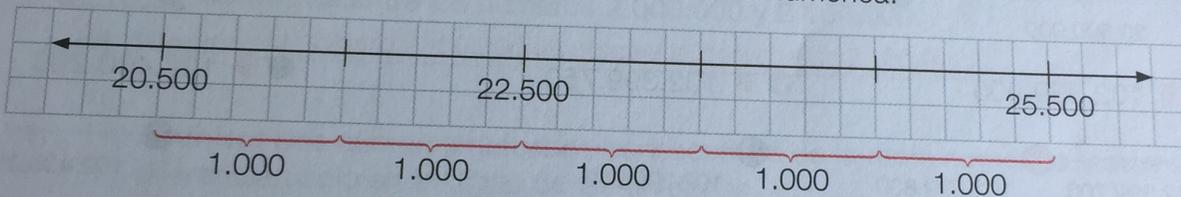
La profesora de 5° básico les pidió a sus estudiantes ubicar algunos números en la recta numérica, como se muestra en la imagen:



¿Cuál es la ubicación de los números que sostienen los estudiantes?

¿Cómo lo resuelves?

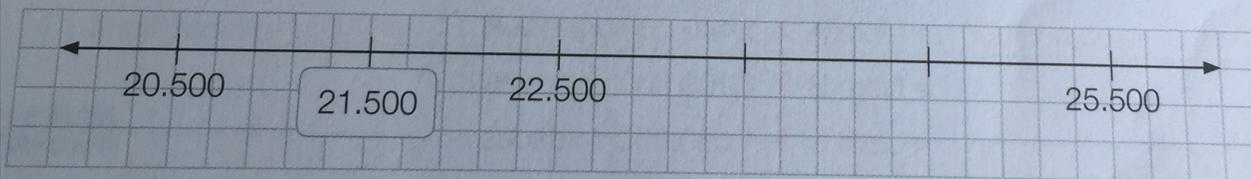
1 Identifica de cuánto en cuánto está graduada la recta numérica.



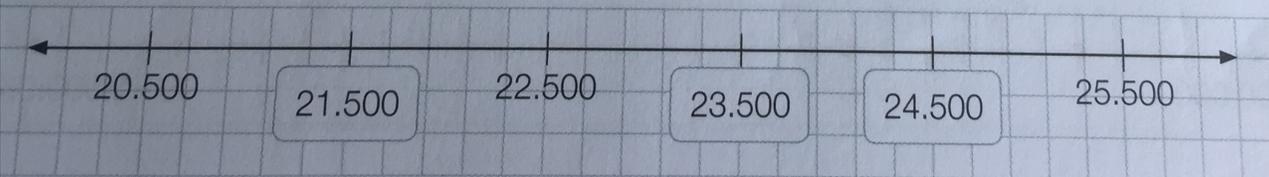
La recta está graduada cada 1.000 unidades.

2 Ubica los números en la recta numérica.

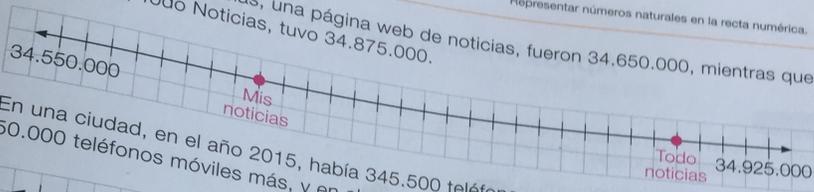
21.500 está entre los números 20.500 y 22.500.



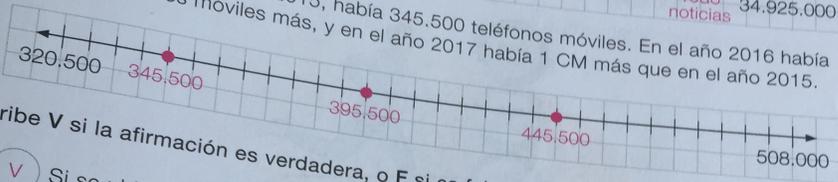
Al comparar 23.500 y 24.500 puedes concluir que 23.500 es menor que 24.500, por lo tanto se ubica a la izquierda de 24.500.



~~d.~~ Las visitas a Mis Noticias, una página web de noticias, fueron 34.650.000, mientras que su competidor, Todo Noticias, tuvo 34.875.000.



~~c.~~ En una ciudad, en el año 2015, había 345.500 teléfonos móviles. En el año 2016 había 50.000 teléfonos móviles más, y en el año 2017 había 1 CM más que en el año 2015.



4. Escribe V si la afirmación es verdadera, o F si es falsa. Justifica en cada caso. EVALUAR

a. V Si se ubicara el número 520.000.000 en la recta numérica, se representaría a la derecha del número 510.000.000.
Justificación: Porque $520.000.000 > 510.000.000$.

b. F En una recta numérica graduada cada 50.000 unidades, el número 2.150.000 se representa entre los números 2.000.000 y 2.100.000.
Justificación: El número 2.150.000 se ubica a la derecha de 2.100.000.

c. F Al ubicar dos números naturales consecutivos en la recta numérica, estos se diferencian solo en el dígito de las unidades.
Justificación: No siempre ocurre. Por ejemplo, los números 19 y 20 se diferencian en el dígito de las unidades y en el de las decenas.

d. F El número 1.111.011 se ubica a la derecha de 1.111.100 en la recta numérica.
Justificación: El número 1.111.011 se ubica a la izquierda de 1.111.100 porque es menor que él.

Piensa

¿Qué pasos debes seguir para ubicar un grupo de números en la recta numérica? Explica.





II. Semana del 23 al 27 de marzo

Tarea semanal 3

Fecha en que recibí la tarea: _____ Fecha de entrega: _____

Recuerda hacer los ejercicios de manera ordenada en tu cuaderno y cumplir con la fecha de entrega.

	Ejercicios	¿Cómo me fue en cada ejercicio?	
			
Lunes	a. $8.692 + 5.743 =$		
	b. $7.500 - 4.728 =$		
	c. $592 \cdot 6 =$		
	d. $1.956 : 5 =$		
Martes	a. $9.543 + 6.797 =$		
	b. $9.200 - 5.916 =$		
	c. $758 \cdot 9 =$		
	d. $2.435 : 4 =$		
Miércoles	a. $6.299 + 7.528 =$		
	b. $5.570 - 3.648 =$		
	c. $563 \cdot 3 =$		
	d. $5.213 : 7 =$		
Jueves	a. $3.995 + 8.411 =$		
	b. $6.307 - 2.609 =$		
	c. $627 \cdot 4 =$		
	d. $3.619 : 8 =$		

A partir de la corrección ¿Qué debo seguir repasando? _____



Propiedades de la adición

Propiedad	Ejemplo	Ejemplo numérico
Conmutativa: El orden de los sumandos no altera la suma.	$a + b = b + a$	$7 + 4 = 4 + 7$
Elemento Neutro: Al sumar un número natural con el número cero, el resultado es el mismo número natural.	$a + 0 = a$ / $0 + a = a$	$18 + 0 = 0 + 18 = 18$
Asociativa: si los sumandos se agrupan de forma distinta, la suma no cambia.	$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(5 + 6) + 10 = 5 + (6 + 10)$

1) Escribe un ejemplo para cada propiedad de la adición, según corresponda:

- a) Elemento neutro: _____
- b) Asociativa: _____
- c) Conmutativa: _____

2) Completa con los números que faltan. Luego escribe la propiedad utilizada.

a) _____ + 673.560.003 = _____ + 12.009.321

Propiedad: _____

b) $(23.564.741 + \underline{\hspace{2cm}}) + 984.362 = \underline{\hspace{2cm}} + (7.560.349 + \underline{\hspace{2cm}})$

Propiedad: _____

c) _____ + 24.670.317 = 24.670.317

Propiedad: _____



Guía: Operatoria

Nombre: _____

Curso: _____

5° _____

Fecha: ____/____/____

I. Resuelve:

1)
$$\begin{array}{r} 586 \\ + 408 \\ \hline \end{array}$$

2)
$$\begin{array}{r} 1.370 \\ + 832 \\ \hline \end{array}$$

3)
$$\begin{array}{r} 2.236 \\ - 1.064 \\ \hline \end{array}$$

4)
$$\begin{array}{r} 987 \\ - 679 \\ \hline \end{array}$$

5) $178 \cdot 6 =$

6) $245 \cdot 8 =$

7) $290 \cdot 5 =$

8) $421 \cdot 7 =$

9) $358 \cdot 4 =$

10) $882 \cdot 9 =$

11) $342 \cdot 3 =$

12) $1.425 \cdot 2 =$