

### Unidad 1

#### Tema 1: Números hasta 99 999

##### Problema inicial. Página 4

1.

- a. Hay 100 bolinchas.
- b. Tendrá 100 bolinchas.
- c. Tendrá 10 centenas.

##### Ejercicios. Página 6

1. Algunas respuestas pueden ser:

Algunas formas de expresar el número 1000	
$950 + 50 = 1000$	$\underline{900} + \underline{100} = 1000$
$\underline{400} + 600 = 1000$	$\underline{200} + 800 = 1000$
$\underline{750} + 250 = 1000$	$340 + \underline{660} = 1000$
$150 + \underline{850} = 1000$	$\underline{220} + 780 = 1000$

2.

1000

100

10

1

3.

- a. 2 UM = 20 C = 200 D = 2000 U
- b. 3 UM = 30 C = 300 D = 3000 U
- c. 6 UM = 60 C = 600 D = 6000 U
- d. 9 UM = 90 C = 900 D = 9000 U

#### Números mayores que 1000

##### Problema inicial. Página 7

1. Juan transporta 1432 manzanas.

##### Ejercicios. Página 8

1.

Número que se forma	Se lee así
1000 más 5 → 1005	Mil cinco
1000 más 30 → 1030	Mil treinta
1000 más 351 → 1351	Mil trescientos cincuenta y uno
1000 más 560 → 1560	Mil quinientos sesenta
1000 más 624 → 1624	Mil seiscientos veinticuatro
1000 más 801 → 1801	Mil ochocientos uno

2.

#### La decena de millar

##### Problema inicial. Página 9

1. Lucía Pagó ₡10 000 en total.

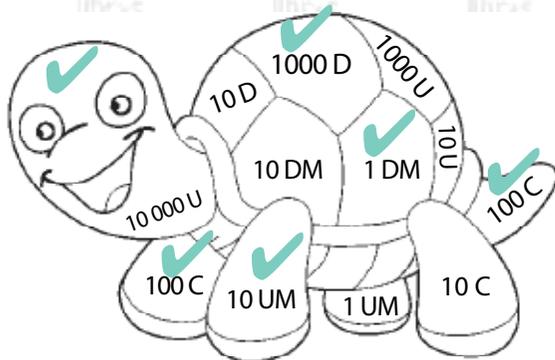
##### Ejercicios. Página 10

1.

2. Algunas respuestas pueden ser:

$4000 + 6000 = 10\ 000$	$2000 + 8000 = 10\ 000$
$5000 + 5000 = 10\ 000$	$7500 + 2500 = 10\ 000$

3.



### Lectura de números de 4 y 5 cifras

Problema inicial. Página 11

1. Luis obtiene 3675 puntos en total.

Ejercicios. Páginas 12 y 13

1.

- a. 2444
- b. 4304
- c. 3120

2.

$4000 + 1000 = 5000$	$2000 + 2000 = 4000$
$5000 + 3000 = 8000$	$3000 + 1000 = 4000$
$4000 + 2000 = 6000$	$2000 + 7000 = 9000$
$5500 + 1500 = 7000$	$1600 + 400 = 2000$

3.

- a. 2025
- b. 6603
- c. 9800

4. Algunas respuestas pueden ser:

Se obtiene	Se lee
5000 más <u>1125</u> → 6125	Seis mil ciento veinticinco
<u>9000</u> más <u>871</u> → 9871	Nueve mil ochocientos setenta y uno
<u>2000</u> más 380 → <u>2380</u>	Dos mil trescientos ochenta
7000 más <u>1126</u> → 8126	Ocho mil ciento veintiséis
<u>2000</u> más <u>2161</u> → 4161	Cuatro mil ciento sesenta y uno

5. Dora obtuvo 7215 puntos.

### Valor posicional y notación desarrollada

Problema inicial. Página 14

1.

- a. Nacionales: 700  
Estadounidenses: 50  
Europeos: 8
- b.  $700 + 50 + 8 = 758$
- c.

C	D	U
7	5	8

d. Es trimestre lo visitaron 758 turistas.

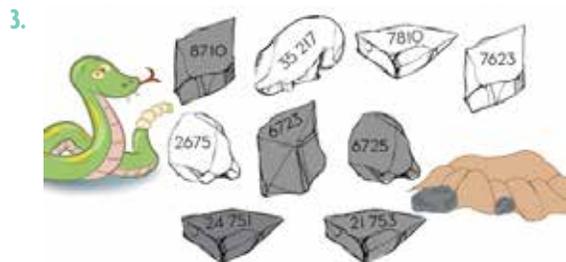
Ejercicios. Página 16 y 17

1.

- a. 53 891
- b. 80 579

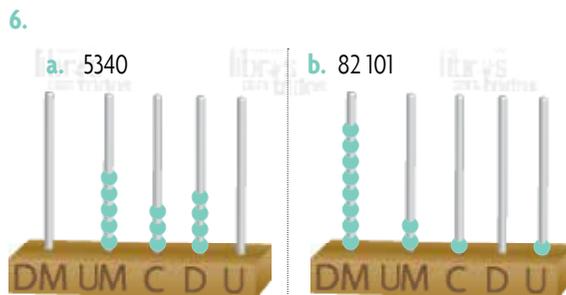
2.

- a. 800
- b. 90
- c. 8000
- d. 9
- e. 90 000
- f. 600
- g. 3000
- h. 100



- 4.
- 12 320 • 1000 + 200 + 30
  - 1230 • 60 000 + 8000 + 700 + 50
  - 86 750 • 10 000 + 2000 + 300 + 20
  - 68 750 • 80 000 + 6000 + 700 + 50
  - 74 302 • 70 000 + 4000 + 300 + 20
  - 74 320 • 70 000 + 4000 + 300 + 2

- 5.
- a. 87 245: 80 000 + 7000 + 200 + 40 + 5
  - b. 63 460: 60 000 + 3000 + 400 + 60
  - c. 8263: 8000 + 200 + 60 + 3
  - d. 42 807: 40 000 + 2000 + 800 + 7
  - e. 15 058: 10 000 + 5000 + 50 + 8



### Evaluación. Página 18

1. Pueden anotar las siguientes sumas:



- 2.
- a. Sesenta y tres mil ochocientos  
Tres mil novecientos
  - b. Ocho mil  
Dos mil siete  
Diez mil trescientos veintiocho  
Dos mil veinticinco

- 3.
- a. 200
  - b. 30

### Tema 2: Mayor, menor o igual

#### Problema inicial. Página 19

- 1.
- a. Arrocito
  - b. Suelto
  - c. El mejor y Blanquito
  - d. 9280 - 9820 - 10 050 - 10 050 - 10 060

#### Ejercicios. Páginas 20 y 21

- 1.
- a. 

568	658
-----	-----
  - b. 

841	741
-----	-----
  - c. 

352	353
-----	-----
  - d. 

803	85
-----	----

2. Encierran 18 217, 18 710 y 2675.

3.

$389 < 1450$	$734 < 894$	$4559 < 4568$
$1003 < 2003$	$988 < 1000$	$6644 > 6464$
$9909 > 9090$	$659 < 959$	$9899 = 9899$

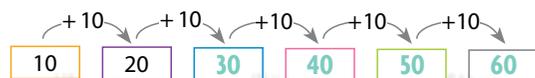
4. La palabra escondida es NUMEROS
5. El local C le ofrece el menor precio.
- 6.
- a. 76 532
  - b. 2356
  - c. Pueden responder: 765

### Sucesiones de 10 en 10, de 100 en 100 y de 1000 en 1000

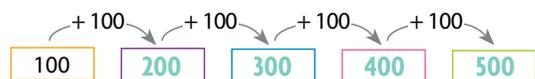
Problema inicial. Página 22

1.

a.



b.



Ejercicios. Páginas 23 y 24

1.

- 1215, 1315, **1415**, **1515**, **1615**
- 82 160, 83 160, **84 160**, **85 160**, **86 160**
- 990**, 1090, 1190, **1290**, **1390**
- 29 620, 29 630, **29 640**, **29 650**, **29 660**
- 5125, 4125, **3125**, **2125**, **1125**
- 62 123, 62 113, **62 103**, **62 093**, **62 083**

2. Colocan una X sobre las sucesiones a, b, c y d.

3.

- 2475, **3475**, **4475**, **5475**, **6475**
- 7290, **7190**, **7090**, **6990**, **6890**
- 832, **822**, **812**, **802**, **792**

4.

a. Debo recibir la vacuna contra el tétanos a los 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100... años.

5.

a. Las próximas cinco fechas en que el cometa se observará será en los años: 2115, 2225, 2335, 2445, 2555.

Evaluación. Página 25

1.



2. Le conviene comprarlo en el local B.

### Tema 3: Números ordinales

Problema inicial. Página 26

1.

a.



b.

Rosada: Vigésimo quinta.  
Verde: Vigésimo cuarta.  
Roja: Vigésimo tercera.  
Amarilla: Vigésimo segunda.  
Azul: Vigésimo primera.

Ejercicios. Página 28

1.

- 25.º: Vigésimo quinto.
- 47.º: Cuadragésimo séptimo.
- 59.º: Quincuagésimo noveno.
- 100.º: Centésimo.
- 38.º: Trigésimo octavo.
- 76.º: Septuagésimo sexto.
- 39.º: Trigésimo noveno.
- 87.º: Octogésimo séptimo.

2.

Quincuagésimo tercero	77.°
Trigésimo noveno	85.°
Vigésimo sexto	67.°
Octogésimo quinto	39.°
Cuadragésimo segundo	68.°
Nonagésimo cuarto	42.°
Septuagésimo séptimo	53.°
Sexagésimo octavo	84.°
	26.°
	94.°

3.

- Tengo 29 años.
- Tiene 46 años.

### Evaluación. Página 29

1.

- 44.°: Cuadragésimo cuarto
- 75.°: Septuagésimo quinto
- 100.°: Centésimo

2.

- Tiene que subir 14 pisos.
- No terminaron la carrera 17 corredores.
- Tienen 25 años de casados.
- Llegaron 47 personas antes.

3. 65.°: Sexagésimo quinto

### Tema 4: Ángulos

#### Problema inicial. Página 30

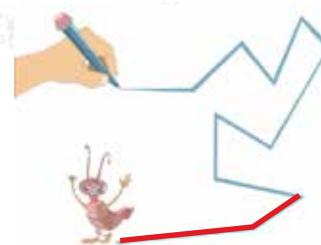
1.

2. Los dibujos dependen de cada estudiante.

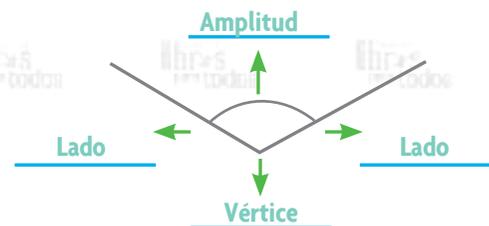
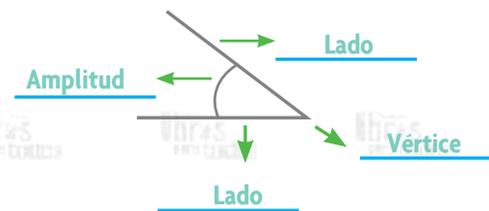
#### Ejercicios. Páginas 32 y 33

1. 10

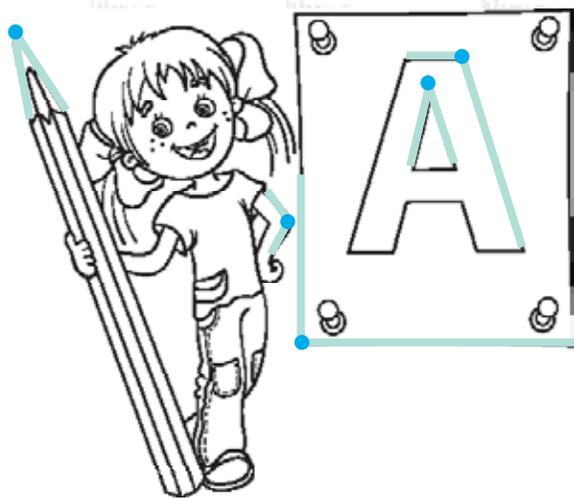
2.



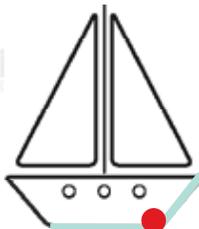
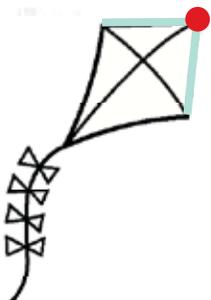
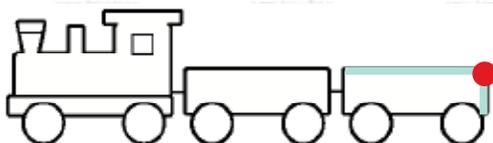
3.



4. Pueden responder:



5.



6. Pueden dibujar una bola.

### Medición de ángulos

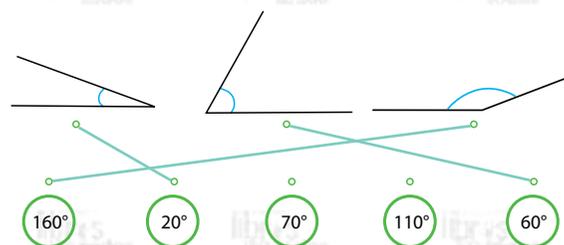
#### Problema inicial. Página 34

1.

- Verificar que realicen correctamente la construcción y la medición.
- Marta tiene razón.
- Es 5 veces mayor que el rojo.
- La medida del ángulo azul es  $90^\circ$  y el ángulo verde  $150^\circ$ .

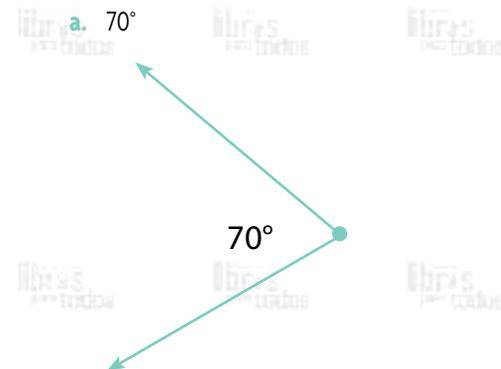
#### Ejercicios. Páginas 36 y 37

1.

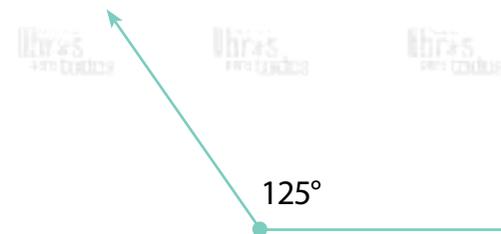


2.

a.  $70^\circ$



b.  $125^\circ$



c.  $90^\circ$



d.  $170^\circ$



3. Las estimaciones dependen de cada estudiante.

- a. Podría ser  $80^\circ$ .
- b. Podría ser  $20^\circ$ .

4.

- a. La medida es  $85^\circ$  aproximadamente.
- b. Su medida es de aproximadamente  $18^\circ$ .

### Clasificación de ángulos

#### Problema inicial. Página 38

1. Verificar que repintaron el dibujo según la clave de color.

#### Ejercicios. Páginas 39 y 40

1. El ángulo en la tijera es agudo.  
El ángulo en la escuadra es recto.
2. Obtuso  
Recto  
Agudo
3. El dibujo es variable.
4. Mide aproximadamente  $30^\circ$ .
5. Respuesta variable
6. Cada ángulo mide  $45^\circ$ , pues al sumarlos formaban un ángulo recto.

#### Evaluación. Página 41

1. Pueden señalar las siguientes horas:

Agudo

Recto

Obtuso



2. Pueden indicar los siguientes ángulos:



3. Verificar la identificación de las partes de cada ángulo según la clave de color.

### Tema 5: Clasificación de líneas

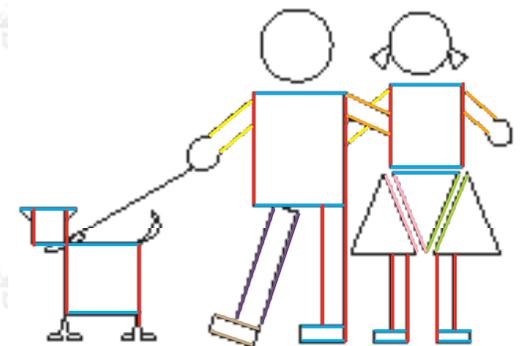
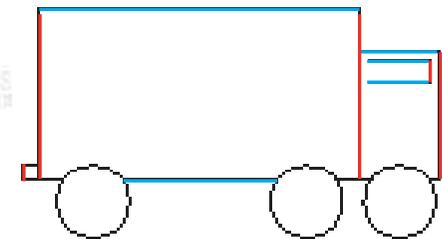
#### Problema inicial. Página 42

1.

- a. Es igual en todos los puntos.
- b. Las líneas guías de las eras son segmentos paralelos, por lo que cumplen con la recomendación.

#### Ejercicios. Página 43

1. Una recta se extiende infinitamente hacia ambos lados, pero, un segmento tiene inicio y final.
2. Encierran las parejas de las opciones c y d.
3. Pueden indicar los siguientes:



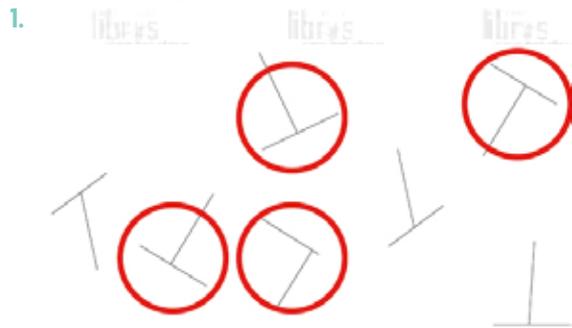
### Rectas perpendiculares

#### Problema inicial. Página 44

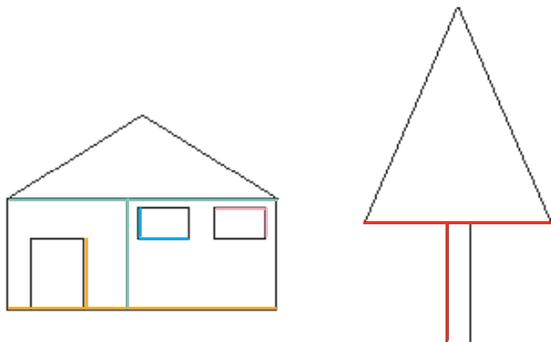
1.

- a. Ese ángulo mide  $90^\circ$ . Es un ángulo recto.

### Ejercicios. Página 45



2. Pueden indicar los siguientes segmentos perpendiculares:

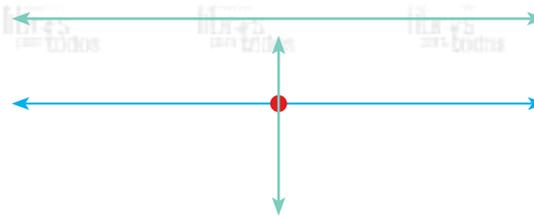


3. La respuesta es variable.

### Evaluación. Páginas 46 y 47

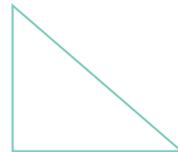
1. Respuesta variable

2.



3. Respuesta variable

4. Deben dibujar un triángulo rectángulo.



### Tema 6: La longitud

#### Problema inicial. Página 48

1.

a. Danilo podría comprar un regla de 8 m y otra de 4 m.

#### Ejercicios. Páginas 49 y 50

1. Encierran el carro, el vaso y la botella.

2. Respuesta variable

3. Encierran la regla de la izquierda.

4. Las medidas son: 8 cm, 6 cm, 10 cm, 7 cm, 9 cm, 4 cm y 5 cm respectivamente.

### Multiplos y submúltiplos del metro

#### Problema inicial. Página 51

1.

- a. Tiene 10 partes
- b. 100 cm

2.



3.

- a. Verificar que el segmento mida 10 cm.

### Ejercicios. Página 55

1.

1 kilómetro equivale a <u>1000</u> metros
1 hectómetro equivale a <u>100</u> metros
1 decámetro equivale a <u>10</u> metros
1 metro equivale a <u>10</u> decímetros
1 metro equivale a <u>100</u> centímetros
1 decímetro equivale a <u>10</u> centímetros

2.

- Avioneta
  - Caracol y mantis
  - Avión
3. Le faltan por tejer 80 cm.

### Conversiones

#### Problema inicial. Página 56

1.

- Subió 30 dm.
- Recorrió 27 hm.

#### Ejercicios. Páginas 58 y 59

1.

- 50
- 8000
- 1500
- 300

2.

- 50 m o 500 dm
- 12 000
- 8
- 5

3. Colorean 50 dam, 5 hm y 5000 dm.

4.

- 25000
- 85
- 1
- 975
- 7000
- 610

5.

- El largo de esa pared mide 40 dm.
- Equivale a 7 dam.
- Faltan 550 m.

#### Evaluación. Páginas 60 y 61

1. Las respuestas son de izquierda a derecha: centímetros, kilómetros, metros.

2.

- 13 000
- 250
- 8
- 90

3.

- Midió 6 m.
- Le faltaron 1800 dm.
- Recorre 54 000 m.
- Su ruta fue de 25 000 m.

### Tema 7: La moneda

#### Problema inicial. Página 62

1.

- Respuesta variable.
  - Respuesta variable.
2. Equivalen a 7 billetes de ₡1000.

#### Ejercicios. Páginas 64, 65 y 66

1.

	equivale a	5 de 
	equivale a	<u>10</u> de 
		<u>5</u> de 
		<u>2</u> de 
	equivale a	<u>10</u> de 
		<u>2</u> de 
	equivale a	<u>100</u> de 
		<u>50</u> de 
		<u>20</u> de 
		<u>10</u> de 
		<u>5</u> de 

2.



3. El total obtenido por Amanda es de ₡20 250, para poder comprar los patines le hacen falta ₡1750.

- El tarro de pintura costó ₡4030.
- Podría pagar con 1 billete de ₡10 000, 3 de ₡5000, 1 de ₡2000, 1 de ₡1000, 6 monedas de ₡100 y una de ₡50.

### Evaluación. Páginas 67-69

1.

Monto	Denominación					
₡6105	X		X	X		X
₡3125		X	X	X	X	
₡7030	X	X			X	X
₡8130	X	X	X	X	X	X

- Anotan: 3 billetes de ₡10 000, 1 de ₡5000, 3 de ₡1000, una moneda de ₡500, 4 de ₡100 y 3 de ₡25.
- Anotan: un billete de ₡5000, 2 de ₡2000, una moneda de ₡500, 2 de ₡100 y 1 de ₡50
- Respuesta dirigida por el docente.
- Respuesta dirigida por el docente.

## Tema 8: Sucesiones

### Problema inicial. Página 70

1.

- El patrón de la primera sucesión es sumar uno más cada vez al resultado anterior, por ejemplo:

$$9 + 2 = 11$$

$$11 + 3 = 14$$

$$14 + 4 = 18$$

El patrón de la segunda sucesión es restar cuatro del número que resté anteriormente, por ejemplo:

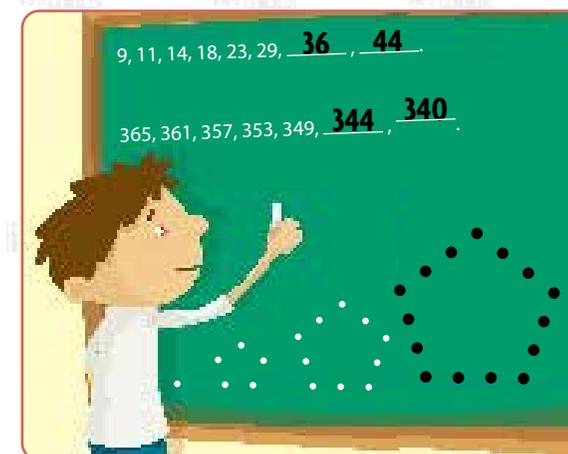
$$365 - 4 = 361$$

$$361 - 4 = 357$$

$$357 - 4 = 353$$

$$353 - 4 = 349$$

En la tercera sucesión cada lado del pentágono tendrá un punto más cada vez.



- Descendente, porque los números van de mayor a menor.

c. 8

### Ejercicios. Páginas 72 - 75

- Completan el dibujo con un bosque.
  - Finalizan el dibujo con un volcán.
- 30, 28, 27 y 26  
Deben colocar una X al lado de Ileana.
- 120, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 132 y 135.  
Deben encerrar a Julia, Carlos, Daniel, Lucía e Ileana.
- 1440, 1640, 1895, 1916, 2028, 2708, 2906, 3340, 3432.
  - Irazú, Turrialba y Barva.
  - Orosí, Arenal y Rincón de la Vieja
- 204, 508, 1116, 2332, 4764.
  - 220, 108, 52, 24
  - 30, 250, 2450, 24 450
- 85, 95, 105  
Se le suma 10 al número anterior.
  - 550, 750, 950, 1050  
Se le suma 100 al número anterior.
  - 96, 103, 111  
Se suma uno más cada vez.

- Patrón: el doble del número anterior.  
La sucesión se completa con los términos: 192, 384, 768, 1536
  - Patrón: se resta 1000 cada vez.  
La sucesión se completa con los términos: 98 000, 97 000, 96 000, 95 000.
  - Patrón: sumar 7 cada vez.  
35, 42, 49, 56
  - Patrón: se resta 6000 cada vez.  
28 875, 22 875, 16 875.
- Encierran las sucesiones b y d.

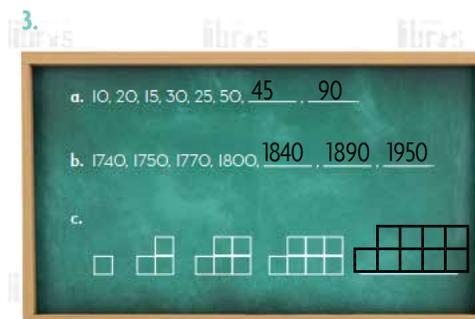
### Evaluación. Páginas 76 y 77

- 408, 212, 114, 65
  - 48, 96, 192, 384
- 4090, 12 271, 36 814  

El triple del número más uno	El doble del número más cincuenta y uno	La mitad del número más 126
------------------------------	---	-----------------------------
  - 13 600, 28 000  

El doble del número más 800	Resto 500 y el resultado lo multiplico por 6	El triple del número menos 150
-----------------------------	--	--------------------------------
  - 10 500, 4250  

El número dividido entre 10	El número menos 50 000	La mitad del número menos 1000
-----------------------------	------------------------	--------------------------------



- El patrón se define cada dos números, el segundo es el doble del primero y el tercero es el segundo menos 5. Luego se repite, el cuarto es el doble del tercero y el quinto el cuarto menos 5 y así sucesivamente.
  - El patrón es sumar una decena más cada vez.
  - Se agregan dos cuadros cada vez, uno en la fila de arriba y otro en la fila de abajo.
- Recorrió 4000 m o 4 km.

### Tema 9: Datos estadísticos

#### Problema inicial. Página 78

- Respuesta variable.
  - Respuesta variable.
- Las respuestas de a.
- Las respuestas de b.

### Ejercicios. Páginas 79 y 80

1.

¿Cuál es el color de mis ojos?

¿Cuántos años tengo?

¿Cuál es mi juego preferido?

¿Cuántas mascotas tengo?

¿Cuál es su sabor de jugo preferido?

¿Cuántos primos tengo?

2. Pueden responder:

Datos cualitativos	Datos cuantitativos
Tormenta tropical Nate	Año 2017
Coto Brus	38 cantones afectados
Pérez Zeledón	
Acosta	
Pacífico Central, Pacífico Sur, Pacífico Norte, Huetar Norte y Valle Central	

3. Pueden responder:

- ¿Qué tipo de basura he observado en la calle?
- ¿Cuántas bolsas de basura se producen en mi casa a la semana?

### Evaluación. Página 81

1.

- Cualitativos
- Cuantitativos
- Cuantitativos
- Cualitativos