

Unidad 1

Cap 1 Números grandes

Página 10

- 1 a) 3 grupos. b) Hay 36 427 hojas.

Página 11

- 2 a) 24 918 b) 70 860 c) 80 090 d) 40 000

Ejercita

- 1 a) Cuarenta y ocho mil doscientos diecinueve.
b) Noventa y ocho mil cincuenta y seis.
c) Veintiocho mil.
d) Setenta mil seis.
- 2 a) 86 259 c) 20 800 e) 80 200
b) 50 032 d) 39 050

Página 12 - Practica

- 1 a) Cuarenta y nueve mil setecientos cincuenta y tres.
b) Diez mil novecientos ochenta y nueve.
c) Once mil ocho.
- 2 a) 65 342 b) 86 459 c) 20 552 d) 99 200
- 3 a) 54 750 b) 20 490 c) 93 060 d) 61 000 e) 90 900

Página 13

- 1 a) 1 decena de millón, 7 unidades de millón, 5 centenas de mil y 7 decenas de mil.
b) Diecisiete millones quinientos setenta mil.
- 2 El mayor número es 7 654 321.
El menor número es 1 234 567.

Página 14

Ejercita

- 1 a) Ocho millones novecientos setenta y dos mil catorce.
b) Ocho millones seiscientos un mil novecientos ochenta y nueve.
- 2 a) 7 112 808 b) 2037 414

Página 15 - Practica

- 1 a) Novecientos noventa y nueve mil.
b) Seis millones cuarenta y ocho mil quinientos veintiuno.
c) Siete millones cuatrocientos cuatro mil novecientos cinco.
d) Cincuenta y seis millones ochocientos setenta y seis mil trescientos doce.
- 2 a) 200 051 c) 3 743 000 e) 88 750 945
b) 530 330 d) 8 900 003 f) 23 591 000
- 3 7; 5; 6; 4.
- 4 a) 100 000 c) 1 000 000 e) 30 970 000 g) 130 009 070
b) 450 700 d) 10 000 000 f) 64 080 000 h) 25 400 000

Página 16

- 1 a) 37 100; treinta y siete mil cien.
b) 3 610 480; tres millones seiscientos diez mil cuatrocientos ochenta.
c) 27 900 000; veintisiete millones novecientos mil.
- 2 a) 2, 4, 5 y 7 respectivamente. b) 2457 c) 24570

Página 17

Ejercita

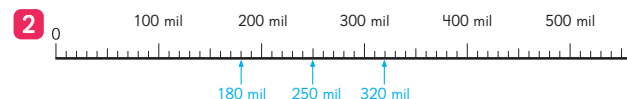
- 1 a) 380 000 b) 5 020 900
- 2 a) $300\,000 + 40\,000 + 5\,000 + 900 + 70 + 6$
b) $10\,000\,000 + 2\,000\,000 + 600\,000 + 50\,000 + 4\,000$
c) $4\,000\,000 + 600\,000 + 8\,000 + 100$
- 3 a) $7 \cdot 100\,000 + 3 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 100 + 9 \cdot 10$
b) $1 \cdot 10\,000\,000 + 4 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000 + 6 \cdot 10\,000$
c) $6 \cdot 10\,000\,000 + 5 \cdot 1\,000\,000 + 9 \cdot 10\,000$
- 4 a) 365 304 b) 67 500 023 c) 370 080 d) 95 002 090

Página 18 - Practica

- 1 a) 26 730 000 b) 58 360 000
- 2 a) 3; 5; 6; 8. b) 3 568 c) 35 680
- 3 a) 632 500 b) 87 10 000 c) 159 000 000
- 4 a) 300 000
b) 800 000; 5 000.
c) 40 000 000; 5 000 000; 800 000.
d) $70\,000\,000 + 6\,000\,000 + 100\,000 + 70\,000 + 6\,000$
- 5 a) 100 000
b) 1 000 000; 6.
c) $4 \cdot 10\,000\,000 + 5 \cdot 1\,000\,000 + 8 \cdot 100\,000 + 7 \cdot 10\,000 + 9 \cdot 1\,000$

Página 19

- 1 a) R1: 1 000 en 1 000; R2: 10 000 en 10 000.
b) A) 7 000 B) 36 000
X) 30 000 Y) 290 000 Z) 510 000.



Página 20

- 3 a) 100 000; 100 002. b) 3 millones; 3 millones 100 mil.
- 4 Mayor: 1 290 000. Menor: 378 916.

	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D	U
a)			3	8	6	0	2	0
b)			3	7	8	9	1	6
c)		1	2	9	0	0	0	0

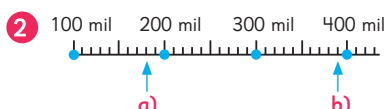
- 5 a) < b) > c) >

Ejercita

- 1 100 000; 100 100.
- 2 $94\,000 < 170\,000 < 240\,000 < 400\,000$
- 3 a) < b) > c) > d) >

Página 21 - Practica

- 1 a) 14 000 b) 140 000 c) 3 500 000



- 3 a) 320 mil. b) 9 millones 100 mil. c) 90 millones.
- 4 a) < b) > c) = d) >
- 5 a) Rancagua.
b) Talca.
c) Se espera que los estudiantes busquen y comparen.

Página 23

- 1 a) Unidad de mil; 4 000. b) 10 grupos de 10 millones.

Página 24

- c) Ciento veintiséis millones doscientos sesenta y cuatro mil.
- 2 Trescientos veintiocho millones doscientos treinta y nueve mil.
- 3 Población China: Mil trescientos noventa y siete millones setecientos quince mil.
Población mundial: Siete mil seiscientos setenta y tres millones.

Página 25

- 4 a) Mil millones. b) Diez mil millones. c) Cien mil millones.
- 5 a) Centena de miles de millones.
b) Unidad de billones.
c) 60 mil millones.
d) Nueve billones cuatrocientos sesenta mil millones.

Página 26

- 6 Mil quinientos treinta y ocho millones.
- 7 a) Cinco mil trescientos millones.
b) Dieciocho mil millones.
c) Catorce mil cuatrocientos sesenta y siete millones ochocientos cuarenta y cinco mil.
- 8 Respuesta Variada, ejemplo: En Chile se recicla menos de la décima parte del plástico que se ocupa.
- 9 a) Ocho mil setecientos catorce millones.
b) Treinta y tres mil ciento veintisiete millones seiscientos mil.

Página 27 - Practica

- 1 a) 7 millones. d) Mil millones. g) Decena de millón.
b) 600 mil. e) Centena de millón. h) Decena de mil.
c) 5 mil. f) Centena.

- 2 a) Cuatrocientos diez millones doscientos mil.
b) Setecientos noventa y tres millones.
c) Seis mil ciento cincuenta nueve millones.
d) Doce mil ochocientos cuarenta y ocho millones trescientos mil.
e) Diecinueve mil cuatro millones setecientos cincuenta mil.
- 3 a) 1 000 000 000 b) 9 000 000 900 c) 100 045 000 000

Página 28

- 1 400 000 000 y 40 000 000; 10 veces.

Página 29

- 2 a) 3 098 grupos. b) 309 grupos. c) 3 grupos.
- 3 • 32 569 000; treinta y dos millones quinientos sesenta y nueve mil.
• 325 690 000; trescientos veinticinco millones seiscientos noventa mil.
• 325 690; trescientos veinticinco mil seiscientos noventa.

Página 30

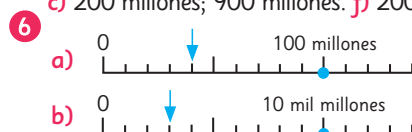
- 4 100 000 000; cien millones.
100 000 000 000; cien mil millones.

Ejercita

- 1 a) 60 000 000 000 b) 40 000 000 c) 8 000 000 000
- 2 a) 10 millones; 70 millones; 120 millones.
b) 500 millones; 700 millones.
- 3 a) < b) >

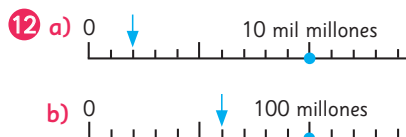
Páginas 31, 32 y 33 - Practica

- 1 a) 300 000 000; 30 000 000. b) 10 veces.
- 2 a) 1 000 000 000 c) 900 000 000
b) 500 000 000 d) 5 000 000 000
- 3 a) 6 073 000 000 c) 1 000 100 000 e) 4 000 040 000
b) 5 000 500 000 d) 96 000 000 000 f) 9 000 030 000
- 4 987 654 3210. Nueve mil ochocientos setenta y seis millones quinientos cuarenta y tres mil doscientos diez.
- 5 a) 30 millones; 90 millones. d) 30 mil millones; 100 mil millones.
b) 3 millones; 12 millones. e) 200 mil millones; 600 mil millones.
c) 200 millones; 900 millones. f) 200 mil; 600 mil.



- 7 a) < b) > c) > d) >
- 8 a) 8 000 000 b) 70 000 000 000 c) 10 000 000 000
- 9 a) 6 000 000 000 b) 40 000 000 c) 400 000 000
- 10 a) Cuatro mil ochocientos millones.
b) Dos mil ciento treinta y cinco millones.
c) Doscientos dieciséis millones cuatrocientos mil.
d) Veintitrés millones novecientos mil.

- 11 a) 2 300 000 000 c) 6 800 000
b) 5 900 000 000 d) 800 000 000

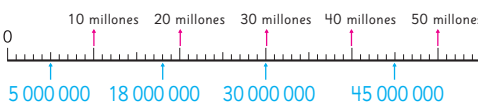


- 13 a) 507 000 000 c) 504 000 000
b) 9 802 000 000 d) 8 300 000 000
14 a) > b) < c) >
15 300 millones; 1 400 millones.
16 a) 1 023 456 789 b) 9 876 543 210 c) 1 987 654 320
d) Respuesta Variada.
Ejemplos: 4 123 567 890; 4 235 678 901.
17 $39\,720 : 10$

Página 35 - Ejercicios

- 1 a) 100 millones. c) 10 000 e) 700 millones.
b) 1 billón. d) 10 000
2 a) 2500 180; dos millones quinientos mil ciento ochenta.
b) 70630000; setenta millones seiscientos treinta mil.
c) 3005000; tres millones cinco mil.
d) 245000000; doscientos cuarenta y cinco millones.
e) 230000000000; dos billones trescientos mil millones.
3 a) $300\,000\,000 + 4\,000\,000 + 500\,000$;
 $3 \cdot 100\,000\,000 + 4 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000$.
b) $20\,000\,000 + 7\,000\,000 + 500\,000 + 1\,000 + 9$;
 $2 \cdot 10\,000\,000 + 7 \cdot 1\,000\,000 + 5 \cdot 100\,000$
 $+ 1 \cdot 1\,000 + 9 \cdot 1$.
c) $500\,000\,000 + 60\,000\,000 + 4\,000\,000 + 300\,000$
 $+ 40\,000 + 100 + 40 + 9$;
 $5 \cdot 100\,000\,000 + 6 \cdot 10\,000\,000 + 4 \cdot 1\,000\,000$
 $+ 3 \cdot 100\,000 + 4 \cdot 10\,000 + 1 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 9 \cdot 1$.
4 a) 23080004 b) 400720000
5 a) 9876543210 b) 1023456789

Páginas 36 y 37 - Problemas

- 1 a) 480000000000, cuatrocientos ochenta mil millones.
b) 59200000, cincuenta y nueve millones doscientos mil.
c) 235000, doscientos treinta y cinco mil.
d) 670000000, seiscientos setenta millones.
e) 3400000000, tres mil cuatrocientos millones.
2 
3 a) 19900000 b) 20000000
4 a) Ciento cuarenta y nueve millones seiscientos mil km.
Cuatrocientos un millones km

- b) $149\,600\,000 = 100\,000\,000 + 40\,000\,000 + 9\,000\,000 + 600\,000$
 $401\,000\,000 = 4 \cdot 100\,000\,000 + 1 \cdot 1\,000\,000$
c) La distancia entre la Tierra y Marte.
5 a) 9876543201 c) 9876543120
b) 1023456798 d) 1023456879
6 Juan: (L); Gaspar: (C); Sofía: (B); Sami: (D).

Cap 2 Multiplicación

Página 38

- 1 a) $30 \cdot 4$ b) Respuesta Variada.
Ejemplo: $3 \cdot 4 \cdot 10$; $40 + 40 + 40$.

Página 39

Idea de Ema: 120; Idea de Juan: 120.

- 2 $100 \cdot 12 = 1200$

Ejercita

- a) 120 b) 240 c) 2100 d) 4000

Página 40

- 1 a) $36 \cdot 5$ b) Respuesta Variada.
Ejemplo: $36 : 2 \cdot 5 \cdot 2$. Es decir, $18 \cdot 10$.
2 Ema resuelve dividiendo y multiplicando por 2.

Ejercita

- a) 340 c) 3000 e) 2200
b) 1600 d) 410 f) 2400

Página 41

- 3 a) $8 \cdot 30$
b) Respuesta Variada, ejemplo: $8\text{ cm} \cdot 15\text{ cm} \cdot 2 = 240\text{ cm}^2$.
c) Juan: 240 cm^2 ; Sami: 240 cm^2 .
Gaspar: 240 cm^2 ; Sofía: 240 cm^2 .

Página 42

- 4 Respuesta Variada, ejemplo: $14\text{ cm} \cdot 4\text{ cm} = 7\text{ cm} \cdot 2\text{ cm} \cdot 4$
 $= 56\text{ cm}^2$.

Ejercita

- a) 900 b) 430 c) 300 d) 140

Página 43 - Practica

- 1 10 veces; 1 cero.
2 a) 140 b) 240 c) 360 d) 160 e) 210
3 a) 1600 b) 1800 c) 1400 d) 4200 e) 2000
4 a) 690 b) 600 c) 2310 d) 420 e) 370
5 a) 46 b) 45 c) 3; 16.
6 a) 25; 100; 8000. b) 4; 100; 400.

Página 44

- 1 a) $38 \cdot 40$ b) Respuesta Variada, ejemplo: $40 \cdot 40$
c) 1600 latas aproximadamente.
2 a) $80 \cdot 50$; 80 es más cercano a 83 que 90.
b) $80 \cdot 20$; 80 es más cercano a 78 que 70.

c) Respuesta Variada, $70 \cdot 40$ es más cercano a $67 \cdot 45$.

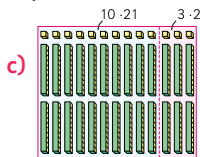
Ejercita

- a) 2400 c) 1200 e) 4000
b) 1500 o 1800. d) 4800 f) 1500

Página 45 - Practica

- 1 a) 50 b) 20 c) 20 d) 90 e) 50 o 60.
2 a) $80 \cdot 60$ b) $40 \cdot 90$ c) Ambas. d) $60 \cdot 30$
3 a) 300 b) 400 c) 2400 d) 800 e) 1600
4 $12 \cdot 38$; $10 \cdot 40$; 400 personas aproximadamente.

Página 46

- 1 a) $13 \cdot 21$ c) 
b) Respuesta Variada.
Ejemplo: $3 \cdot 21 + 10 \cdot 21$

Página 47

- 2 a) 598. Se multiplica 3 por 26, después 20 por 26 y los resultados se suman.
b) 486. Se multiplica 7 por 18, después 20 por 18 y los resultados se suman.

Ejercita

- a) 384 c) 864 e) 180 g) 294
b) 828 d) 969 f) 648 h) 570

Página 48

- 3 a)

		5	8	•	4	6
		3	4	8	—	$6 \cdot 58$
+	2	3	2	0	—	$40 \cdot 58$
		2	6	6	8	— $46 \cdot 58$

b)

		3	7	•	6	3
		1	1	1	—	$3 \cdot 37$
+	2	2	2	0	—	$60 \cdot 37$
		2	3	3	1	— $63 \cdot 37$

- 4 a) Sofía: Multiplicó usando el algoritmo: 2450; Juan: Multiplicó por 7 y luego por 10.
b) Respuesta Variada, ejemplo: La idea de Juan, porque solo se agrega el 0 al final.
c) Son iguales.

Ejercita

- 1 a) 2166 d) 1564 g) 4959 j) 6364
b) 1276 e) 1372 h) 4462 k) 6552
c) 1520 f) 6000 i) 1750 l) 3900
2 Debo pagar \$1960 en total.

Página 49 - Practica

- 1 a) 600 c) 230 e) 180

- b) 1500 d) 330 f) 350
2 a) 3304 c) 3600 e) 450
b) 4250 d) 3220 f) 713

3 $36 \cdot 85$; Pagué \$3060 en total.

4 $24 \cdot 45$; Necesita 1080 cm de cinta en total.

Página 50 - Ejercicios

- 1 a) 370 c) 1500 e) 100
b) 1800 d) 560 f) 200
2 a) 1400 c) 1200 e) 2000
b) 1600 d) 1800 o 2000. f) 3500
3 a) 100 e) 651 i) 2880 m) 3431
b) 308 f) 1800 j) 688 n) 2760
c) 1548 g) 589 k) 2000 o) 4012
d) 2100 h) 3886 l) 756
4 La profesora pagó \$2550 en total.

Página 51 - Problemas 1

- 1 a) 135 y 2700. b) $45 \cdot 3$ c) $45 \cdot 60$
2 a) Incorrecto: b) Incorrecto:

<table border="0"> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>4</td><td>•</td><td>9</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>+</td><td>4</td><td>8</td><td>6</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td><td>7</td><td>6</td><td></td></tr> </table>			5	4	•	9	4			2	1	6			+	4	8	6	0					5	0	7	6		<table border="0"> <tr><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td>8</td><td>•</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>8</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>2</td><td>6</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td></td></tr> </table>			4	0	8	•	6	5			2	0	4	0			+	2	4	4	8	0					2	6	5	2	0	
		5	4	•	9	4																																																							
		2	1	6																																																									
+	4	8	6	0																																																									
		5	0	7	6																																																								
		4	0	8	•	6	5																																																						
		2	0	4	0																																																								
+	2	4	4	8	0																																																								
		2	6	5	2	0																																																							

- 3 Se ocuparon 1634 mostacillas en total.
4 a) b)

$\begin{array}{r} 35 \cdot 41 \\ \underline{35} \\ +1400 \\ \hline 1435 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \cdot 36 \\ \underline{576} \\ +2880 \\ \hline 3456 \end{array}$
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Página 52 - Problemas 2

- 1 a) $84 \cdot 75$
b) Porque los productos que se obtienen al resolver la multiplicación son los mismos.
c) No funciona siempre. Ej: $45 \cdot 86 = 3870$ y $54 \cdot 68 = 3672$.

Cap 3 Haciendo cintas

Página 53

- 1 a) 8 cm; (B) b) 12 cm; (C)
2 a) 8 cm. b) 12 cm.
3 Se llena con 16 dL.

Página 54

- 4 5 veces.
5 4 veces; 2 veces.
6 4 veces.

Página 55 - Practica

- 1 a) 10 cm. b) 18 cm.
- 2 a) $3 \cdot 4 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$. b) $3 \cdot 7 \text{ cm} = 21 \text{ cm}$.
- 3 $2 \cdot 5 = 10$; $1 \cdot 5 = 5$ veces.
El jarro contiene 10 dL de agua.
- 4 $18 : 3$; 6 veces.
- 5 a) 3 veces.
b) 7 veces.
- 6 $4 : 4 = 1$; $32 : 4 = 8$; 8 veces.

Cap 4 Longitud

Página 56

- 1 a) Son iguales, aunque están expresadas en unidades de medida distintas.
b) Respuesta Variada: En la mayoría de los casos debería coincidir o ser muy similar.

Página 57

- c) Respuesta Variada: Se espera que los estudiantes reconozcan que las medidas son las mismas pero que en cada instrumento las marcas que indican la medida se presentan de distinta manera.
- d) Corresponden a la misma longitud. 1,42 m.
- 2 1 representa 1 metro; 4 representa 4 décimas de metro (decímetro); 2 representa 2 centésimas de metro (centímetro).

Página 58

- 3 a) 2,45 m. 2 metros y 45 centésimas de metro; 0,23 m. 23 centésimas de metro.
b) 20 cm. 20 centímetros; 112 cm. 112 centímetros.
- 4 Le faltan 0,48 m o 48 cm.

Página 59

- 5 a) 93 cm más alta. b) 3 veces aproximadamente.
- 6 a) 500 m.
b) 550 m. No es correcto porque entre los 11 postes solo hay 10 espacios.

Página 60

Ejercita

- 1 a) 3,52 m. b) 260 cm.
- 2 1000 m.
- 3 $4,05 \text{ cm} < 5 \text{ cm} < 4 \text{ m} < 440 \text{ cm} < 4,5 \text{ m} = 4,50 \text{ m}$.

Página 61

- 2 a) 13,3 cm; 14,1 cm. b) 133 mm; 141 mm.
- 3 2,9 cm.
- 4 a) No, porque se debe empezar a medir desde el 0, no desde el 1.
b) 7,7 cm o 77 mm.

Página 62

- 5 7 representa 7 cm; 6 representa 6 décimas de centímetro.

- 6 a) 32,6 centímetros; 1,7 centímetros.
b) 5 milímetros; 49 milímetros.

Página 63

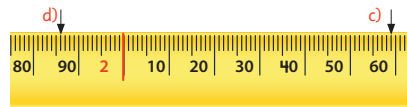
- 7 a) 29 mm más largo que el musgaño y 71 mm más largo que el camaleón.
b) Respuesta Variada. En la mayoría de los casos debería haber unas 5 veces aproximadamente.
- 8 a) 25 cm. b) 14 cm aproximadamente.

Ejercita

- a) Rectángulo original: 184 cm.
Rectángulo que se forma al doblar: 172 cm.
- b) No es la mitad. Para ello, deberíamos reducir ambos lados del rectángulo a la mitad.

Páginas 64, 65, 66, 67 y 68 - Practica

- 1 A) 1 m y 85 cm. B) 2 m y 15 cm. C) 2 m y 50 cm.
- 2 D) 1 m y 97 cm. E) 2 m. F) 2 m y 2 cm.
- 3



- 4 a) Una huincha. c) Una huincha.
b) Una regla. d) Una huincha.
- 5 a) 2,45 m. b) 0,68 m. c) 2400 cm. d) 375 cm.

1 m	$\frac{1}{10} \text{ m}$	$\frac{1}{100} \text{ m}$
100 cm	10 cm	1 cm
1	5	6
	6	0
2	2	5

- a) 1,56 m.
- b) 60 cm.
- c) 225 cm.

- 7 80 cm.
- 8 3 m; 300 cm.
- 9 Largo: 135 mm; 13,5 cm. Ancho: 64 mm; 6,4 cm.
- 10 27 mm; 2,7 cm.
- 11 149 mm; 14,9 cm.

$\frac{1}{10} \text{ m}$	$\frac{1}{100} \text{ m}$	$\frac{1}{1000} \text{ m}$
10 cm	1 cm	$\frac{1}{10} \text{ cm}$
	5	4
		6
2	3	4

- a) 54 mm.
- b) 6 mm.
- c) 234 mm.

13

10 cm	1 cm	$\frac{1}{10}$ cm
100 mm	10 mm	1 mm
	2	7
1	5	0
		8

- a) 2,7 cm.
b) 15 cm.
c) 0,8 cm.

- 14 a) 0,9 cm. b) 117 mm. c) 108 mm.
15 a) 279 mm. b) 330 mm. c) 51 mm.
16 a) 99,9 cm. b) 0,1 cm; 1 mm.
17 a) 140 mm. b) 72 mm.
c) 101 mm. d) 88 mm.
18 a) 35,8 cm. b) Obtengo 604 mm o 60,4 cm
c) 78 cm.

Página 69

- 1 a) Matías: 1 160 m o 1,16 km.
Sofía: 1 300 m o 1,3 km.
b) La casa de Sofía está más cerca, a 1 020 m,
mientras que la de Matías a 1 050 m.
c) Pese a que la casa de Matías está a más distancia
de la escuela que la de Sofía, el recorrido de él es
más corto porque el puente está más cerca de su casa.

Página 70

- 2 4 030 m o 4,03 km.
3 1 representa 1 km; 8 es $\frac{1}{10}$ de km (800 m); 6 representa
 $\frac{1}{100}$ de km (60 m); 0 representa $\frac{1}{1000}$ km (0 m).
4 a) 4,327 km. Se lee: 4 km y 327 milésimas de km.
0,854 km. Se lee: 854 milésimas de km.
b) 500 m. Se lee: 500 metros;
7 690 m. Se lee: 7 690 metros.

Página 71

- 5 a) 200 m. b) Respuesta Variada. Ej: 13 a 20 minutos.

Página 72

- 6 a) 1 886 m. b) 1 067 m.
7 a) Laerdals > Yamete > Zhongnanshan > San Gatardo.
b) Zhongnanshan: corresponde a 20 m.
Yamete: corresponde a 200 m.

Página 73

- 1 a) m. c) km. e) mm. g) km.
b) mm. d) cm. f) cm. h) cm. o m.

Páginas 74, 75 y 76 - Práctica

- 1 a) 1,08 km. c) 350 m. e) 40 m.
b) 1 430 m. d) 1,47 km. f) Por el hospital.
2 a) 3,2 km. b) 1 040 m.
3 475 m.

4

1 km	$\frac{1}{10}$ km	$\frac{1}{100}$ km	$\frac{1}{1000}$ km
1000 m	100 m	10 m	1 m
5	4	2	
	3	5	9

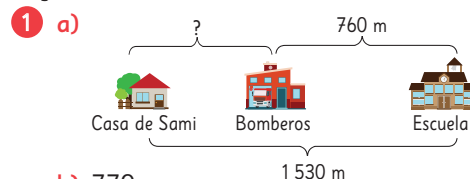
- a) 5 420 m.
b) A 20 m.
o 2 centésimas
de km.
c) 0,359 km.

- 5 a) 54 070 m. b) 2 005 m.
6 0,3 km.
7 0,71 km.
8 a) Concepción. b) 184,4 km más. c) 309,5 km menos.
9 a) 3 528 m más. b) 7 212 m.
10 a) m. c) km. e) cm.
b) mm. d) mm. f) m.
11 a) mm; 100. c) 1 000; cm; 1 000.
b) 1 000 000
12 a) 50 cm < 2 500 mm < 150 m < 0,5 km.
b) 20 000 cm < 2 000 000 mm < 20 000 m.
13 La suma mayor es B que corresponde a 1800,08 m.

Página 77 - Ejercicios

- 1 A 10,5 m. B 10,48 m. C 10,93 m.
D 1,21 m. E 1,15 m. F 0,99 m. G 0,93 m.
2 Sacapuntas: 3,1 cm; Cepillo de dientes: 18,1 cm.
3 a) 2,8 km. > 2,08 km. = 2 080 m.
b) 3,6 cm. > 35 mm. > 3,2 cm.
4 a) 74 874 m. b) 88 500 m. c) 1 700 m. d) 4 985 m.

Página 78 - Problemas 1



- b) 770 m
2 a) 1 220 m o 1,22 km. b) 240 m.
3 645,7 km.

Página 79 - Problemas 2

- 1 C
2 a) 48 cm. b) Las figuras A y B.

Cap 5 División

Página 80

- 1 a) 48 : 2 b) 40 : 2 = 20; 8 : 2 = 4; Total = 24.
2 a) 78 : 3
b) Respuesta Variada, por ejemplo: 60 : 3 = 20;
18 : 3 = 6; Total = 26.

Página 81

Ejercita

- a) 29 b) 16 c) 18 d) 38

Página 82

- 3 a) 78 : 4

b) Como en la actividad 2 resolvieron $78 : 3$, se espera que a partir de este resultado estimen que alcanzan para menos de 26 grupos y es posible que sobren hojas de papel.

c) Se espera que propongan resolver con el algoritmo.

- 4 a) Divido 5 grupos de 10 en 3. Resulta en 1 (grupo de 10) y me sobran 2 grupos de 10, que reagrupo con las 5 unidades. Divido 25 unidades en 3. Resulta en 8 y me sobra 1 unidad. En el resultado, tengo 1 grupo de 10 y 8 unidades, es decir, 18.
b) Divido 8 grupos de 10 en 2. Resulta en 4 (grupos de 10) y me sobran 0. Divido 5 unidades en 2. Resulta en 2 y me sobra 1 unidad. En el resultado, tengo 4 grupos de 10 y 2 unidades, es decir, 42.

5

$$81 : 2$$

$$\begin{array}{r} 8' \quad 1' : 2 = 40 \\ - 8 \\ \hline 01 \\ - 0 \\ \hline 1 \end{array}$$

Divido 8 grupos de 10 en 2. Resulta en 4 (grupos de 10) y sobran 0. Divido 1 unidad en 2. Resulta en 0 y sobra 1 unidad. En el resultado tengo 4 grupos de 10 y 0 unidades, es decir, 40.

Ejercita

- a) 22; Resto: 1. c) 19; Resto: 2.
b) 16; Resto: 1. d) 16; Resto: 4.

Página 83 - Practica

- 1 a) 49 g) 12; Resto: 1. m) 32
b) 15; Resto: 2. h) 18; Resto: 1. n) 18; Resto: 2.
c) 10; Resto: 4. i) 32 o) 21; Resto: 1.
d) 31; Resto: 1. j) 19; Resto: 2. p) 22; Resto: 2.
e) 12 k) 42; Resto: 1. q) 24; Resto: 1.
f) 13 l) 18; Resto: 1. r) 14; Resto: 1.

Página 84

- 1 a) $639 : 3$
b) $600 : 3 = 200$; $30 : 3 = 10$; $9 : 3 = 3$; Total = 213.
2 a) $369 : 3$ b) 123 hojas.

Página 85

- 3 a) 1; 1. b) 13 c) 13; 3; 1. d) 16 e) 16; 4. f) 134

Páginas 87 y 88 - Practica

- 1 a) 180 f) 120 k) 204
b) 140 g) 103 l) 207
c) 230 h) 109 m) 210
d) 170 i) 204 n) 102
e) 130 j) 186 o) 80

- 2 a) 214 e) 171 i) 189
b) 123 f) 321 j) 121
c) 266 g) 144 k) 121
d) 186 h) 123 l) 135

- 3 $348 : 3$; Cada trozo de cinta mide 116 cm.

Página 89

- 1 a) No. b) 84 c) Que sobran 2 papeles.

Ejercita

- a) 79 b) 92 c) 86; Resto: 1. d) 64; Resto: 5.

Página 90 - Practica

- 1 a) 80 f) 91; Resto: 3. k) 77
b) 73; Resto: 1. g) 90 l) 36; Resto: 2.
c) 85 h) 83; Resto: 3. m) 82
d) 90 i) 90 n) 91
e) 96; Resto: 4. j) 30 o) 189

Página 91

- 1 a) Gaspar hizo las divisiones por 0 de forma mental, mientras que Juan las escribió.
b) $107 \cdot 8 + 3 = 859$.

Ejercita

- a) 370 c) 130 e) 140 g) 270
b) 106 d) 206 f) 106; Resto: 4. h) 206; Resto: 1.
Cálculo mental: Resultado = 18.

Página 92 - Practica

- 1 a) 183; Resto: 1. g) 152; Resto: 3.
 $183 \cdot 2 + 1 = 367$. $152 \cdot 6 + 3 = 915$.
b) 122; Resto: 1. h) 279; Resto: 0.
 $122 \cdot 4 + 1 = 489$. $279 \cdot 3 = 837$.
c) 308; Resto: 1. i) 317; Resto: 2.
 $308 \cdot 3 + 1 = 925$. $317 \cdot 3 + 2 = 953$.
d) 183; Resto: 2. j) 364; Resto: 1.
 $183 \cdot 4 + 2 = 734$. $364 \cdot 2 + 1 = 729$.
e) 122; Resto: 2. k) 22; Resto: 1.
 $122 \cdot 7 + 2 = 856$. $22 \cdot 6 + 1 = 133$.
f) 104; Resto: 2. l) 26; Resto: 7.
 $104 \cdot 9 + 2 = 938$. $26 \cdot 9 + 7 = 241$.

- 2 Mide 16 cm.

- 3 72 aviones de papel.

- 4 145 grupos. Se necesitan 14 *stickers* más.

Página 93

- 1 a) En la posición de las centenas. b) El dígito "0".

2 a) $859 : 8 = 107$

$$\begin{array}{r} -8 \\ 059 \\ -56 \\ \hline 3 \end{array}$$

b) $756 : 7 = 108$

$$\begin{array}{r} -7 \\ 056 \\ -56 \\ \hline 0 \end{array}$$

Ejercita

- 1 a) 100; Resto: 5. c) 2304; Resto: 1. e) 107
b) 103 d) 103; Resto: 1. f) 1420; Resto: 2.
2 a) 220; Resto: 1. b) 100; Resto: 4.

Página 94 - Practica

- 1 a) 106 e) 102 i) 109; Resto: 4.
b) 138; Resto: 2. f) 108; Resto: 2. j) 82; Resto: 2.
c) 101 g) 109; Resto: 6. k) 108
d) 92; Resto: 2. h) 310; Resto: 2. l) 72
2 $110 : 9$. Cada florero tendrá 12 flores y sobran 2.

Página 95

- 1 114 niños en total.
2 a) 56 L y 7 grupos.
b) Cuántos litros de jugo recibió cada grupo.
c) L totales: 56; Grupos: 7; L por grupo: 8.

Página 96

- 3 a) 48 estudiantes; 4 estudiantes por equipo.
b) Cantidad de equipos que hay.
c) Estudiantes totales: 48; Estudiantes por equipo: 4
Cantidad de equipos: 12.
4 a) Cantidad de cajones; papas por cajón.
b) El total de papas.
c) Papas por cajón: 47; Cantidad de cajones: 4
Total de papas: 188.

Página 97 - Practica

- 1 152 limones en total.
2 a) Total de flores; cantidad de ramos.
b) Cantidad de flores por ramo.
c) Total de flores: 64; Cantidad de ramos: 8;
Flores por ramo: 8.
3 13 trozos de cinta.
4 a) $354 : 5$; Cada uno recibe 70 y sobran 4.
b) Que sobran 4 *stickers*.
5 $(17 \cdot 4) - 59$; Necesita hornear 9 galletas más.

Página 98 - Ejercicios

- 1 a) 137 e) 208
b) 76; Resto: 1. f) 120; Resto: 3.
c) 37 g) 40; Resto: 7.
d) 108; Resto: 3. h) 121; Resto: 2.

2 Cada uno hará 72 figuras de origami.

3 a) Cada grupo tendrá 145 y sobra 1 lápiz.
b) Se necesitan 14 lápices más.

4 Cada lado medirá 8 cm.

- 5 a) 135; Resto: 3. e) 188; Resto: 2.
 $135 \cdot 5 + 3 = 678$. $188 \cdot 4 + 2 = 754$.
b) 144 f) 105; Resto: 3.
 $144 \cdot 3 = 432$. $105 \cdot 8 + 3 = 843$.
c) 84; Resto: 2. g) 22; Resto: 1.
 $84 \cdot 7 + 2 = 590$. $22 \cdot 9 + 1 = 199$.
d) 66; Resto: 1 h) 488
 $66 \cdot 6 + 1 = 397$. $488 \cdot 2 = 976$.
6 a) Incorrecto: $301 : 5 = 60$, con resto 1.
Faltó finalizar todo el procedimiento.
b) Incorrecto: $389 : 5 = 77$, con resto 4.
El error está en el resultado ($7 \cdot 5 = 35$).

Página 99 - Problemas 1

- 1 a) 9 b) 10 c) 24
2 a) 29 e) 84; Resto: 1.
 $29 \cdot 6 = 174$. $84 \cdot 7 + 1 = 589$.
b) 276 f) 130; Resto: 4.
 $276 \cdot 3 = 828$. $130 \cdot 7 + 4 = 914$.
c) 189; Resto: 3. g) 59
 $189 \cdot 4 + 3 = 759$. $59 \cdot 3 = 177$.
d) 48 h) 105; Resto: 3.
 $48 \cdot 5 = 240$. $105 \cdot 5 + 3 = 528$.
3 a) 20 grupos. b) 5 estudiantes.
4 a) 7 alfajores. b) No, solo 83 bandejas.
5 48

Página 100 - Problemas 2

- 1 a) C, E, G. b) A, H
2 a) Respuesta Variada, por ejemplo: 9 barras de cereal
cuestan \$450, ¿cuánto cuesta 1 barra de cereal?
b) Respuesta Variada: Hay 9 cintas de 450 mm cada
una. ¿Cuántos mm de cinta hay en total?

Repaso

Páginas 102, 103 y 104

- 1 a) 519832 c) 45830000
b) 2965400 d) 324278000
2 a) $8000000 + 600000 + 70000 + 6000 + 200 + 5$
b) $20000000 + 4000000 + 900000 + 60000 + 4000$
3 a) $4 \cdot 1000000 + 5 \cdot 100000 + 6 \cdot 10000 + 8 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 6 \cdot 1$
b) $7 \cdot 10000000 + 5 \cdot 1000000 + 1 \cdot 10000$
4 a) > b) > c) < d) >
5 a) 435 c) 1485 e) 504
b) 1240 d) 2250 f) 1462

- 6 a) 1,45 m. c) 40 cm. e) 253 mm. g) 1,325 km.
b) 380 cm. d) 267 cm. f) 14,6 cm. h) 44 080 m.
- 7 a) 8,4 cm. b) 13 cm.
- 8 a) 28; Resto: 2. c) 75; Resto: 5.
 $28 \cdot 4 + 2 = 114.$ $75 \cdot 7 + 5 = 530.$
b) 47; Resto: 1. d) 107; Resto: 2.
 $47 \cdot 5 + 1 = 236.$ $107 \cdot 9 + 2 = 965.$
- 9 a) 3 b) 5

Aventura Matemática

Páginas 106, 107, 108 y 109

- 1 1 Entre 2 y 3 km.
2 2,3 km aproximadamente.
3 Respuesta Variada, por ejemplo:
Entre el Faro Monumental y la Cruz del Tercer Milenio hay 7,5 km aproximadamente, pero por tierra son 11,5 km.
- 2 1 600 t.; 7200 t.
2 4 camiones.
3 3600 camiones.
4 Respuesta Variada, por ejemplo:
Entre 450 y 1750 prendas.

Unidad 2

Cap 6 Números decimales

Página 112

Se espera que los estudiantes reconozcan que Isabel está más cerca de 1 L, ya que su tetera tiene 1,3 y algo más de litros de agua. En cambio Diego está más cerca de los 2 L, ya que su tetera tiene 1,7 L.

Página 113

La cantidad de agua de Diego es: 1,7 L.

Página 114

- 1 b) 1,36 L. c) 0,01 L.

Página 115

- 2 2 m; 0,8 m; 0,03 m; Total: 2,83 m.

Ejercita

- 1 a) 1,25 L. b) 0,42 L.
2 A) 2,91 m; 2 metros y 91 centímetros.
B) 2,98 m; 2 metros y 98 centímetros.
C) 3,05 m; 3 metros y 5 centímetros.
D) 3,08 m; 3 metros y 8 centímetros.
E) 3,16 m; 3 metros y 16 centímetros.

Página 116

- 3 1,236 L. 4 1,264 kg.

Ejercita

- a) 1,435 m. b) 42,195 km. c) 0,875 kg.

Página 117 - Practica

- 1 a) 1,13 L. b) 0,38 L.
2 A) 5,91 m; B) 5,98 m; C) 6,06 m.
3 0,4 m; 0,08 m; Total: 2,48 m.
4 a) 14,05 cm. b) 0,83 m. c) 11,235 km. d) 3,142 kg.

Página 118

- 2 3 grupos de 0,1; 6 grupos de 0,001.

Página 119

- 3 a) 3; 2; 5; 4. b) 3254
4 0,79 5 0,028

Ejercita

- 1 7,305; 7305 grupos.
2 a) 10 veces: 7,4; décima parte: 0,074.
b) 10 veces: 15,8; décima parte: 0,158.
c) 10 veces: 269,5; décima parte: 2,695.

Página 120

- 6 a) $5 > 0,5 > 0,05 > 0,005 > 0$
b) $0,911 > 0,9 > 0,25 > 0,125 > 0,1$
7 Juan: Correcto; Sami: Incorrecto;
Matías: Incorrecto.
8 El número mayor es 0,7 ya que es el que tiene más grupos de $\frac{1}{10}$. El número menor es el tercero, ya que no tiene grupos de $\frac{1}{10}$.

Ejercita

- $0,008 < 0,08 < 0,188 < 0,8 < 1$

Página 121 - Practica

- 1 2; 6; 2645.
2 a) 3,48 b) 0,507 c) 0,064 d) 50,005
3 a) 4,8 b) 31,45 c) 0,08 d) 293,5
4 a) 0,17 b) 0,025 c) 2,39 d) 8,536
5 a) < b) < c) >
6 a) $0,177 > 0,17 > 0,117$ b) $1 > 0,1 > 0,011$

Página 122

1572 m: 1 grupo de 1000; 5 grupos de 100; 7 grupos de 10; 2 grupos de 1.

- 1 b) $1572 = 1 \cdot 1000 + 5 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 2 \cdot 1$
 $1,572 = 1 \cdot 1 + 5 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,01 + 2 \cdot 0,001$

Matías: Podemos decir que 1,572 se compone de 1 grupo de 1, 5 grupos de $\frac{1}{10}$, 7 grupos de $\frac{1}{100}$ y 2 grupos de $\frac{1}{1000}$.

Página 123

1,572 m: 1 grupo de 1; 5 grupos de 0,1; 7 grupos de 0,01; 2 grupos de 0,001.

c)

	1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	
	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades	décimos	centésimos	milésimos	
Altura del volcán	1	5	7	2				m
Largo del mapa				1	5	7	2	m

Página 124

- 2 a) 10 grupos; 10 grupos.
b) 10 grupos; 10 grupos.
c) Siempre agrupamos de a 10.

Ejercita

- a) 0,123456789 b) 0,987654321

Página 125 - Practica

- 1 a) 1000; 100; 10; 1 b) 1; 0,1; 0,01; 0,001
3; 2; 7; 5. 3; 2; 7; 5.

c)

1000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades	décimos	centésimos	milésimos
3	2	7	5			
			3	2	7	5

- 2 a) 1; 0,1; 0,01; 0,001. d) 100; 10; 1; 0,1.
b) 10; 1; 0,1; 0,01. e) 1; 0,1; 0,01.
c) 1; 0,1; 0,01; 0,001. f) 1; 0,1; 0,01; 0,001.

Página 126

- 1 a) 13,4 cm.
b) 134 cm.

c)

100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
		1	3	4
	1	3	4	
1	3	4		

d)

10 veces	1,34	· 10
10 veces	13,4	
	134	

Página 127 - Practica

- 1 a) 27,8; 278. d) 6,39; 63,9.
b) 710,5; 7105. e) 90,74; 907,4.
c) 111; 1110. f) 10,08; 100,8.
2 a) 10 b) 100 c) 100 d) 10
3 a) 12,4 g. b) 124 g.
4 a) 20,58 km. b) 205,8 km.
5 a) 10 b) 100

Página 128

1 a)

100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
2	9	6		
	2	9	6	
		2	9	6

b) Respuesta Variada, por ejemplo: Al dividir por 10, desplazamos todos los dígitos 1 posición a la derecha.

c)

décima parte	2	9	6	· 10
décima parte	2	9	6	
décima parte	2	9	6	

Ejercita

- 1 décima parte: 3,084; centésima parte: 0,3084.
2 A la décima y a la centésima parte, respectivamente.

Página 129 - Practica

- 1 a) 2,06; 0,206. d) 1,346; 0,1346.
b) 51,52; 5,152. e) 0,659; 0,0659.
c) 19,07; 1,907. f) 0,04; 0,004.
2 a) décima c) centésima
b) centésima d) décima
3 a) 4,5 m. b) 100 trozos.
4 a) 7,45 b) 107

Página 130

- 1 a) 2,25 + 1,34; hay 3,59 L de agua en total.

Página 131

a)

	2	1	6
+	0	7	3
	2	8	9

c)

	9	2	3
	0	4	7
	9	7	0

b)

	5	7	4
	2	6	3
	8	3	7

d)

	4	0	5
	3	1	
	7	1	5

Ejercita

- a) 9,78 d) 8,78 g) 5,71
b) 8,21 e) 9,8 h) 3,2
c) 5,71 f) 3,34 i) 7,08

- 3 a) 3,46 - 2,14 b) 1,32 m.

Página 132

- 4 0,58

Ejercita

- a) 2,34 b) 6,28 c) 1,31 d) 4,56

5 a) $2,32 - 1,82$

	2	,	3	2
-	1	,	8	2
	0	,	5	0

c) $6,71 - 3,9$

	6	,	7	1
-	3	,	9	
	2	,	8	1

b) $6 - 0,52$

	6	,	0	0
-	0	,	5	2
	5	,	4	8

d) $5,03 - 4,25$

	5	,	0	3
-	4	,	2	5
	0	,	7	8

Ejercita

- a) 0,2 c) 6,79 e) 2,74 g) 4,88 i) 0,38
b) 0,55 d) 1,4 f) 2,09 h) 1,56

Página 133

- 1 a) 8,78 d) 8,78 g) 2,84 j) 2,82
b) 9,42 e) 8,04 h) 0,84
c) 8,11 f) 6,69 i) 1,32
2 a) A 0,74 kg. b) $1,2 + 0,74$; Hay 1,94 kg.
3 a) $4,25 - 3,86$; Tiene 0,39 hectáreas más.
b) $4,25 + 3,86$; Hay 8,11 hectáreas en total.

Página 134 - Ejercicios

- 1 a) 3 litros y 92 centésimas de litro.
b) 5 metros y 17 centésimas de metro.
c) 8 kilogramos y 4 milésimas de kilogramo.
2 a) 2,24 L. b) 3,07 L.
3 6,493
4 a) 4,6; 0,046. b) 27,9; 0,279. c) 188,3; 1,883.
5 a) 4,98 c) 10,04 e) 14,25
b) 0,7 d) 2,44 f) 1,56
6 a) 10; 1; 0,1. b) 0,001; 0,0001.

Página 135 - Problemas 1

- 1 a) 10; 1; 0,1. b) 10; 1; 0,001.
2 a) 8,695 kg. b) 0,32 L. c) 3 670 m.
3 a) > b) <
4 a) 4,5 b) 6,04 c) 5,14 d) 2,45
5 a) 8,25 b) 7,23 c) 567 d) 0,452
6 a) 0,3074 b) 2,05 c) 175

Página 136 - Problemas 2

- 1 Debe saltar más de 2,89 m.
2 a) 132 b) ¶¶¶¶¶¶¶¶

Cap 7 Patrones

Página 137

- 1 a) Mesas: 4; 5; 6; 7. Sillas: 8; 12; 16; 20; 24; 28.
b) 100 sillas.
c) 400 sillas.
d) Por cada mesa hay 4 sillas.

Página 138

- e) 152 sillas. f) 348 sillas.

Página 139

- 2 a) Mesas: 1; 2; 3; 4; 5; 6. Sillas: 6; 10; 14; 18; 22; 26.
b) 82 sillas.
c) 162 sillas.
d) Cuando se agrega una mesa se suman 4 sillas.
e) $x \cdot 4 + 2$
f) 242 sillas.

Página 140

- 3 a) Días: 1; 2; 3; 4; 5; 6. Migas: 3; 5; 7; 9; 11; 13.
b) 71 migas.
c) $x \cdot 2 + 1$
4 a) 46 palitos.
b) $x \cdot 3 + 1$
c) 301.

Página 141 - Problemas

- 1 a) Números de escalones: 1; 2; 3; 4; 5; 6.
Perímetro (cm): 4; 8; 12; 16; 20; 24.
b) 80 cm; 180 cm. c) $4 \cdot x$ o $x \cdot 4$.
2 a) 12 puntos; 15 puntos, respectivamente.
b) 60 puntos. c) $3 \cdot x$ o $x \cdot 3$.

Cap 8 Fracciones

Página 142

Ema: $\frac{1}{3}$ L. Juan: 1 L y $\frac{1}{3}$ L; $\frac{4}{3}$ L.

Página 143

- 1 a) 1 L y $\frac{1}{3}$ L $\rightarrow 1\frac{1}{3}$ L. b) $\frac{4}{3}$ L.
2 a) 1 m y $\frac{3}{4}$ m $\rightarrow 1\frac{3}{4}$ m. b) $\frac{7}{4}$ m.

Página 144

- 3 a) $3\frac{1}{2}$ dL. b) $2\frac{3}{4}$ dL. c) $1\frac{1}{3}$ m. d) $2\frac{3}{7}$ m.
4 $\frac{6}{5}$; $\frac{7}{5}$; $\frac{8}{5}$.

Página 145

- 5 a) $1\frac{3}{4}$ L; $\frac{7}{4}$ L. b) $2\frac{2}{5}$ m²; $\frac{12}{5}$ m².
6 $\frac{14}{5}$ 7 $1\frac{3}{4}$ 8 3

Páginas 146 y 147 - Practica

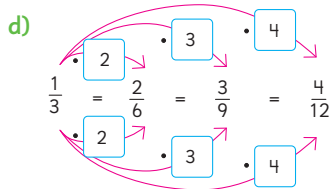
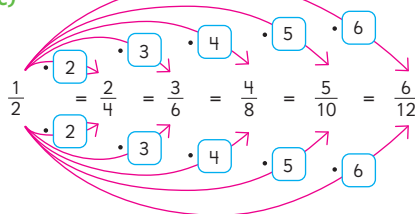
- 1 a) propia b) número mixto c) impropia
- 2 A) $1\frac{3}{4}, \frac{7}{4}$. B) $3\frac{1}{4}, \frac{13}{4}$.
- 3 a) B, D. b) A, F. c) C, E.
- 4 a) $\frac{7}{7} + \frac{7}{7} + \frac{3}{7} = \frac{17}{7}$ b) $\frac{5}{5} + \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$
- 5 a) $\frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$ b) $\frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{3}{3} = 3$
- 6 $\frac{6}{6}, \frac{7}{7}, \frac{5}{5}$.
- 7 $\frac{15}{5}, \frac{14}{7}, \frac{15}{3}, \frac{16}{4}, \frac{14}{2}, \frac{12}{3}, \frac{12}{4}, \frac{18}{2}, \frac{18}{3}$.
- 8 a) 12 b) 12 c) 18 d) 16 e) 18
- 9 $\frac{3}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}, \frac{6}{3}, \frac{7}{3}, \frac{8}{3}, \frac{9}{3}$.
- 10 $\frac{3}{5}, 1\frac{3}{5}, 2\frac{1}{5}, 2\frac{4}{5}$.

Páginas 148 y 149

$\frac{1}{2}L, \frac{2}{4}L, \frac{3}{6}L, \frac{4}{8}L, \frac{5}{10}L, \frac{6}{12}L$.

Página 151

- 1 a) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12} = \frac{7}{14}$.
- b) $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$.
- c)



Ejercita

Respuesta Variada, por ejemplo: $\frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \frac{4}{16}, \frac{5}{20}$.

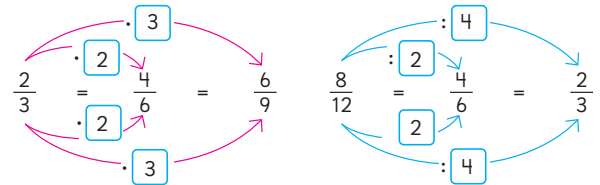
Páginas 152 y 153 - Practica

- 1 a) $\frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}$. b) $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \frac{6}{12}, \frac{7}{14}$. c) $\frac{6}{10}$
- 2 a) $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{7}{35}$ b) $\frac{3}{8} = \frac{9}{24} = \frac{27}{72}$ c) $\frac{5}{6} = \frac{15}{18} = \frac{40}{48}$
- 3 a) 3; 6. b) 4; 7. 3; 6. 4; 7.
- 4 a) $\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{14}{35}$. b) $\frac{4}{12}, \frac{10}{30}$. c) $\frac{6}{16}, \frac{18}{48}$.

- 5 a) $\frac{8}{10}, \frac{12}{15}, \frac{16}{20}$. b) $\frac{2}{12}, \frac{3}{18}, \frac{4}{24}$. c) $\frac{6}{14}, \frac{9}{21}, \frac{12}{28}$.

Página 154

- 1 a) Podemos multiplicar o dividir por el mismo número al numerador y al denominador.



Página 155

- b) $\frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{6}{8}, \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{9}{12}$ c) $\frac{8}{12}, \frac{9}{12}, \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$.
- Doblemos papeles: $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}, \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$

Página 156

- 2 $\frac{15}{20}$ y $\frac{16}{20}, \frac{30}{40}$ y $\frac{32}{40}$. 3 $\frac{2}{3} = \frac{14}{21}, \frac{4}{7} = \frac{12}{21}, \frac{2}{3} > \frac{4}{7}$

Página 157

- 4 Gaspar: $\frac{5 \cdot 8}{6 \cdot 8} = \frac{40}{48}, \frac{7 \cdot 6}{8 \cdot 6} = \frac{42}{48}$.

Sofía: $\frac{5 \cdot 4}{6 \cdot 4} = \frac{20}{24}, \frac{7 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{21}{24}$.

- 5 a) 28. $\frac{7}{7}, \frac{7}{28}, \frac{4}{4}, \frac{8}{28} <$ b) 9. $\frac{3}{3}, \frac{3}{9} >$

- 6 $1\frac{3}{4} = 1\frac{12}{16} = \frac{28}{16} > \frac{11}{16}$. Al ser el primero un número mixto, es mayor que la fracción propia.

Páginas 158 y 159 - Practica

- 1 a) $\frac{2}{2}, 10, \frac{3}{3}, 15, \frac{4}{4}, 20$. c) <
- b) $\frac{2}{2}, 14, \frac{3}{3}, 21, \frac{4}{4}, 28$.
- 2 a) 6; 9; 12. b) 4; 6; 10. c) <
- 3 a) $\frac{45}{63}$ b) $\frac{49}{63}$; Entonces $\frac{5}{7} < \frac{7}{9}$
- 4 a) 21; 20. > b) 4; 4. = c) 35; 36. <
- 5 a) $\frac{7}{7}, \frac{14}{21}, \frac{3}{3}, \frac{9}{21} >$ b) $\frac{6}{6}, \frac{30}{36}, \frac{4}{4}, \frac{28}{36} >$

Página 160

- 1 a) Dividieron el numerador y el denominador de la fracción por el mismo número.
- b) Anita dividió la fracción hasta que no encontró un divisor que dividiera tanto al numerador como al denominador.
- Mario podría haber dividido el numerador y denominador una vez más.
- 2 a) Ambos simplificaron, pero Luis lo hizo por números pequeños, mientras que Amanda dividió solo 1 vez.

Ejercita

- 1 a) < b) > c) < d) <
 2 a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{1}{7}$ c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{3}{4}$

Página 162 - Practica

- 1 a) $\frac{2}{2}$; $\frac{3}{7}$. c) $\frac{3}{3}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{5}{9}$.
 b) $\frac{2}{2}$; $\frac{6}{9}$; $\frac{6}{9}$; $\frac{3}{3} = \frac{2}{3}$. d) $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{3}{8}$.
 2 Queda una simplificación más: $\frac{22}{33} : \frac{11}{11} = \frac{2}{3}$.
 3 Está incorrecta, ya que se debe dividir por el mismo número: $\frac{16}{36} : \frac{4}{4} = \frac{4}{9}$.
 4 a) $\frac{9}{11}$ b) $\frac{4}{5}$ c) $\frac{13}{12}$

Página 163

- 1 Entonces, podemos decir que $1\frac{1}{2}$ L es igual que 1,5 L.

Página 164

- 2 $\frac{2}{10}$; $\frac{2}{10}$; 0,2. Entonces 0,25 es mayor que $\frac{1}{5}$.
 3
 4 0,08 o $\frac{8}{100}$. 5 0,25

Página 165 - Practica

- 1
 2
 3 a) > b) = c) < d) > e) >

- 4 Carlos mide más.
 5 Víctor compró menos jugo.
 6 $\frac{3}{5} = 0,6$ y $\frac{1}{2} = 0,5 = \frac{2}{4}$.
 7 $\frac{1}{25} = 0,04$; $\frac{3}{4} = 0,75$.

Páginas 166, 167, 168 y 169 - Ejercicios

- 1 a) $1\frac{5}{6}$; $\frac{11}{6}$. b) $2\frac{2}{3}$; $\frac{8}{3}$.
 2 a) Fracciones propias: $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{2}$.

Fracciones impropias: $\frac{10}{8}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{9}{8}$.

Números mixtos: $1\frac{2}{5}$; $2\frac{1}{8}$.

- b) $\frac{10}{8} = 1\frac{2}{8}$; $\frac{3}{3} = 1$; $\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$; $1\frac{2}{5} = \frac{7}{5}$; $2\frac{1}{8} = \frac{17}{8}$.
 3 a) $\frac{13}{6}$ c) $\frac{7}{2}$ e) $1\frac{1}{3}$ g) $2\frac{3}{7}$
 b) $\frac{11}{8}$ d) $\frac{27}{6}$ f) $1\frac{2}{4}$ h) $4\frac{1}{6}$
 4 a) 2 b) 1 c) 3 d) 5 e) 5 f) 4
 5 Respuesta Variada, ejemplo:
 a) $\frac{8}{10}$; $\frac{12}{15}$; $\frac{16}{20}$. c) $\frac{15}{20}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{12}{16}$.
 b) $\frac{16}{32}$; $\frac{24}{48}$; $\frac{1}{2}$. d) $\frac{4}{14}$; $\frac{6}{21}$; $\frac{8}{28}$.
 6 a) 36 b) 2 c) 20
 7 a) > b) > c) < d) >
 8 a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{2}{3}$ e) $\frac{3}{4}$ f) $\frac{7}{9}$
 9 a) Se simplificó por 3. d) Se simplificó por 10.
 b) Se simplificó por 5. e) Se amplificó por 25.
 c) Se amplificó por 7. f) Se amplificó por 6.
 10 $\frac{3}{4}$ y $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{10}$ y $\frac{4}{5}$. 11 18; 6; 12.
 12 Compró más jamón, 250 g más. 13 4,8 kg.

Página 170 - Problemas

- 1 a) $2\frac{3}{5}$; $\frac{13}{5}$. b) 2 veces $\frac{5}{5}$; 3 veces $\frac{1}{5}$. c) $\frac{1}{5}$
 2 a) $1\frac{3}{4}$ b) $2\frac{1}{5}$ c) $3\frac{1}{2}$ d) $\frac{11}{4}$ e) $\frac{23}{6}$ f) $\frac{40}{9}$
 3 a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{5}{7}$ e) $\frac{9}{20}$
 4 a) $\frac{4}{7}$ m. b) $\frac{3}{7}$ m más. c) $\frac{4}{7}$ m menos. d) $\frac{3}{7}$ m.
 5 9 personas comieron pizza.

Cap 9 Datos

Página 171

- 1 a) Abril: 34; Mayo: 72; Junio: 58.
 b) Abril: cuentos; Mayo: cómics; Junio: cómics.

c)

Tipo \ Mes	Abril	Mayo	Junio	Total
Cuentos	15	21	16	52
Novelas	6	19	14	39
Cómics	8	24	19	51
Otros	5	8	9	22
Total	34	72	58	164

Página 172

- d) 52 libros de cuentos.
e) A 34 B 72 C 58
D 39 E 51 F 22 G 164
f) El número total de libros prestados los meses de abril, mayo y junio.
g) Cuentos.

Ejercita

1

Número de estudiantes y tipo de lesión				
Mes Tipo	Abril	Mayo	Junio	Total
Rasguño	29	27	13	69
Contusión	21	46	30	97
Corte	13	7	4	24
Esguince	7	4	2	13
Otros	10	14	6	30
Total	80	98	55	233

- a) Abril: 80; Mayo: 98; Junio: 55. b) Contusión.

Página 174

- 1 a) Pasillo: 3; Sala de clases: 5; Gimnasio: 7; Escaleras: 1; Total: 22.
b) Respuesta Variada, por ejemplo: En el gimnasio es donde hay más lesiones, mientras que en las escaleras es donde hay menos.

Página 175

- c) Corte: 3; Contusión: 6; Rasguño: 9; Fractura: 1; Dedo torcido: 1; Esguince: 2; Total: 22.
d) El tipo de lesión más común es el rasguño, mientras que la fractura y el dedo torcido son las menos comunes.

2

Tipo	Corte	Contusión	Rasguño	Fractura	Dedo torcido	Esguince	Total
Lugar							
Patio	I	I	II	I	I	0	6
Pasillo	0	III	0	0	0	0	3
Sala de clases	II	2	III	3	0	0	5
Gimnasio	0	I	1	III	4	0	7
Escaleras	0	I	1	0	0	0	1
Total	3	6	9	1	1	2	22

- a) Rasguño en el gimnasio.
b) En el gimnasio.
c) Respuesta Variada, por ejemplo: En el gimnasio y en el patio se producen más lesiones, probablemente por el tipo de actividad y el tiempo que se pasa allí. En las escaleras se producen menos lesiones, probablemente porque uno está más atento.

Página 176 - Practica

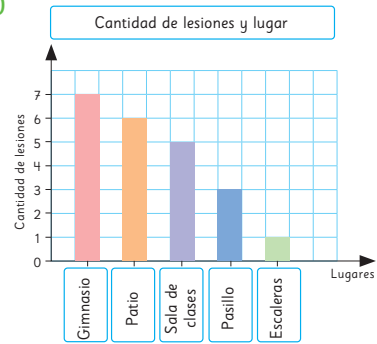
1

Actividad	Jugar con amigos	Andar en bicicleta	Pasear al perro	Ver una película	Total
Nombre					
María	12	5	5	11	33
Pedro	15	10	3	9	37
Juan	9	3	4	7	23
Francisca	11	15	2	13	41
Total	47	33	14	40	134

- b) 134 veces. d) 14 veces.
c) 23 veces. e) Andar en bicicleta.

Página 177

1 a)



- b) Que 3 veces ocurrieron lesiones en el pasillo.
c) 6 lesiones.
d) 4 lesiones más.
e) Respuesta Variada, por ejemplo: Seguir las indicaciones del profesor en el gimnasio; poner más atención al entorno en las horas de recreo; No correr dentro de la sala de clases.
f) Respuesta Variada, por ejemplo: "¡Ten cuidado, los accidentes se pueden evitar!"

Página 178

- 2 Respuesta Variada. Se espera que los estudiantes realicen afiches para evitar accidentes.

Página 179

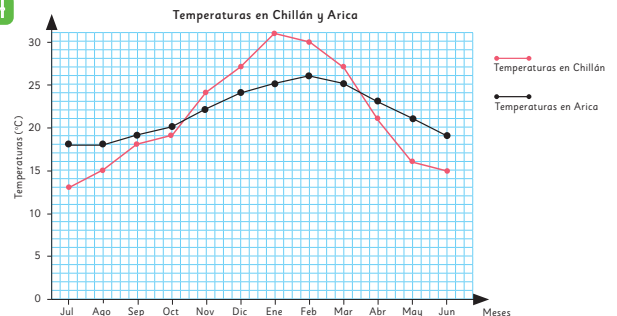
- 1 Respuesta Variada, por ejemplo: En ambas ciudades se observan las diferencias en las temperaturas acorde a la estación (invierno - primavera - verano - otoño).
2 Respuesta Variada, por ejemplo: Vemos que la temperatura aumenta de forma constante hasta llegar a un punto máximo y luego vuelve a bajar.

Página 181

- 3 a) Eje horizontal: Meses del año.
Eje vertical: Temperaturas en °C.
b) Es de 27 °C.
c) Noviembre.

Página 182

4



- a) Arica: febrero (26 °C); Chillán: enero (31 °C).

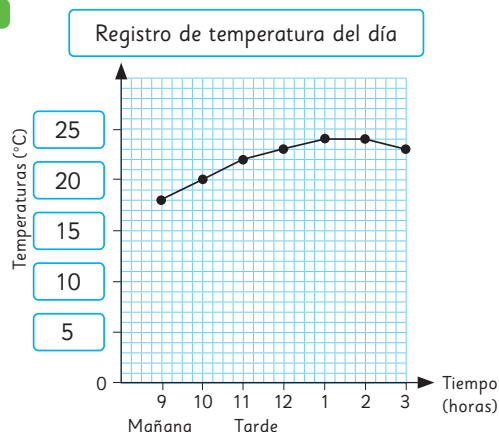
- b) En ambas ciudades a medida que nos acercamos a los meses de verano la temperatura aumenta. Sin embargo, en Chillán hay una mayor diferencia entre las temperaturas más altas y más bajas, por lo que las variaciones de temperatura son más significativas que en Arica.
- c) En Chillán, entre marzo y abril.
- d) Respuesta Variada, por ejemplo: Los gráficos de líneas nos permiten visualizar de forma más clara las variaciones, permitiéndonos discriminar si las diferencias son significativas o no.

Ejercita

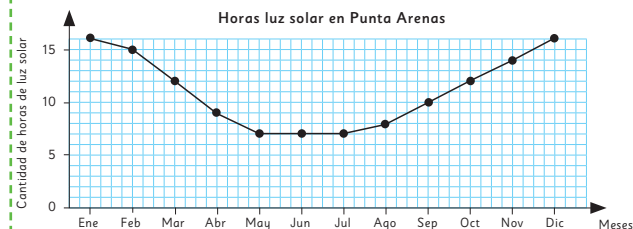
- 1 En (A), (D), (E), (F), ya que podremos ver la variación.

Página 183

1



Ejercita

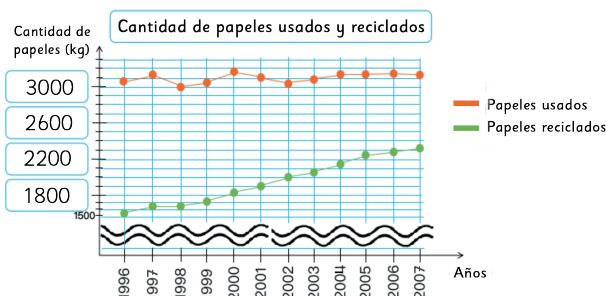


Página 184

- 1 a) Entre 37° y 38° ($37,6^\circ\text{C}$).
- b) Decidió usar una escala menor, para poder visualizar las variaciones. Para ello, hizo un corte en el eje vertical para comenzar a enumerar las temperaturas desde 36° (en lugar de desde el 0°).
- c) Subió en $0,4^\circ\text{C}$.
- d) Entre las 2 y las 4 de la tarde.
- e) Fue aumentando hasta alcanzar su punto máximo entre las 12 y las 2 de la tarde y luego comenzó a disminuir.
- f) Era de 38°C .

Página 185

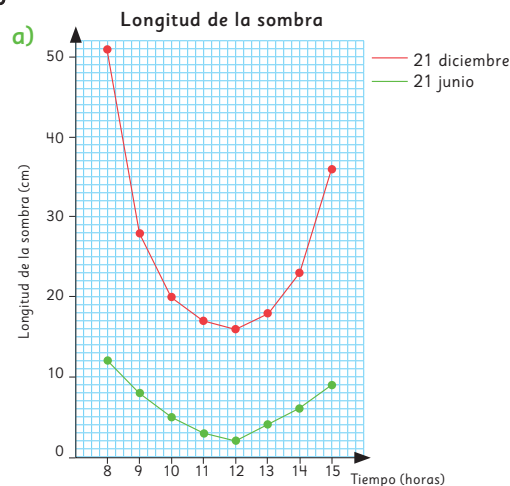
2 a)



- b) Que se recicla solo la mitad del papel que se utiliza. Además, si bien la cantidad de papel utilizado es más o menos constante, cada vez se tiende a reciclar más.

Página 186 - Practica

1 a)

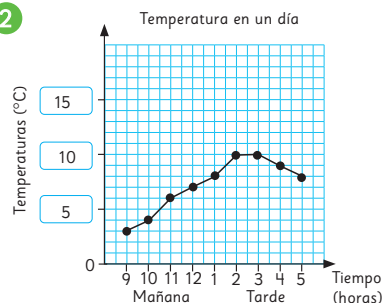


- b) Entre 8 y 9 de la mañana.
- c) Que la variación de la longitud de la sombra ocurre de una forma similar en verano e invierno. Sin embargo, en verano la variación entre las longitudes es significativa, mientras que en invierno es más leve.

Página 187 - Ejercicios

- 1 a) 1020 personas.
- b) En 40 personas.
- c) Que los jueves el museo está cerrado.

2



Página 188 - Problemas

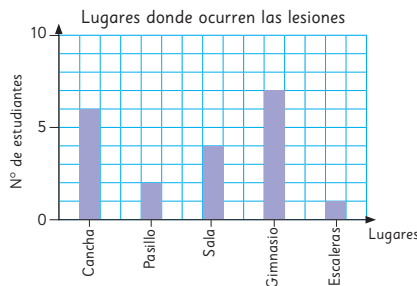
1 a)

Lugar	Tipo	Corte	Herida	Rasguño	Fractura	Dedo torcido	Esguince	Total
Cancha		1	1	2	1	1	0	6
Pasillo		0	2	0	0	0	0	2
Sala de clases		2	0	2	0	0	0	4
Gimnasio		0	1	4	0	0	2	7
Escaleras		0	1	0	0	0	0	1
Total		3	5	8	1	1	2	20

b) Respuesta Variada, por ejemplo:



Permite observar la cantidad de estudiantes lesionados por curso.



Permite observar los lugares más comunes donde ocurren las lesiones.

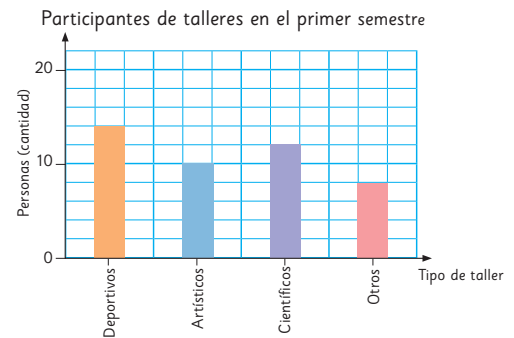
- 2 a) A 30 B 29 C 28 D 27.
b) En la escala y el corte en el eje vertical.
c) Entre los meses 5 y 6.

Repaso

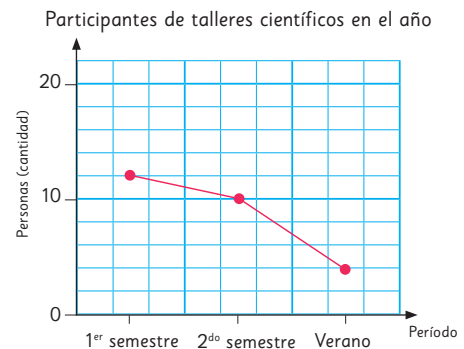
Páginas 190, 191 y 192

- 1 a) 6,57 b) 0,75
2 a) 456 b) 30 130 c) 45 d) 1
3 a) 5,12 b) 10,12 c) 435,7 d) 4,5
4 a) 3,468 b) 4,864
5 a) 7,68 b) 2,45 c) 3,75 d) 2,79
6 a) Ignacio, Gabriela, Felipe y Lucía. b) 27,32 s.
7 a) 13 b) $4 \cdot x + 1$
8 a) $2\frac{1}{7}$ b) $10\frac{1}{2}$ c) $4\frac{5}{11}$ d) $\frac{29}{6}$ e) $\frac{28}{9}$ f) $\frac{51}{4}$
9 Respuesta Variada, por ejemplo:
a) $\frac{10}{14}$, $\frac{15}{21}$, $\frac{50}{70}$ b) $\frac{3}{6}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{12}{24}$

- 10 a) < b) < c) < d) <
11 a) $\frac{4}{15}$ b) $\frac{6}{1}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{46}{9}$
12 a) 18 paltas.
b) 6 kg.
13 a) Gráfico de barras:



b) Gráfico de líneas:



Aventura Matemática

Páginas 194 y 195

- 1 1 Hubo de 3 a 4 olas de calor en Calama entre el 2021 y 2022. En Punta Arenas se registraron 1 a 2 olas de calor entre 2021-2022 y 3 olas de calor a fines del 2022.
2 Se registraron al menos 7.
3 Hubo un aumento significativo, ya que pasó de tener 1 a 2 olas de calor, a tener 4.
2 1 La cantidad de incendios varía bastante a lo largo de los años.
2 Mayor: Entre 2014 y 2015 (8000 incendios). Menor: Entre 2009 y 2010 (4000 incendios).
3 Mayor: Entre 2016 y 2017 (550 000 ha). Menor: Entre el 2000 y 2001 (20 000 ha).
4 No necesariamente. Por ejemplo, el año en que hubo una mayor superficie afectada corresponde a uno de los años en que hubo menos incendios.