

TOMO 1
ADAPTACIÓN A MACROTIPO
SUMO PRIMERO – 4º BÁSICO

AUTOR

Masami Isoda

EDITORIAL

Gakko Tosho Co, LTD

INSTITUCIÓN

Biblioteca Central para Ciegos

DIRECCIÓN

Rafael Cañas #165, Providencia
Santiago de Chile
Año 2025

Lo que hemos aprendido 3

UNIDAD 1

CAPÍTULO 1

Números hasta 10.000 19

Comparación y orden 49

Problemas 1 67

Problemas 2 70

CAPÍTULO 2

Adiciones y sustracciones hasta 1.000	73
Adiciones de números de 3 dígitos	73
Sustracciones de números de 3 dígitos	100
Cómo calcular más fácil	125
¿Qué tipo de cálculo es?	136
Redondeo	145
Estimación de adiciones y sustracciones	157
Ejercicios	171
Problemas 1	174
Problemas 2	177

CAPÍTULO 3

Reglas de la multiplicación	180
Orden de la multiplicación	180
Técnicas de cálculo de multiplicación	188
Multiplicación por 0	204
Multiplicación por 10	215
Ejercicios	232
Problemas 1	236
Problemas 2	240

CAPÍTULO 4

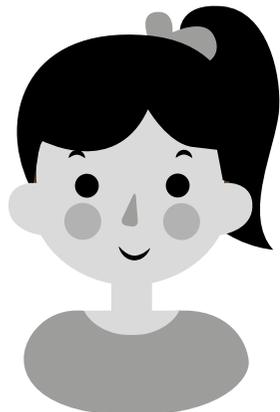
Pensando cómo calcular.....	244
------------------------------------	------------

ÍNDICE

CAPÍTULO 5

Longitud	256
¿Cómo medir?	262
Kilómetro.....	272
Conversión de unidades de medida	299
Ejercicios	324
Problemas	330
SÍNTESIS	335
REPASO	339
AVENTURA MATEMÁTICA	352

Aprende junto a los amigos



Sofía



Matías



Ema



Juan



Sami



Gaspar

Simbología



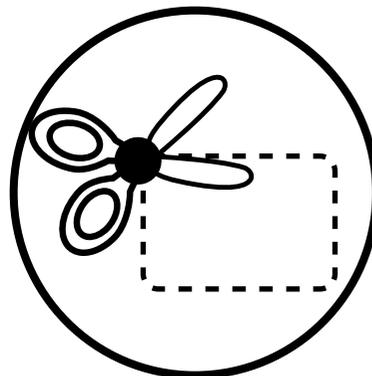
Cuaderno



Puntos importantes



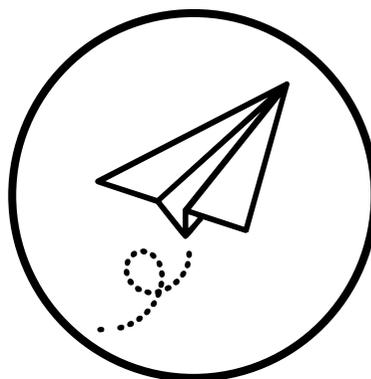
Ejercitación
guiada



Página Recortable

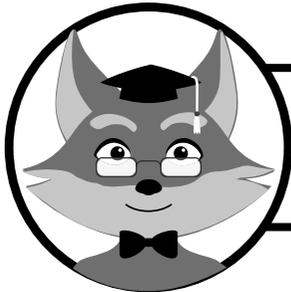


Trabajo
colectivo



Continuamos
el estudio

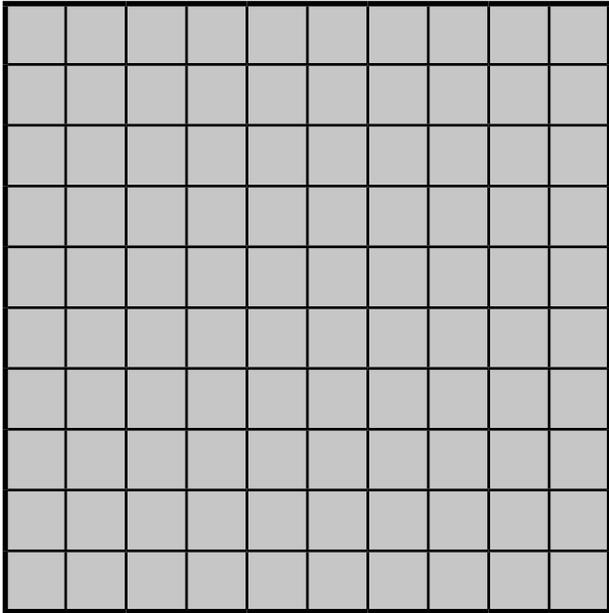
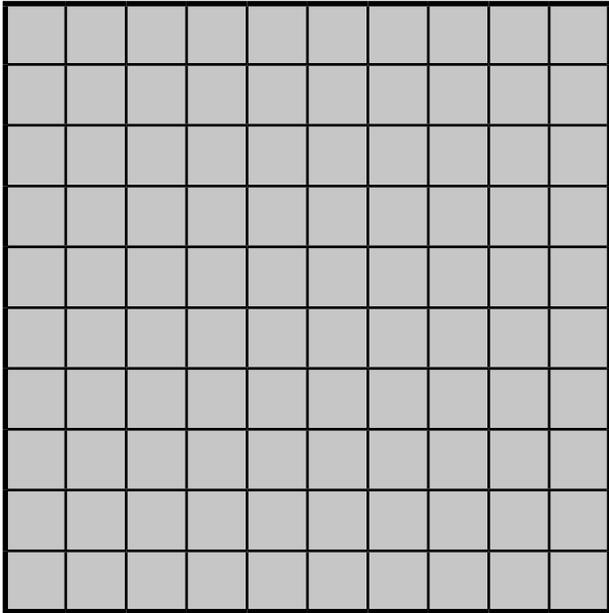
Lo que hemos aprendido

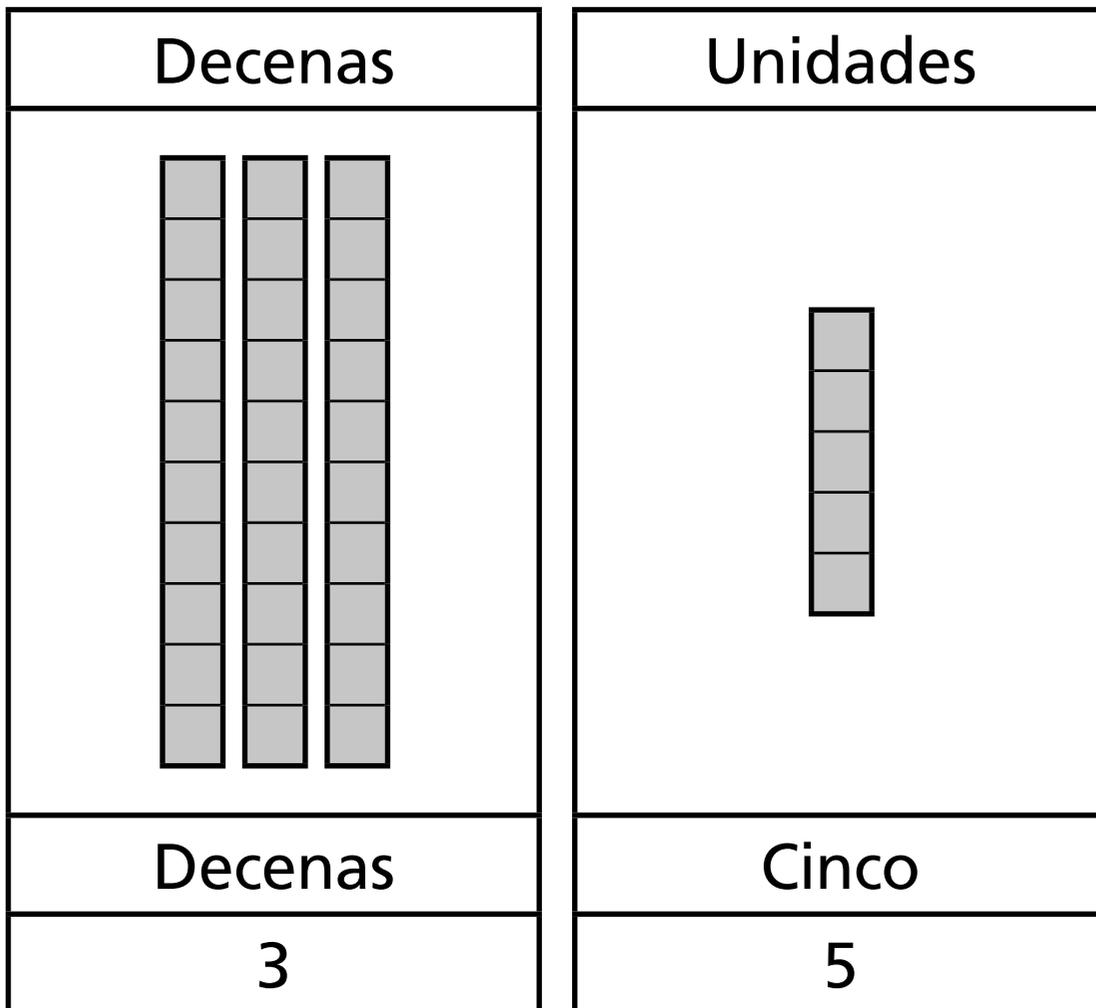


Números y operaciones

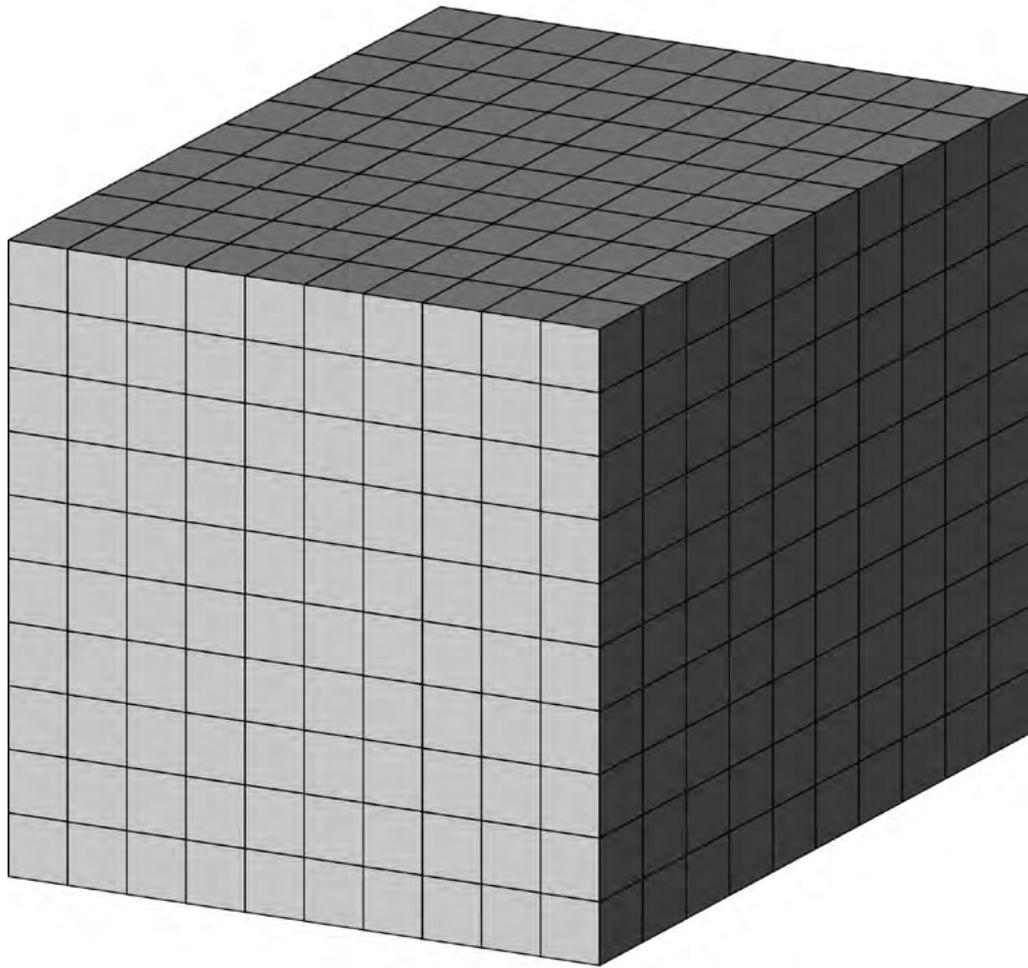
3° básico

Números hasta 1.000

Centenas	
	
Doscientos	
2	



El número 235 se compone de 2 centenas, 3 decenas y 5 unidades.



10 grupos de 100 es una unidad de mil y se escribe 1.000.

Adiciones y sustracciones hasta 1.000

Adición en forma vertical

	1	
	4	8
+	8	7
1	3	5

	1	1	
	4	7	8
+		5	5
	5	3	3

Ubica los números de acuerdo a su valor posicional. Si al sumar se obtiene más de 10, reagrupa y anota 1 más en la posición de las decenas o las centenas, según corresponda.

Sustracción en forma vertical

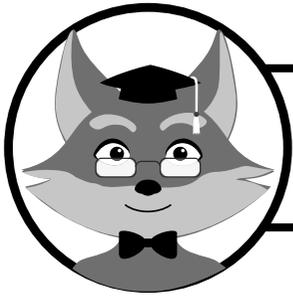
3 10

	4	5
-	2	7
	1	8

9

		10	10
	1	0	5
-		7	8
		2	7

Ubica los números de acuerdo a su valor posicional. Si es necesario, reagrupa 1 decena como 10 unidades o 1 centena como 10 decenas.



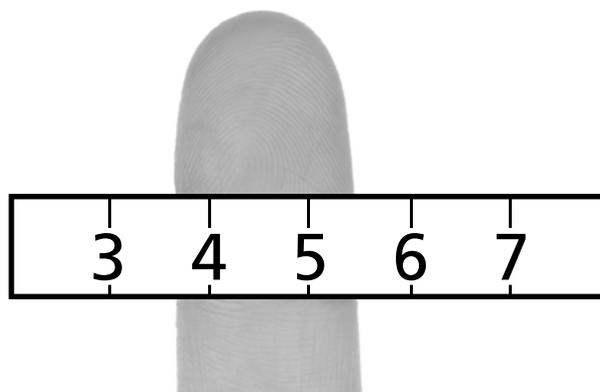
Medición

2° básico

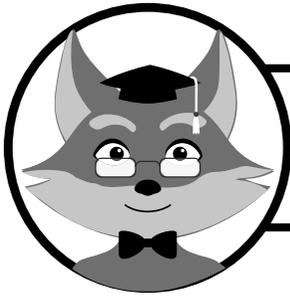
Longitud

Existe una unidad de medida llamada **centímetro** y se utiliza para medir longitudes.

Se escribe 1 cm.



100 cm equivalen a 1 **metro** y se escribe 1 m.



Medición

3° básico

Tiempo

El **reloj análogo** está compuesto por dos manecillas y números del 1 al 12 que indican la **hora y minutos**.

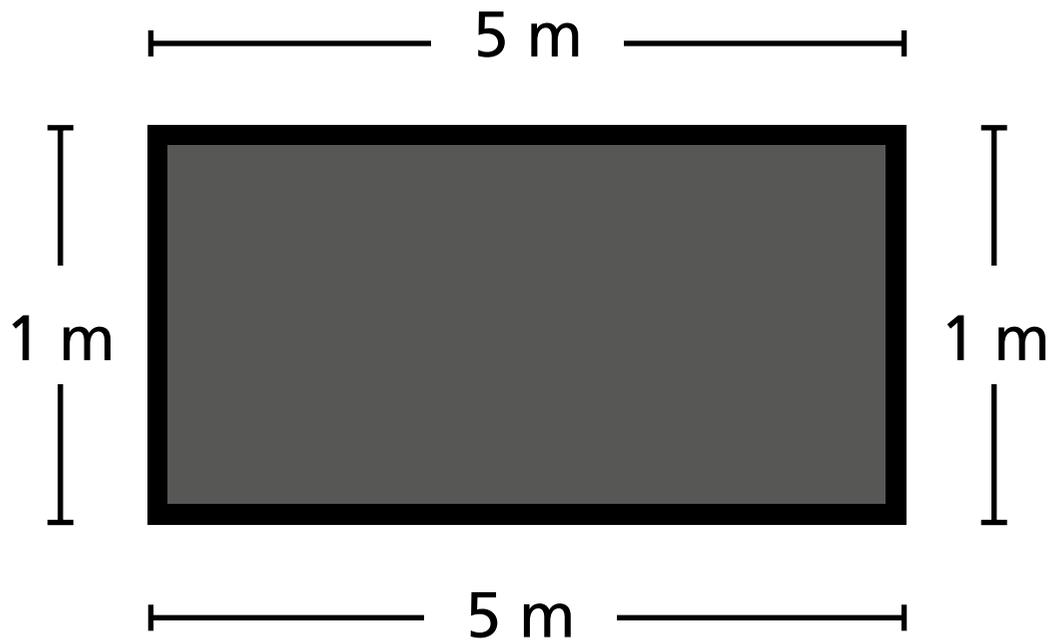


A la manecilla larga le toma **60 minutos** dar la vuelta al reloj. 60 minutos es una hora. A la manecilla corta le toma una hora moverse al siguiente número en el reloj.

Perímetro

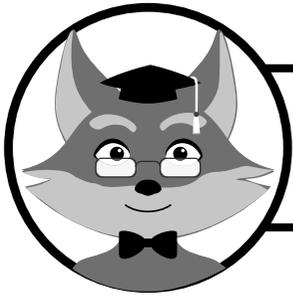
El **perímetro** de una figura geométrica es la longitud del contorno de la figura.

Se obtiene sumando las longitudes de todos los lados de la figura.



$$1 \text{ m} + 5 \text{ m} + 1 \text{ m} + 5 \text{ m} = 12 \text{ m}$$

El perímetro de la figura es 12 m.



Números y operaciones

3° básico

Multiplicación

La **tabla de multiplicación** muestra los resultados de las multiplicaciones de los dígitos del 1 al 9.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	48	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

División

Si se **reparten** 12 calugas entre 4 niños de manera equitativa, cada niño recibe 3 calugas.

Frase numérica: $12 : 4 = 3$

12 dividido en 4 es igual a 3.

12	:	4	=	3
----	---	---	---	---

Cantidad
total de
calugas

Cantidad
de niños

Cantidad
de calugas
para cada
niño

Si hay 12 galletas y se reparten 4 galletas para cada niño, alcanza para 3 niños.

Frase numérica: $12 : 4 = 3$

12 dividido en 4 es igual a 3.

12	:	4	=	3
----	---	---	---	---

Cantidad
total de
galletas

Cantidad
de galletas
para cada
niño

Cantidad
de niños

UNIDAD 1

Paisajes del mundo

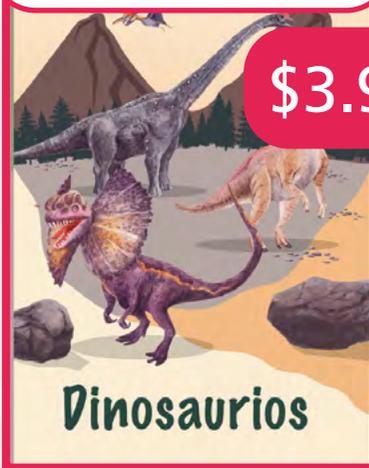
\$8.990



Paisajes del mundo

Dinosaurios

\$3.990



Dinosaurios

¡A jugar!

\$ 990



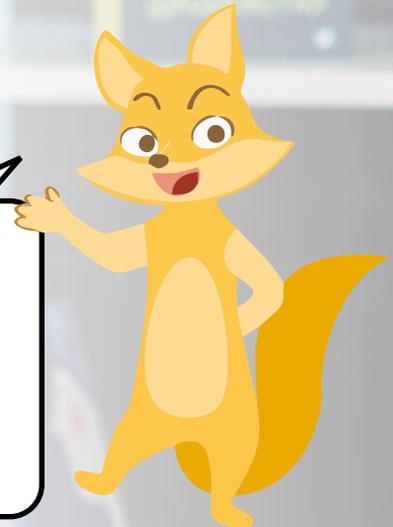
¡A jugar!

En oferta

Si tengo



¿cuál libro puedo comprar?

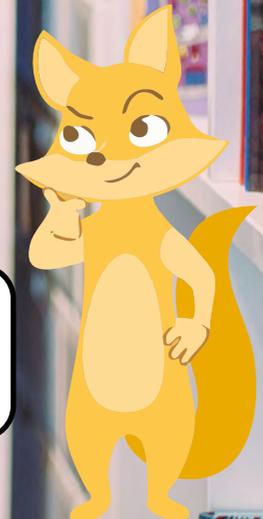


Diccionario De La Lengua Española

DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA

\$10.000

¿Cuánto cuesta el diccionario?



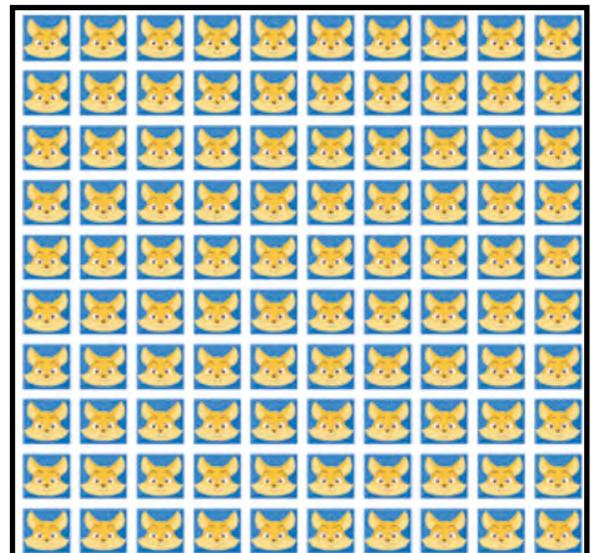
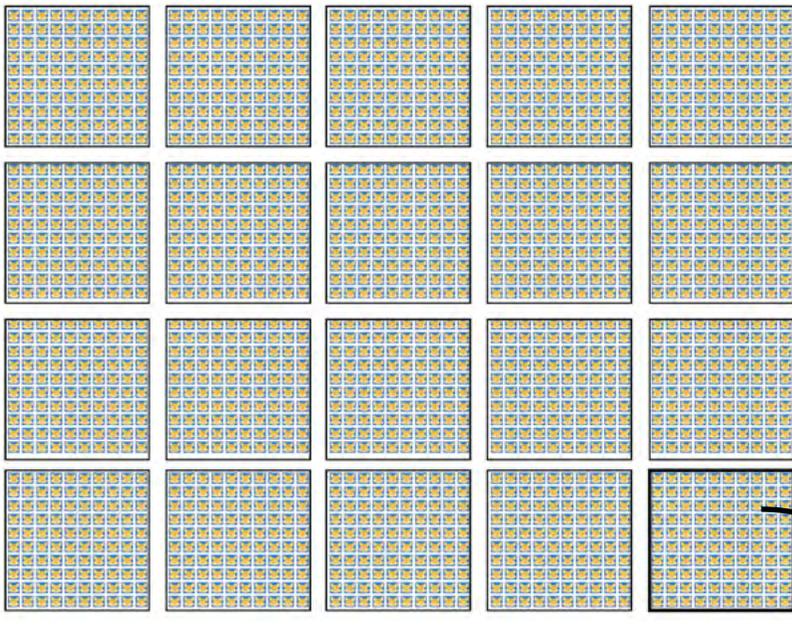
En esta unidad aprenderás a:

- Leer y escribir números hasta 10.000.
- Calcular adiciones y sustracciones hasta 1.000.
- Aplicar algunas propiedades de la multiplicación.
- Aplicar estrategias para calcular fácilmente multiplicaciones.
- Medir longitudes con unidades estandarizadas.

Capítulo 1

Números hasta 10.000

Gaspar colecciona stickers.



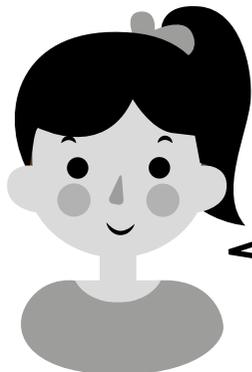
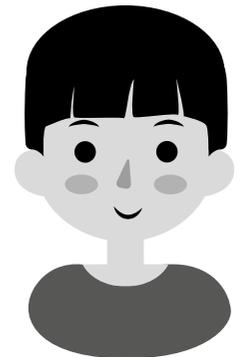
Unidad 1

1.  ¿Cuántos stickers hay?

a. ¿Cuántos grupos de 100 hay?

b. ¿Cuántos grupos de 1.000 se pueden formar?

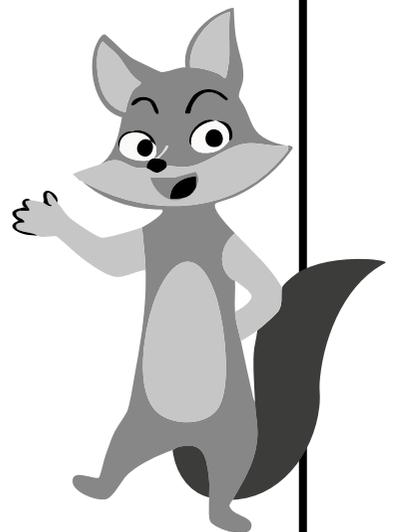
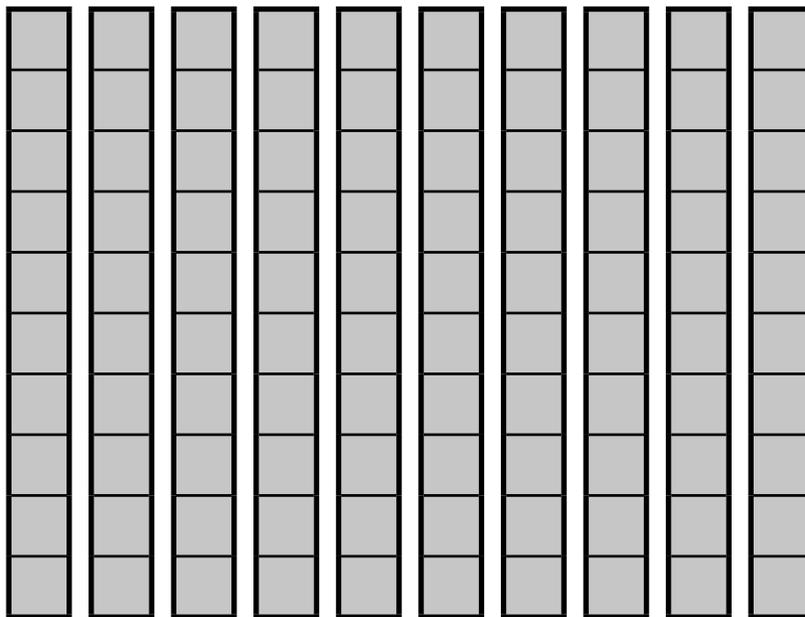
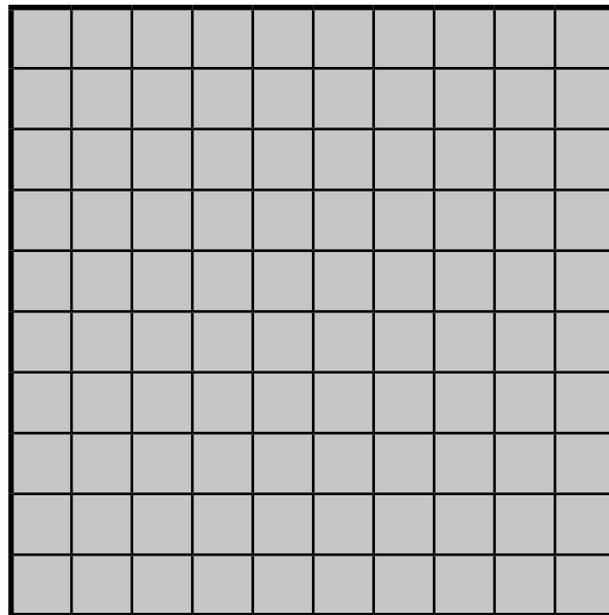
¿Cuántos grupos de 100 hay?



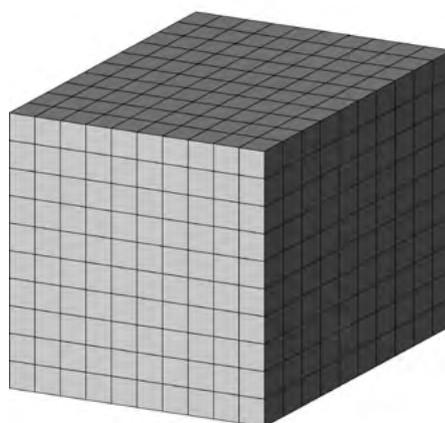
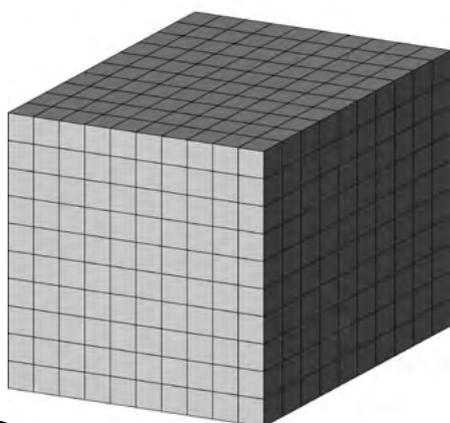
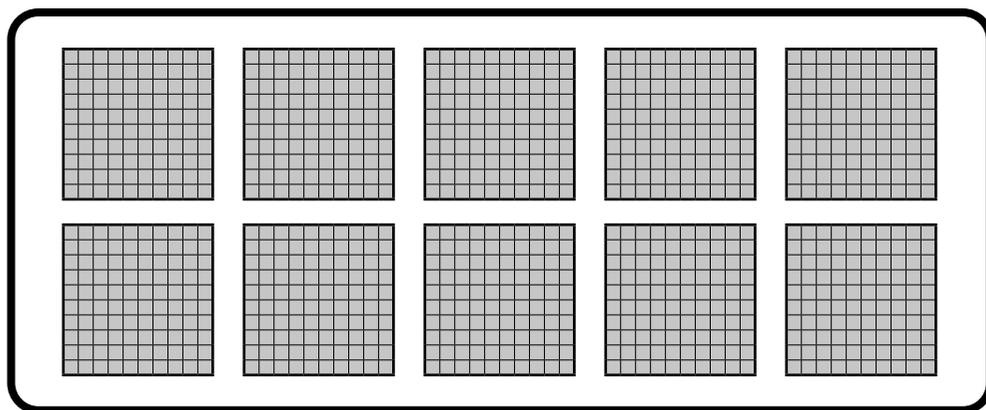
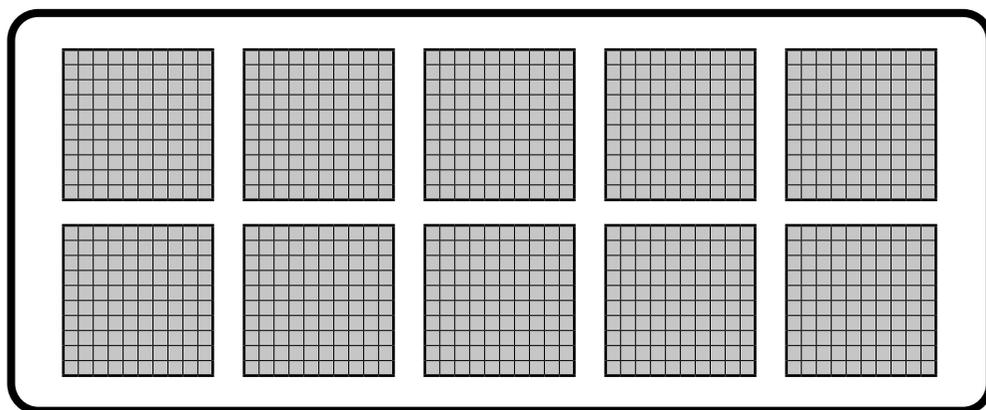
10 grupos de 100 son 1.000.

Pensemos cómo contar cantidades mayores que 1.000.

Recuerda que cada una de estas placas tiene 100 cubos.

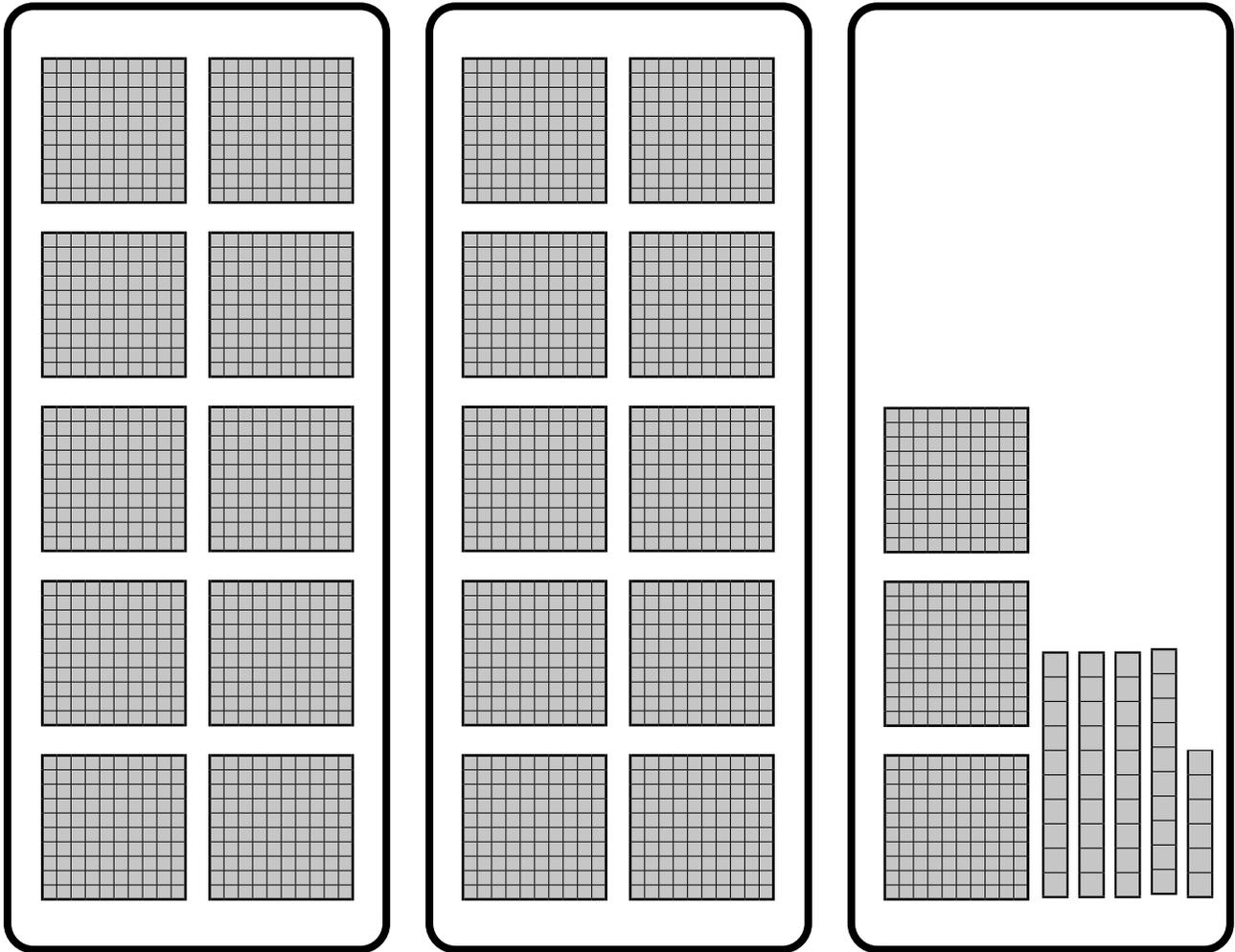


Unidad 1

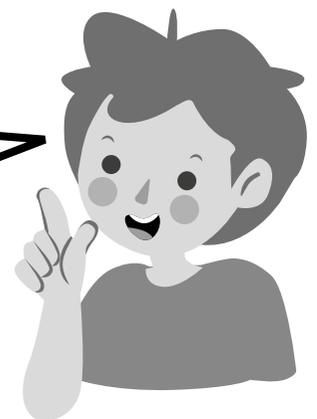


En 2 grupos de 1.000 hay 2.000 y se lee **dos mil**. También se escribe **2 mil**.

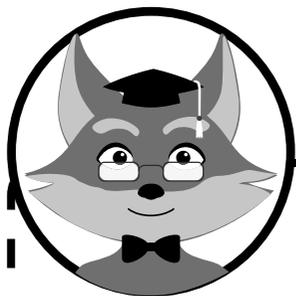
2.  ¿Cuántos cubos hay?



¿Cuántos grupos de mil hay?



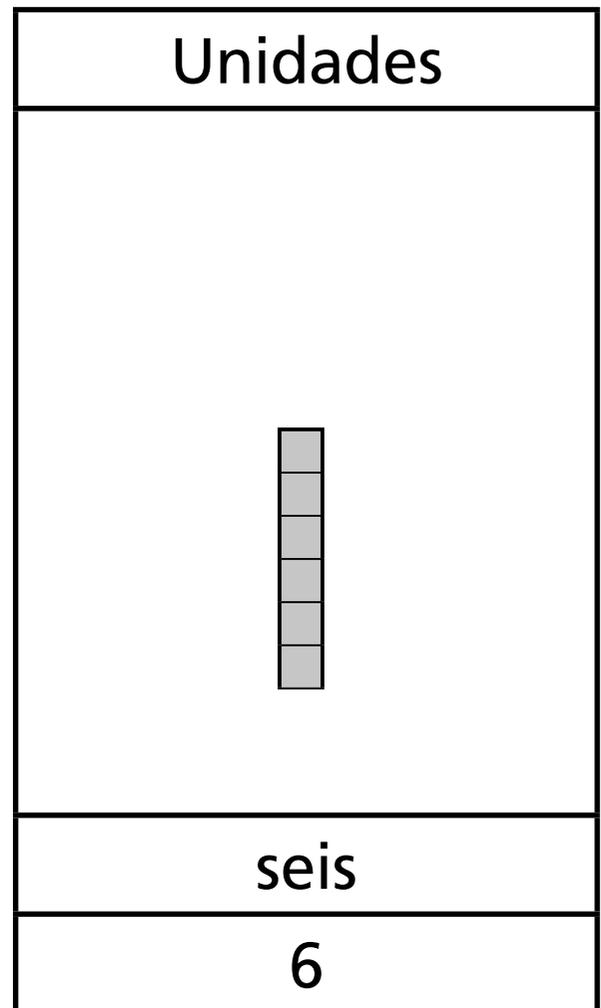
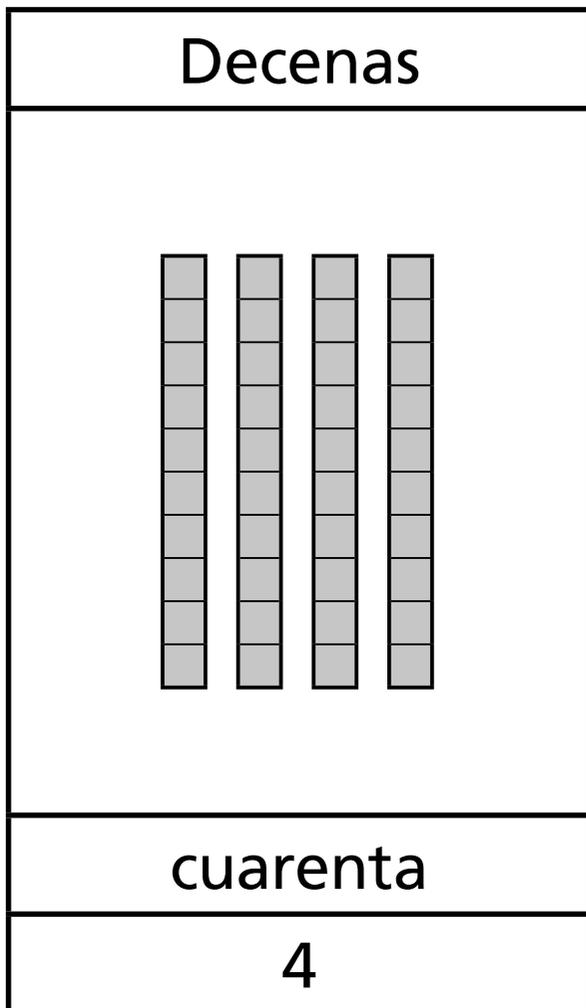
Unidad 1



El dígito 2 en el número 2.346 está en la **posición de las unidades de mil** y vale 2.000.

Unidades de mil
Two large 3D cubes, each composed of a 10x10x10 grid of smaller units, representing 2,000 units.
dos mil
2

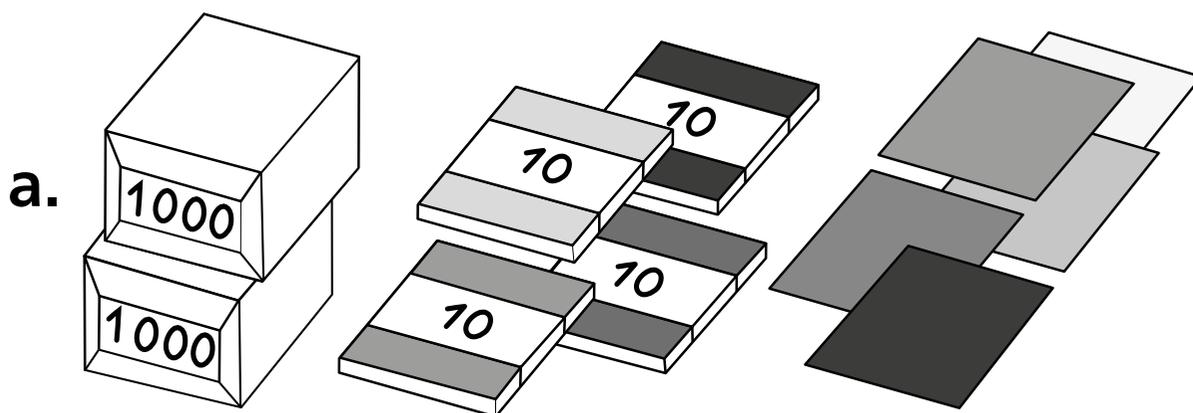
Centenas
Three 10x10 flat squares stacked vertically, representing 300 units.
trescientos
3



2 grupos de mil, 3 grupos de cien, 4 grupos de diez y 6 cubos sueltos, forman el número 2.346 que se lee: dos mil trescientos cuarenta y seis.

Unidad 1

3. Escribe en la tabla los números que se forman.



b. 3 grupos de 1.000 y 9 grupos de 100.

c. 5 grupos de 1.000 y 7 grupos de 10.

d. 8 grupos de mil y 7 unidades.

	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
a.				
b.				
c.				
d.				



1. Lee los números.

a) 8.219

b) 9.056

c) 5.000

d) 7.004

2. Escribe los números.

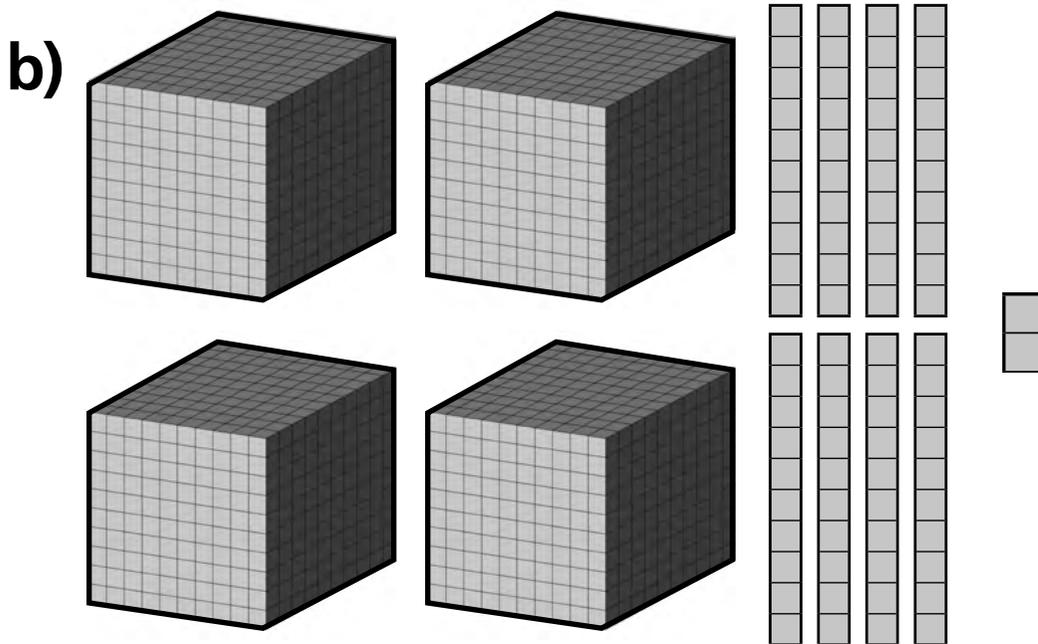
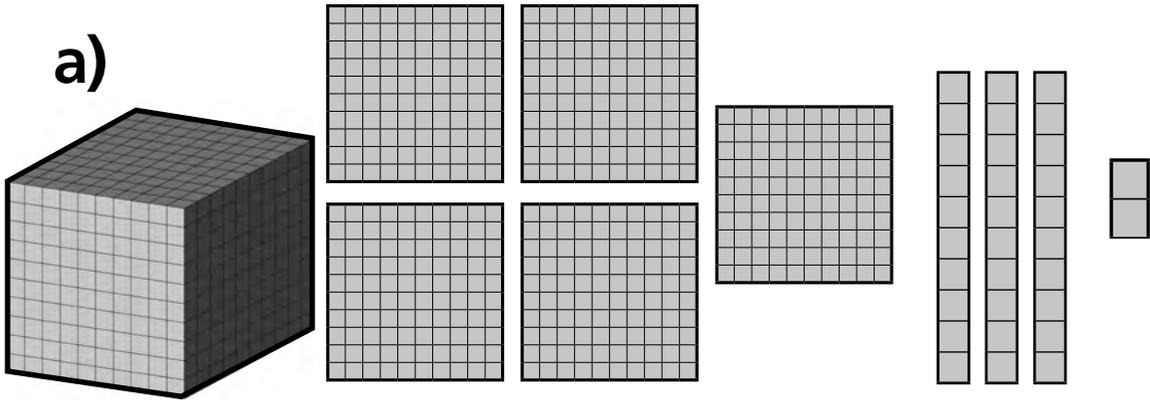
a) Seis mil doscientos cincuenta y nueve.

b) Mil treinta y dos.

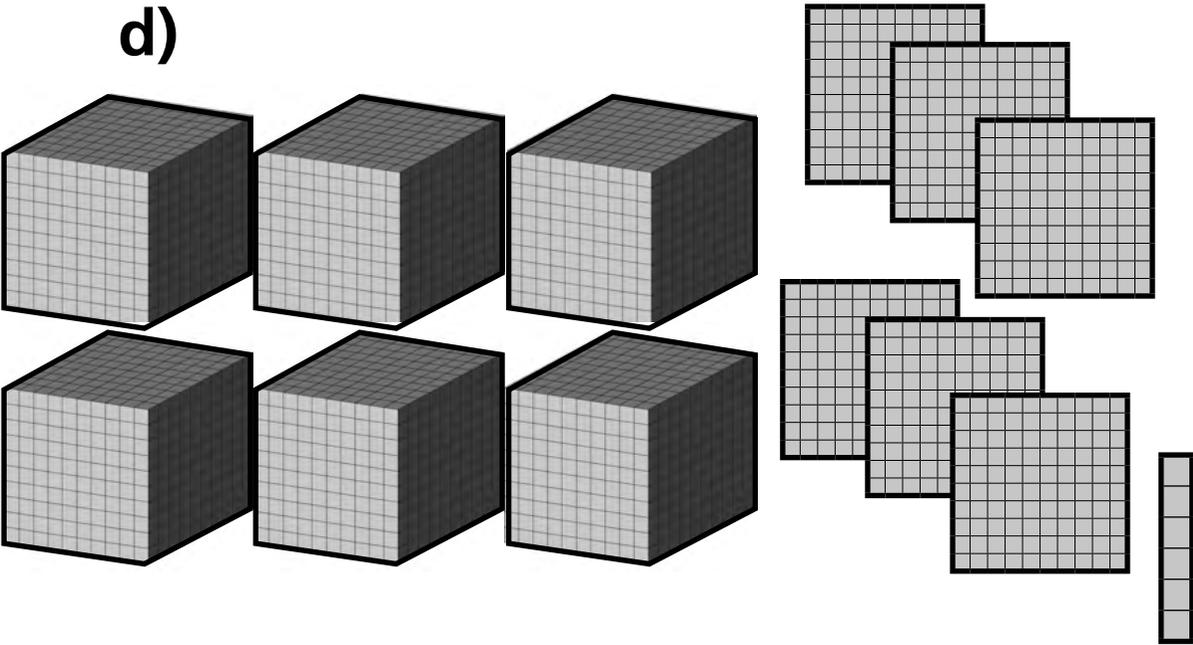
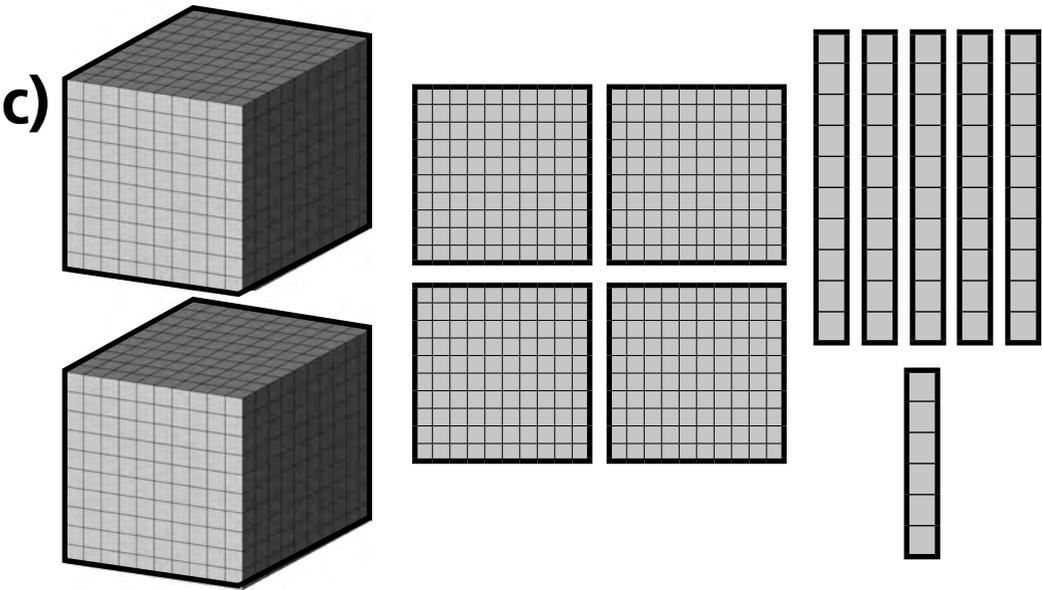
c) Cuatro mil ochenta.

Practica

1. ¿Cuántos cubos hay?



Unidad 1



2.  Escribe los números.

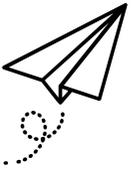
- a) Seis mil doscientos cincuenta y nueve.
- b) Cinco mil treinta y dos.
- c) Cuatro mil ochocientos sesenta y tres.
- d) Siete mil quinientos noventa.

3. Escribe cada número en la tabla.

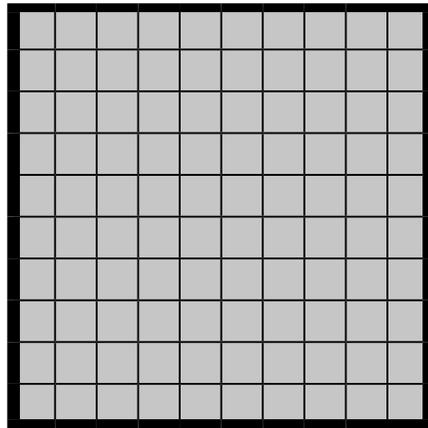
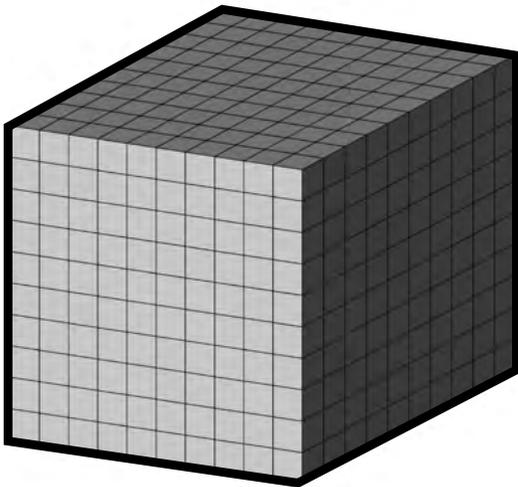
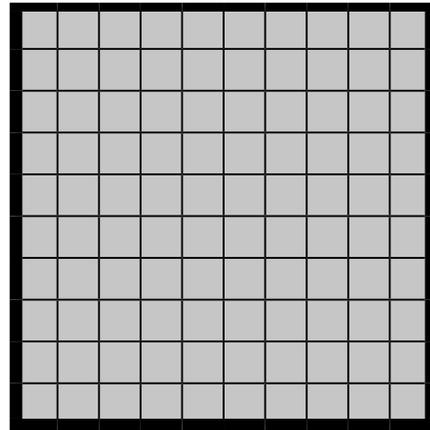
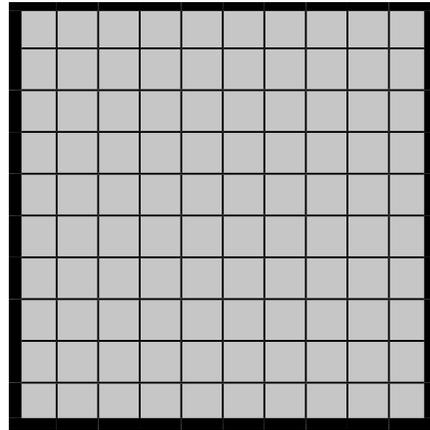
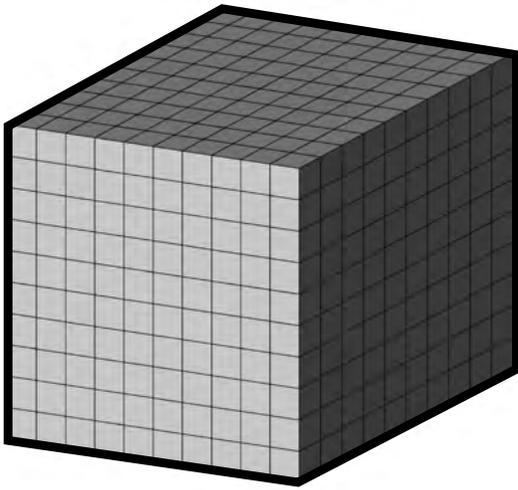
	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
a.				
b.				
c.				

- a) 3 grupos de mil, 1 grupo de cien, 2 grupos de diez y 9.
- b) 4 grupos de mil, 9 grupos de cien y 8 grupos de diez.
- c) 6 grupos de mil, 7 grupos de cien y 5.

Unidad 1



1. Contemos los  .



a) ¿Cuántos hay?

b) ¿Cuántos grupos de 100 hay en total?

c) ¿Cuántos grupos de 10 hay en total?

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades

Unidad 1

2. Piensa en 5.790 hojas.

- a) ¿Cuántos grupos de 1.000, de 100 y de 10 forman esa cantidad?
- b) Si el total de hojas se agrupa en grupos de 10, ¿cuántos grupos se forman?
- c) Si el total de hojas se agrupa en grupos de 100, ¿cuántos grupos se forman?
- d) ¿Cómo se puede descomponer 5.790?

Cuando se agrupan de 100, ¿sobran hojas?





Idea de Ema.

Descompuse en dos sumandos.

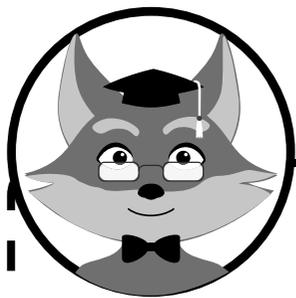
$$5.790 = 5.000 + 790$$



Idea de Gaspar.

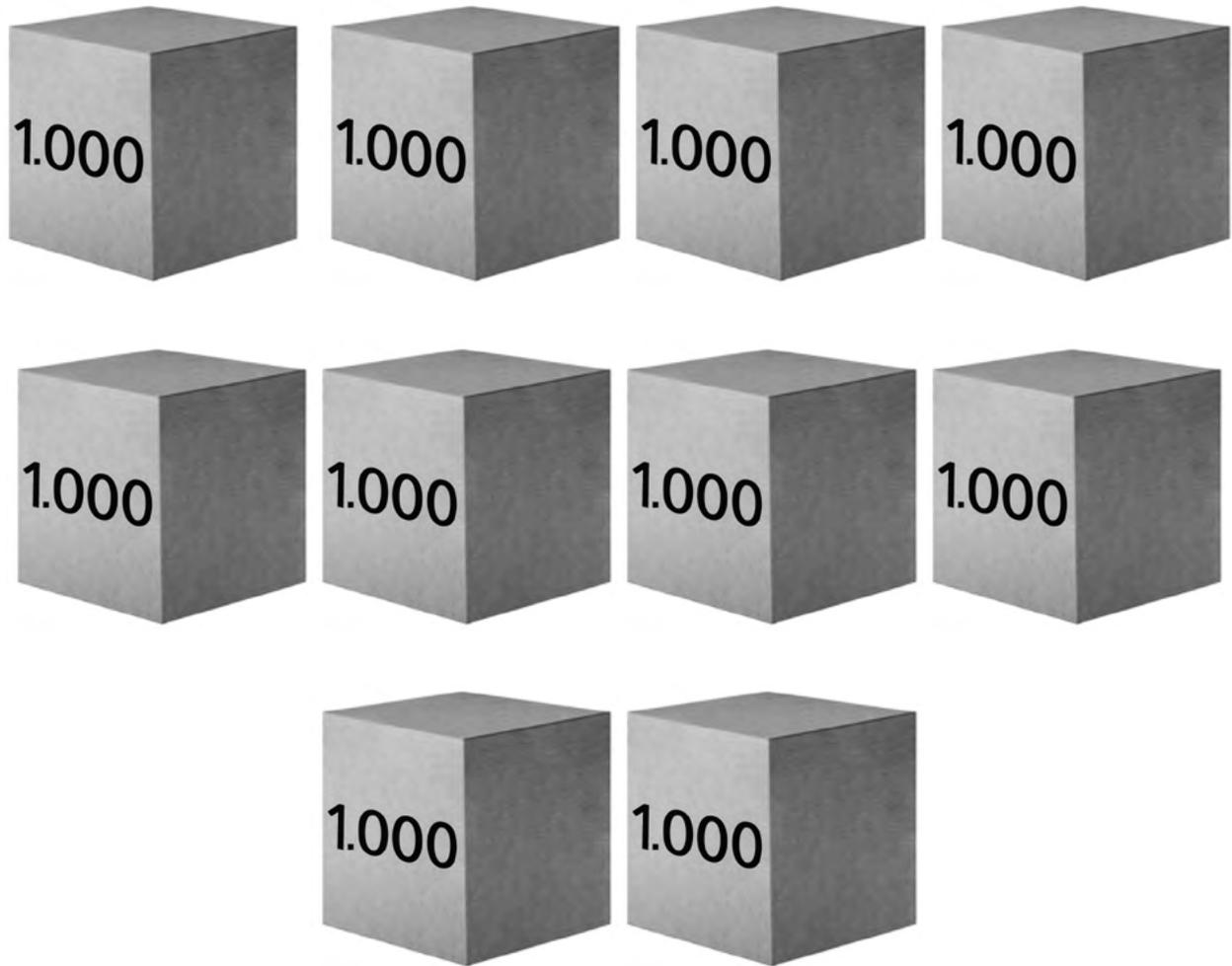
Pensé en grupos de
1.000, de 100 y de 10.

$$5.790 = 5.000 + 700 + 90$$



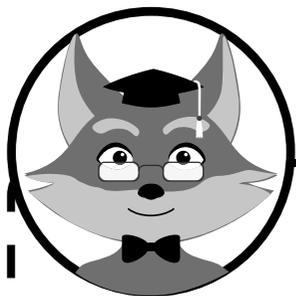
Un número se puede descomponer de diferentes maneras. Una de ellas es de acuerdo al valor posicional de sus dígitos, como lo hizo Gaspar.

3. ¿Cuántas hojas de papel hay en total?

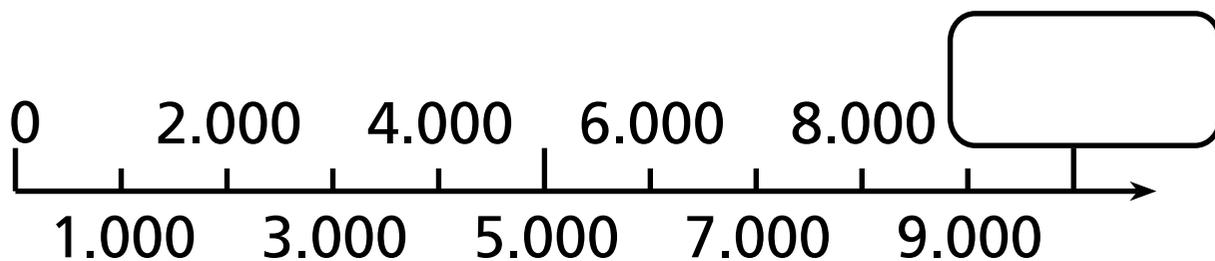


Mil, dos mil, tres mil... nueve mil... ¿qué sigue?

Unidad 1



El número formado por 10 grupos de 1.000 se llama **diez mil** y se escribe **10.000**.



4. Escribe la cantidad de hojas que hay en:

a) 10 grupos de 1.000 hojas.

b) 100 grupos de 100 hojas.

c) 1.000 grupos de 10 hojas.

Unidad 1

5. ¿Le alcanza el dinero a Sami para comprar el libro?

Maravillas del mundo **\$8.990**





Tengo esta cantidad de dinero

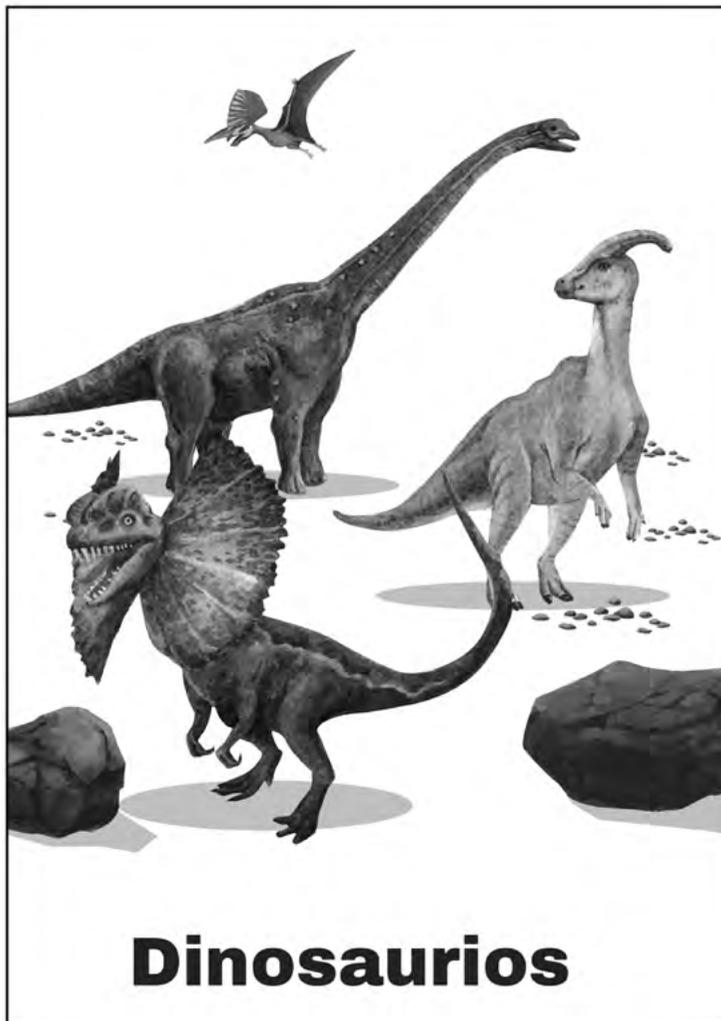


Unidad 1

6. Juan compró con sus ahorros el libro Dinosaurios y pagó solo con monedas de \$500. ¿Cuántas monedas entregó al vendedor?

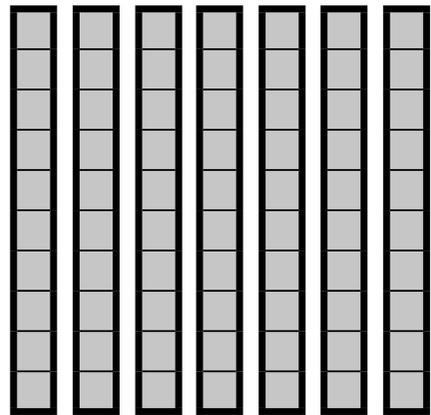
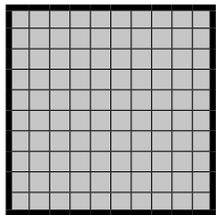
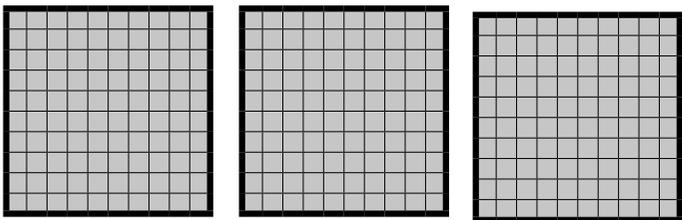
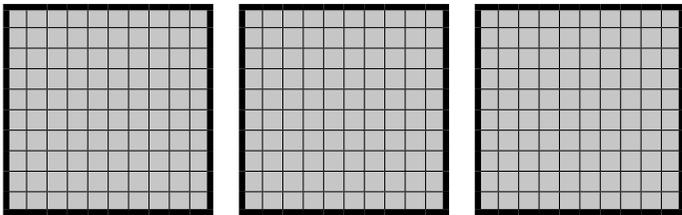
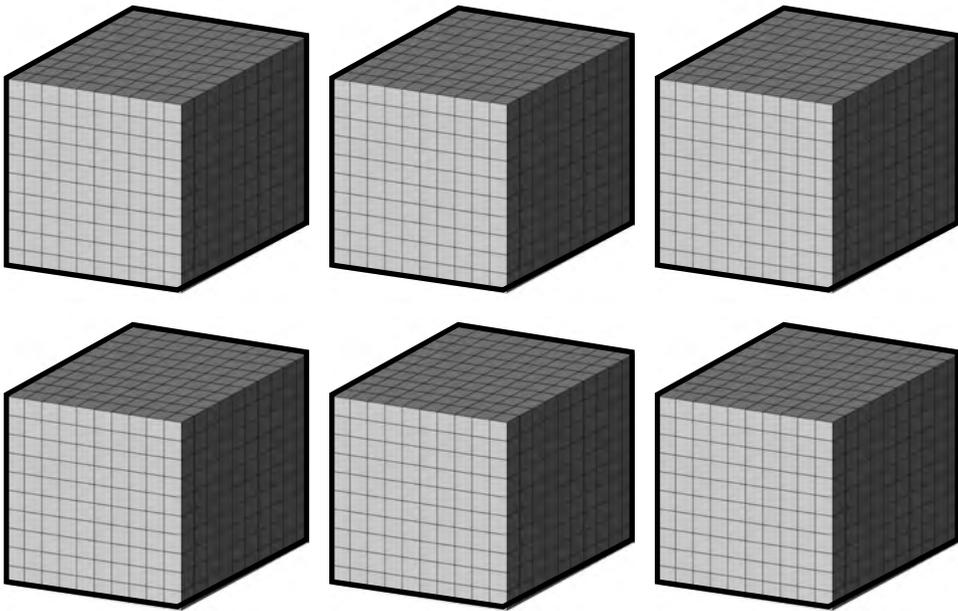
Dinosaurios

\$5.000



Practica

1.  ¿Cuántos cubos hay?



Respuesta:

Unidad 1

2. ¿Cuánto dinero hay?



Respuesta:

3. Completa.

a) 1.500 se forma con
grupos de 100.

b) 4.760 se forma con 476 grupos
de .

c) 10.000 se forma con 100 grupos
de .

d) 10.000 se forma con
grupos de 10.

Unidad 1

4.  Escribe el número.

a) $9.000 + 30 + 5 =$

b) $4.000 + 500 =$

c) $1.000 + 600 + 20 =$

5.  Descompón los números de acuerdo al valor posicional de sus dígitos.

a) $3.089 =$

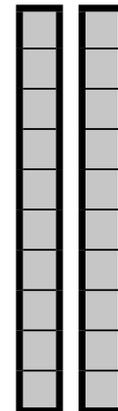
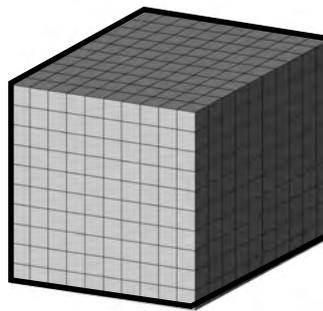
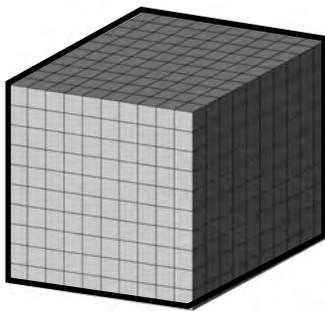
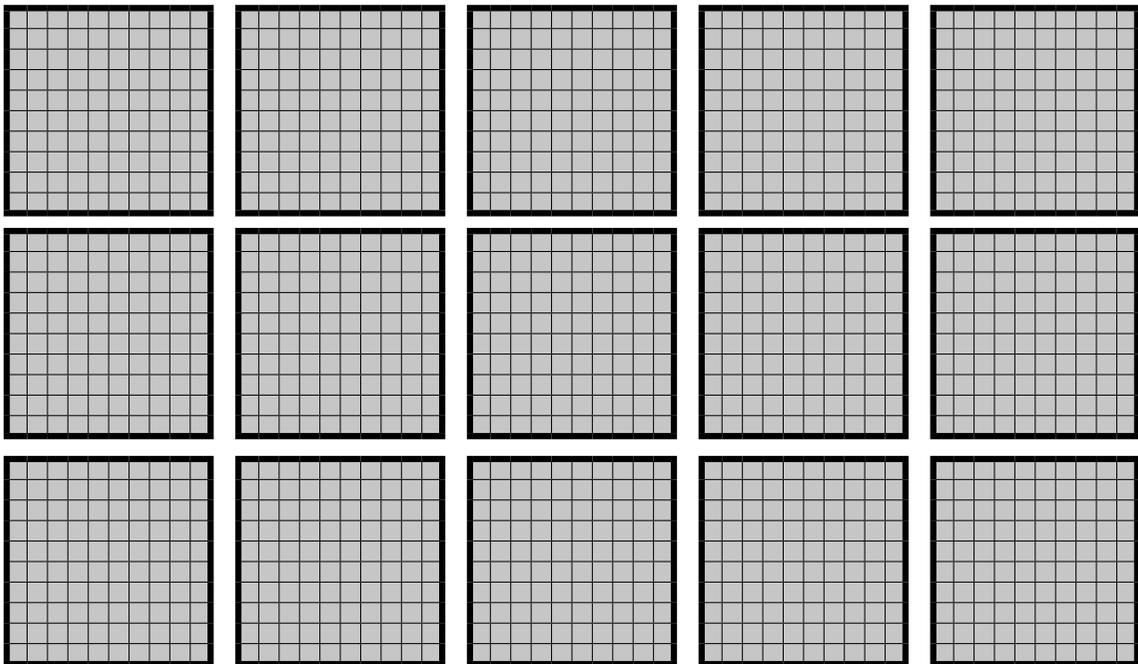
b) $9.909 =$

c) $5.720 =$

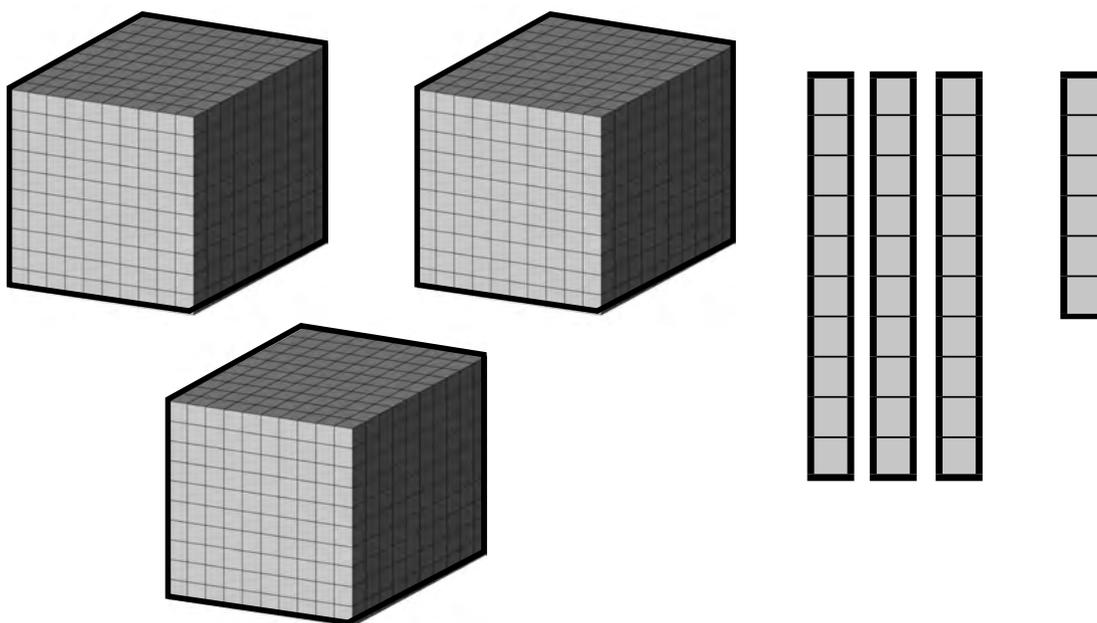
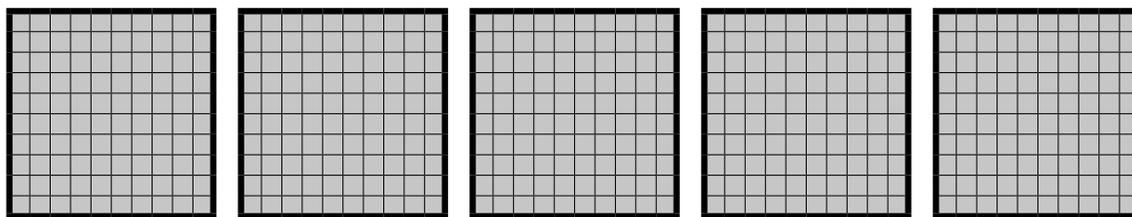
Comparación y orden

1.  ¿Quién tiene más cubos?

Matías



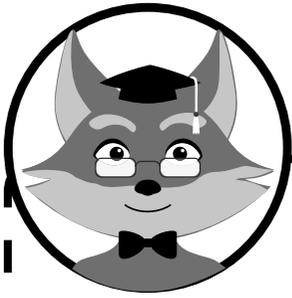
Sami



- a) ¿Cuántos cubos tiene cada uno?
- b) Explica cómo comparar los números.



¿Es posible saber quién tiene más solo mirando las cantidades?



Al **comparar números con distinta cantidad de dígitos**, es mayor el que tiene más dígitos. Por ejemplo, 1.300 es mayor que 958.

Al **comparar números con igual cantidad de dígitos**, se comienza comparando los dígitos que ocupan la posición de mayor valor. Por ejemplo, 345 es mayor que 336, ya que 4 es mayor que 3.

Unidad 1

2. Compara los números usando $>$ o $<$ y la tabla.

a) 987 2.047

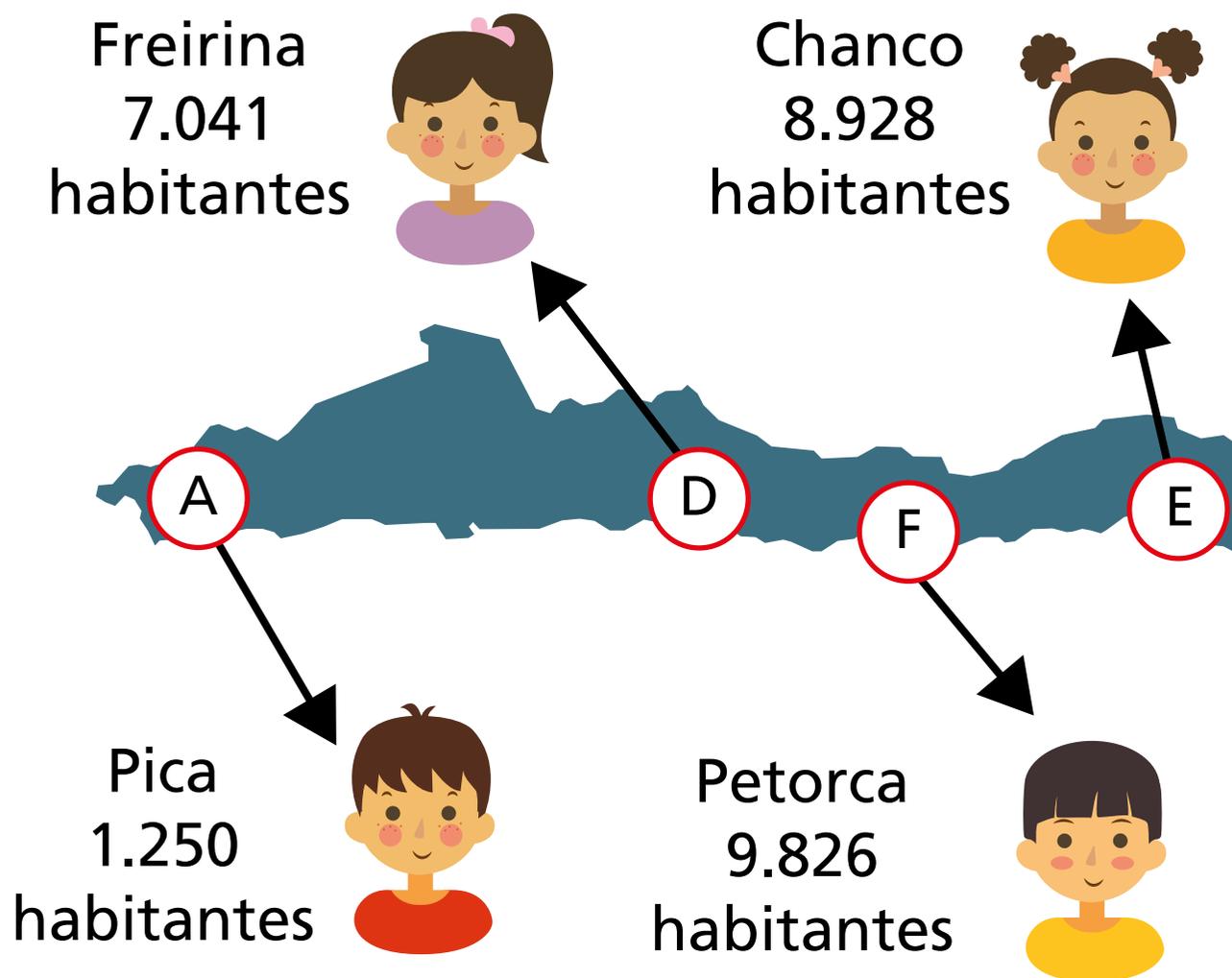
Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
2			

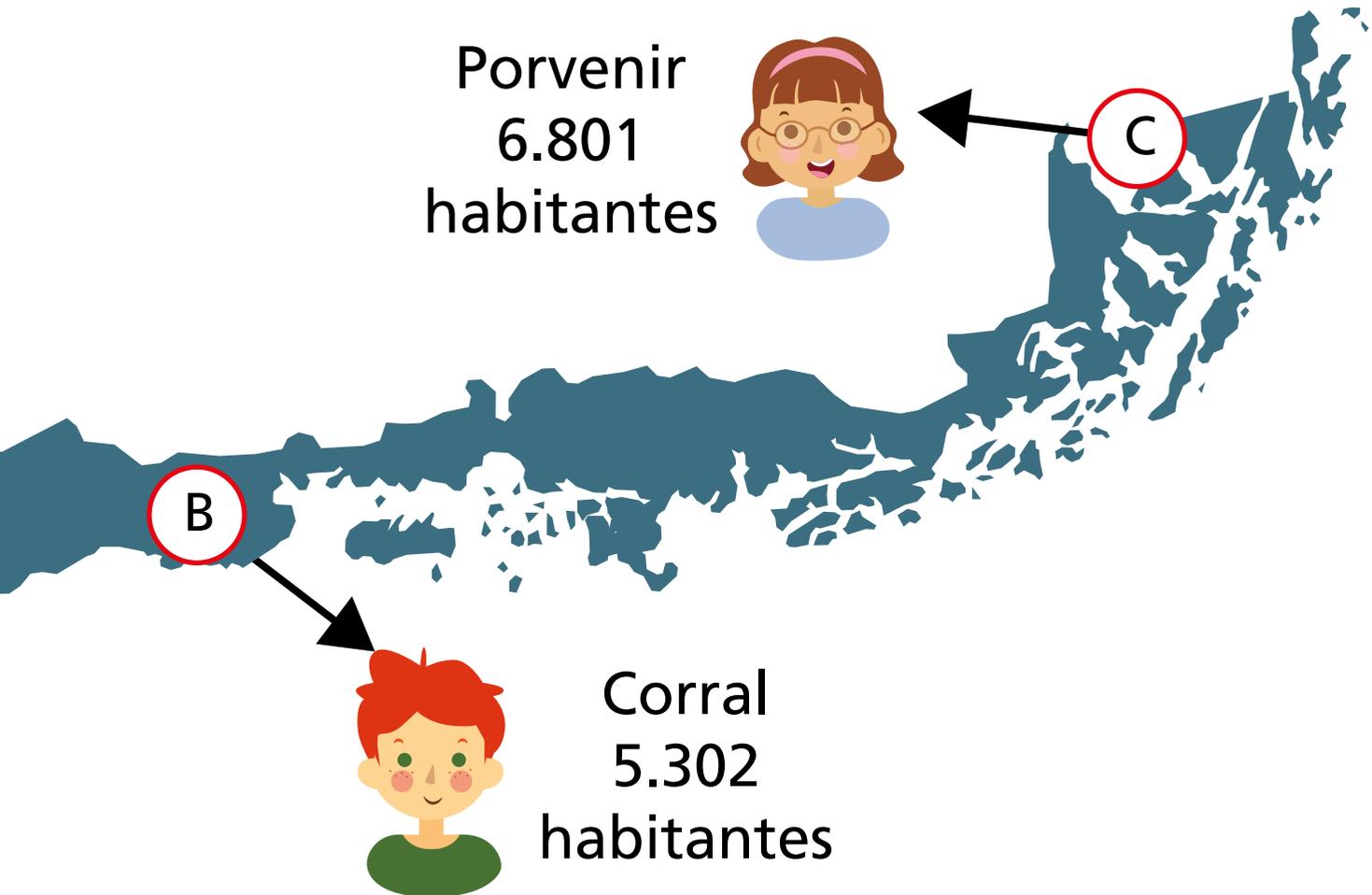
b) 4.950 ○ 5.190

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
4			

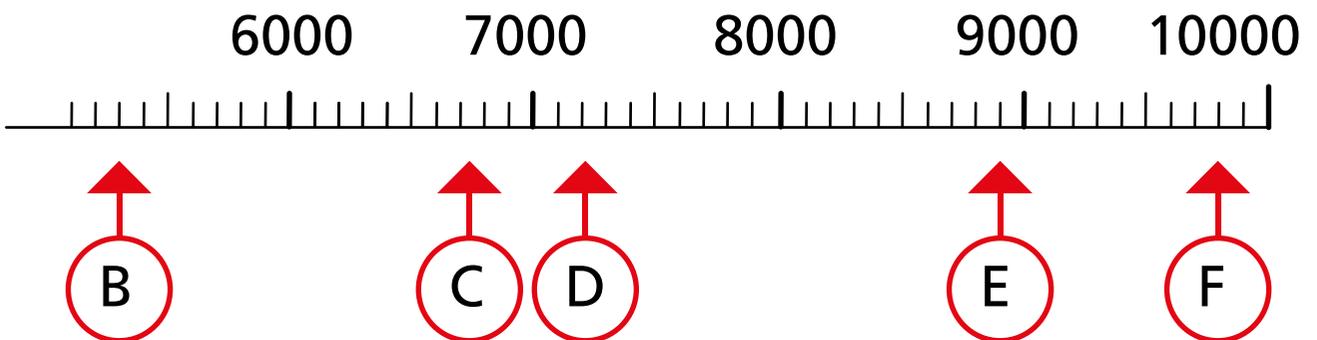
Unidad 1

- Observemos el mapa.





Fuente: Censo 2017



Unidad 1

3. Comparemos la cantidad de habitantes de algunas comunas de Chile.



Todos los números tienen igual cantidad de dígitos.

Entonces debemos comparar los dígitos que se ubican en la posición mayor.



Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
8	9	2	8



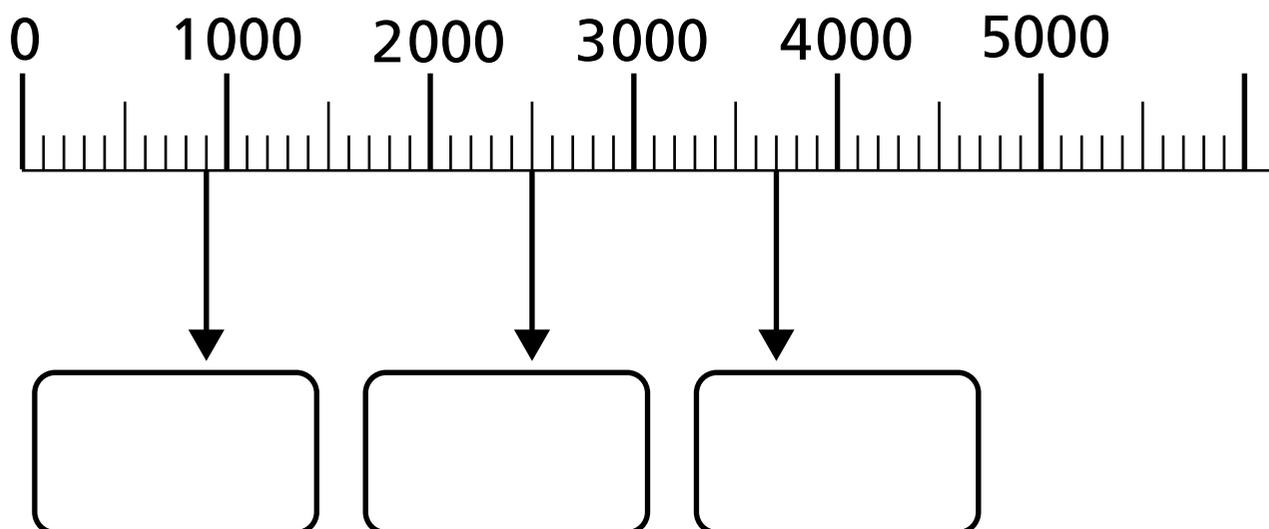
Podemos comparar usando la tabla de valor posicional.

4. Utiliza la recta numérica.

- a) ¿Qué comuna tiene la cantidad de habitantes más cercana a 10.000?
- b) ¿Cuál es el número terminado en tres ceros más cercano a la cantidad de habitantes de Chanco?
- c) ¿Cuál es el número terminado en tres ceros más cercano a la cantidad de habitantes de Freirina?

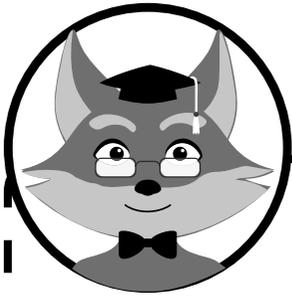
Unidad 1

5. Escribe los números indicados por las flechas.



Para saber la graduación de una recta numérica, fíjate en las marcas más pequeñas.

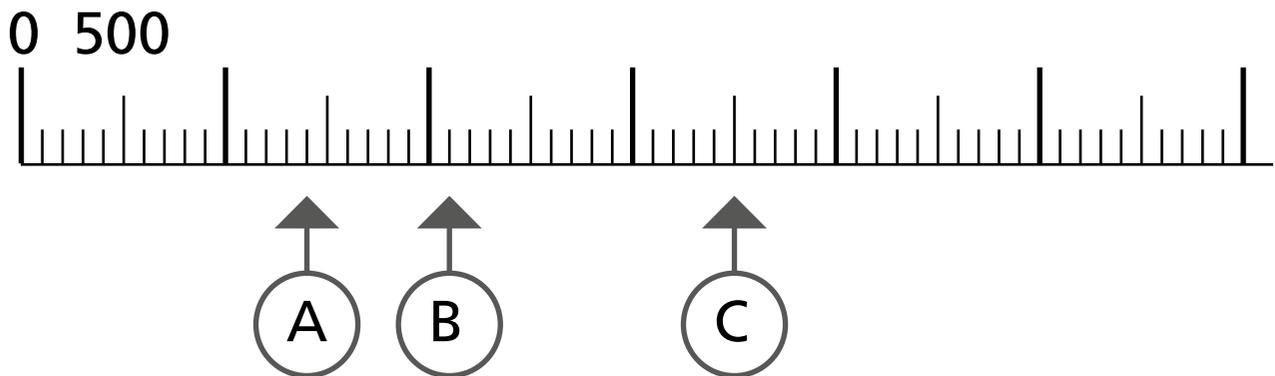




Como entre 0 y 1.000 hay 10 marcas, la recta está graduada de 100 en 100.

En una recta numérica los números aumentan hacia la derecha.

6. Observa la recta numérica.



a) Entre A, B y C, ¿cuál es mayor?

b) Escribe un número que esté entre B y C y ubícalo en la recta numérica.

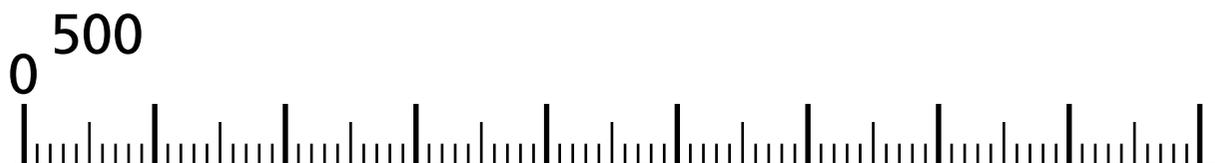


1. Compara usando $>$, $<$ o $=$.

a) 3.404 3.440

b) 5.670 567

2. Ubica 3.400, 7.500 y 9.000 en la recta numérica.



Practica

1. Compara y completa.

a)

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
9	9	9	0
	9	9	9

>

Unidad 1

b)

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
8	7	6	0
6	7	8	1

<

c)

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
3	0	4	3
3	1	3	4

<

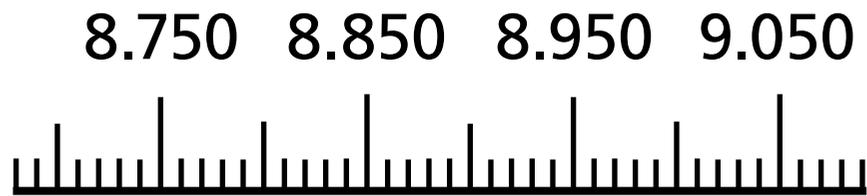
d)

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
5	3	1	1
5	3	1	2

>

2. Indica con una **↑** donde se ubica cada número en la recta numérica.

a. 8.990



b) 3.955



3. Compara con $>$, $<$ o $=$.

a) 7.170 798

b) 9.456 9.473

c) 9.990 9.999

d) 689 6.847

e) 3.008 309

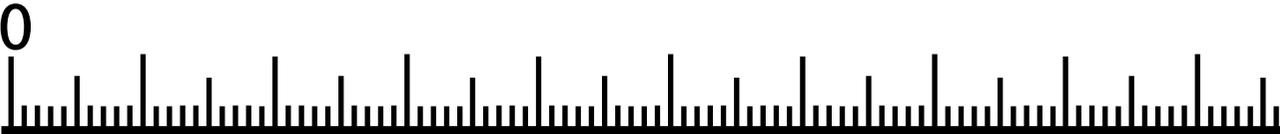
f) 4.503 4.503

g) 7.012 7.021

Problemas 1

1. Ubica los números en la recta numérica y responde.

8.400 4.300 6.000 7.200



- a) ¿Cómo graduaste la recta numérica?
¿Por qué?
- b) ¿Cuál es el número mayor?
- c) Indica 3 números que estén entre el 6.000 y el 7.000.

Unidad 1

2. Piensa en 7.400 hojas para responder.

a) ¿Cuál es el valor del 7?

b) ¿Cuál es el valor del 4?

c) ¿Cuántos grupos de 100 se pueden formar?

d) ¿Cuántos grupos de 10 se pueden formar?

3. Descompón de dos maneras distintas cada número.

a) 5.892

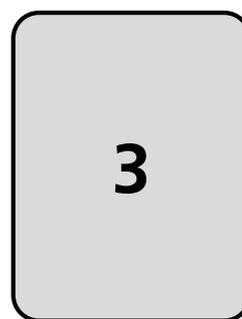
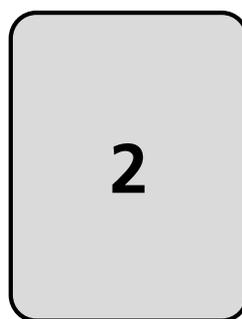
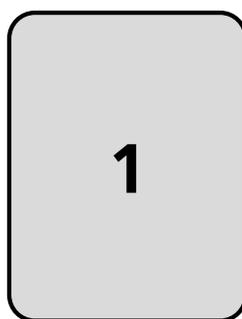
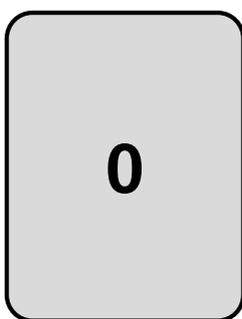
b) 7.620

c) 4.057

d) 9.301

Problemas 2

1. Utiliza todas las tarjetas una sola vez para formar números de 4 dígitos.



- a) Escribe el menor número que se puede formar.

- ¿Qué dígito de ese número se ubica en la posición de las unidades de mil? Explica.

- ¿Qué dígito de ese número se ubica en la posición de las centenas? Explica.

Unidad 1

b) Escribe el mayor número que se puede formar.

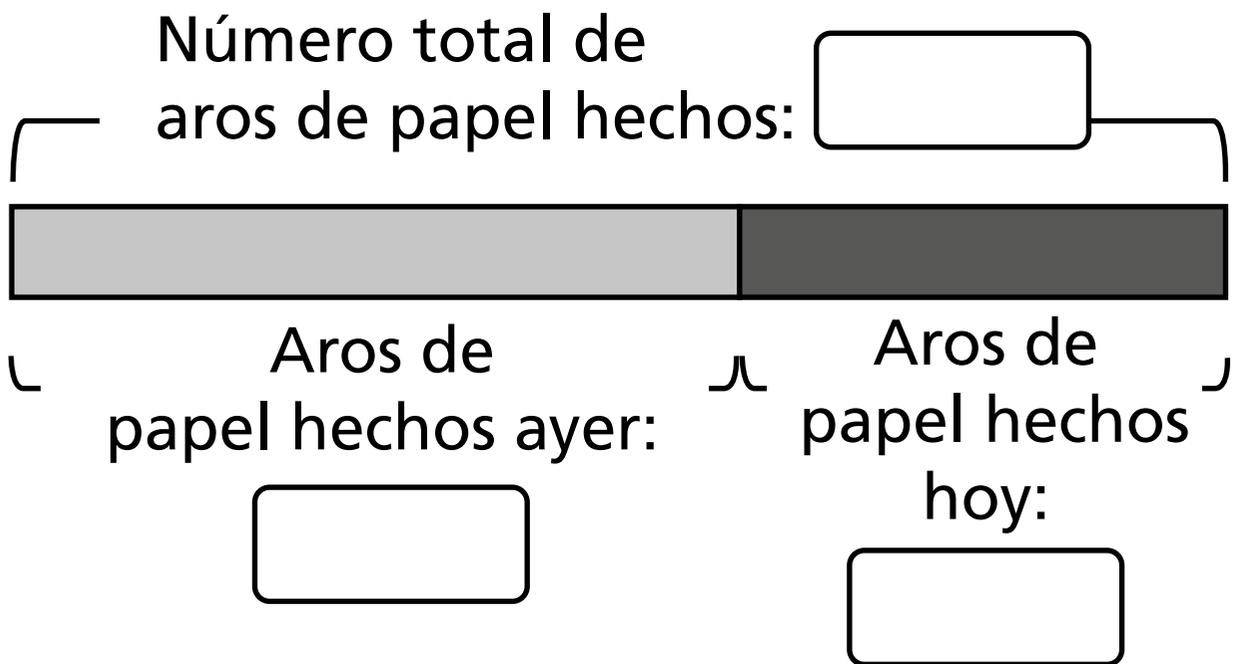
Explica cómo lo encontraste.

Capítulo 2

Adiciones y sustracciones hasta 1.000

Adiciones de números de 3 dígitos

1. Para la decoración de la fiesta, ayer hicimos 215 aros de papel y hoy 143. ¿Cuántos aros de papel hicimos en total?



Unidad 1

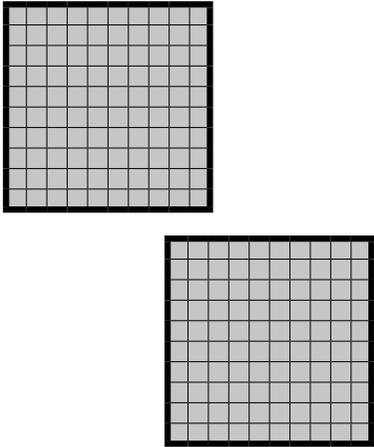
a) Escribe una expresión matemática.

b) Aproximadamente, ¿cuál es el resultado? ¿Cómo lo supiste?

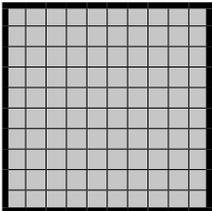
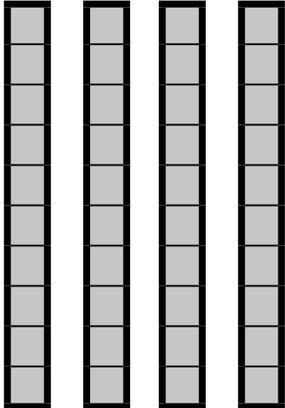


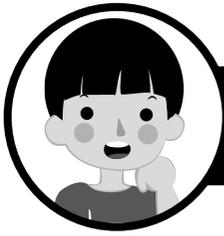
Recuerda las adiciones estudiadas en 3° básico.

c) Pensemos cómo sumar números de tres dígitos.

Centenas	Decenas	Unidades
		

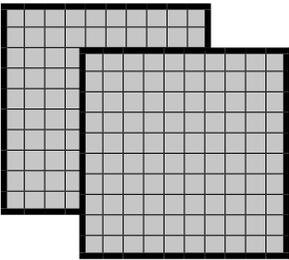
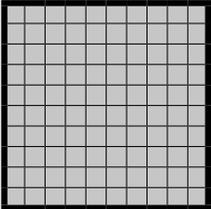
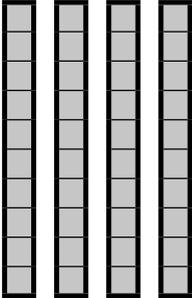
+

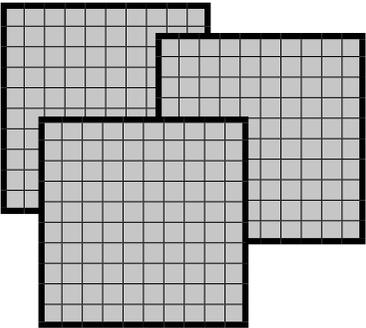
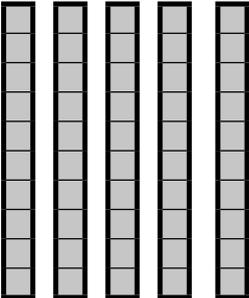
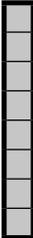
Centenas	Decenas	Unidades
		



Idea de Gaspar.

Ubiqué cada número según la posición de las centenas, las decenas y las unidades.

Centenas	Decenas	Unidades
 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">2</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">1</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">5</div>
 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">1</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">4</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">3</div>

 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">3</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">5</div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-left: auto; margin-right: auto;">8</div>
---	---	---

2 + 1 En las centenas.

1 + 4 En las decenas.

5 + 3 En las unidades.



Idea de Ema.

Calculé usando la forma vertical como en la adición de números de 2 dígitos.

	2	1	5
+	1	4	3
	3	5	8

Cómo sumar $215 + 143$ usando la forma vertical

	2	1	5
+	1	4	3

Ubica los números según su valor posicional.

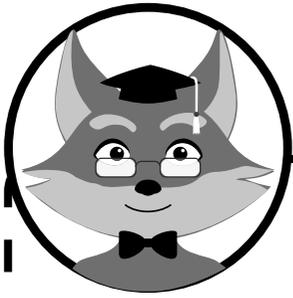
	2	1	5
+	1	4	3
	3	5	8

$2 + 1 = 3$

$1 + 4 = 5$

$5 + 3 = 8$

Respuesta: Hicimos aros de
papel en total.



Para sumar números de 3 dígitos usando la forma vertical, ubica los números de acuerdo con sus valores posicionales.

 Ejercita

1.  Suma

a) $153 + 425$

b) $261 + 637$

c) $437 + 302$

d) $502 + 205$

2.  Observa las adiciones de números de 3 dígitos de los estudiantes y responde.

Ema

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 187 \\ \hline \end{array}$$

Juan

$$\begin{array}{r} 537 \\ + 167 \\ \hline \end{array}$$

Gaspar

$$\begin{array}{r} 174 \\ + 265 \\ \hline \end{array}$$

¿Cuántos reagrupamientos debes hacer en la adición de Juan?

Sofía

$$\begin{array}{r} 865 \\ + 746 \\ \hline \end{array}$$

Sami

$$\begin{array}{r} 238 \\ + 546 \\ \hline \end{array}$$



Unidad 1

a) ¿En cuáles adiciones tienes que hacer 1 reagrupamiento?

b) ¿En cuáles adiciones tienes que hacer 2 reagrupamientos?

3. Pensemos cómo sumar $238 + 546$ usando la forma vertical.



¿En qué se diferencia de $215 + 143$?

	2	3	8
+	5	4	6

4. Pensemos cómo sumar $174 + 265$ usando la forma vertical.



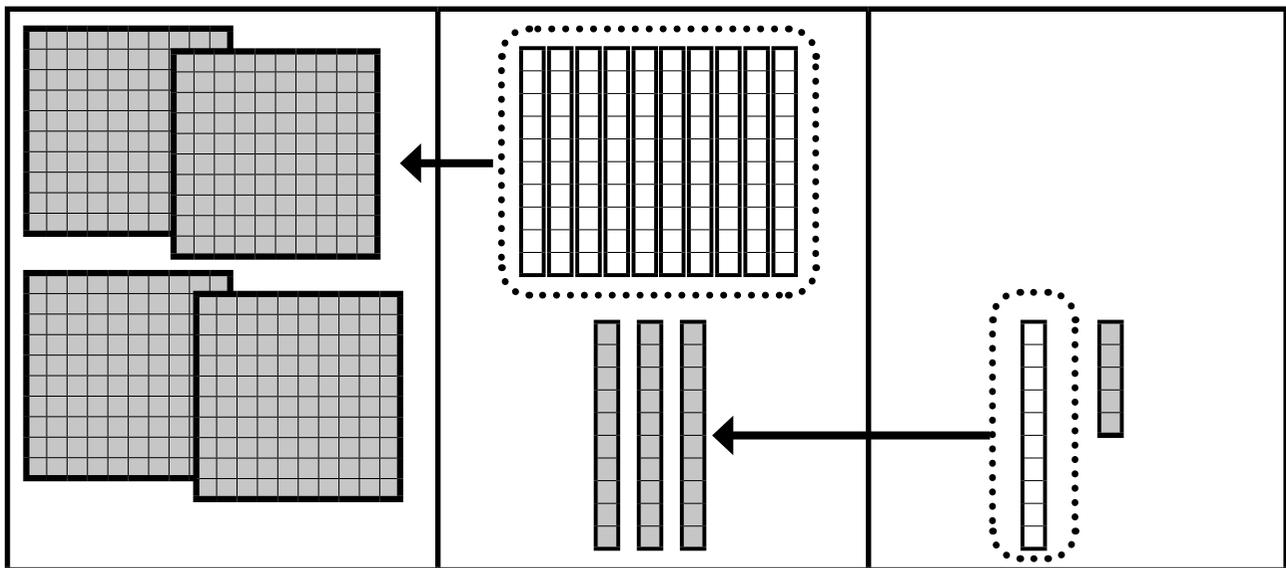
¿En qué posición hay que reagrupar?

	1	7	4
+	2	6	5

Unidad 1

5. Explica cómo sumar $248 + 187$ usando la forma vertical.

Centenas	Decenas	Unidades



3

2

1

① $8 + 7$

② Reagrupa 1 en la posición de las decenas.

$$4 + 8 + 1$$

③ Reagrupa 1 en la posición de las centenas.

$$2 + 1 + 1$$

Unidad 1

1

	2	4	8
+	1	8	7
			5



1 1

	2	4	8
+	1	8	7
		3	5

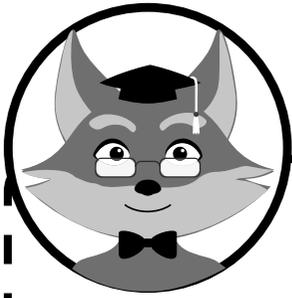


1 1

	2	4	8
+	1	8	7
	4	3	5

No olvides escribir el número que reagrupaste. Tienes que escribir un 1 pequeño.

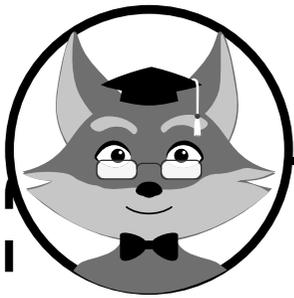




Cuando se suman números de varios dígitos usando la forma vertical, comienza a sumar desde las unidades.

6. Pensemos cómo sumar $537 + 167$ usando la forma vertical.

	5	3	7
+	1	6	7



Para la adición, calculamos usando la forma vertical de la siguiente manera:

1. Ubica cada dígito de acuerdo a su valor posicional.
2. Suma los dígitos comenzando por la posición de las unidades.
3. Cuando la suma es 10 o más, se registra un 1 en la siguiente posición.

7. Encuentra números de 3 dígitos cuya suma sea 653 y que cumplan con lo siguiente:

a) Que la adición tenga solo 1 reagrupamiento.

+			
	6	5	3

b) Que la adición tenga 2 reagrupamientos.

+			
	6	5	3

Ejercita

1. Suma

a) $145 + 438$

g) $189 + 442$

b) $293 + 186$

h) $532 + 369$

c) $335 + 196$

i) $305 + 607$

d) $427 + 378$

j) $360 + 280$

e) $316 + 457$

k) $736 + 189$

f) $563 + 271$

l) $215 + 485$

Practica

1. Suma.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 234 \\ + 317 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 578 \\ + 215 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 166 \\ + 216 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad 469 \\ + 416 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 354 \\ + 318 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f)} \quad 308 \\ + 407 \\ \hline \end{array}$$

Unidad 1

$$\begin{array}{r} \text{g)} \quad 406 \\ + 508 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{i)} \quad 718 \\ + 126 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{h)} \quad 605 \\ + 208 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{j)} \quad 549 \\ + 109 \\ \hline \end{array}$$

2. Suma.

a) $243 + 173$

c) $445 + 281$

b) $366 + 261$

d) $658 + 251$

Unidad 1

e) $360 + 440$

h) $650 + 283$

f) $380 + 472$

i) $381 + 261$

g) $182 + 155$

j) $728 + 257$

3. Suma.

a) $256 + 188$

c) $456 + 165$

b) $195 + 627$

d) $385 + 89$

Unidad 1

e) $57 + 278$

h) $576 + 124$

f) $563 + 248$

i) $118 + 395$

g) $269 + 451$

j) $217 + 587$

4. Suma.

a) $137 + 469$

c) $398 + 202$

b) $346 + 485$

d) $413 + 387$

5. Ema y Sami están haciendo aros de papel para la decoración del colegio. Ema hizo 129 y Sami 197. ¿Cuántos aros hicieron entre las dos?

Expresión matemática:

Respuesta:

6. Juan tiene 329 semillas de zapallo y 283 semillas de pimentón. ¿Cuántas semillas tiene en total?

Expresión matemática:

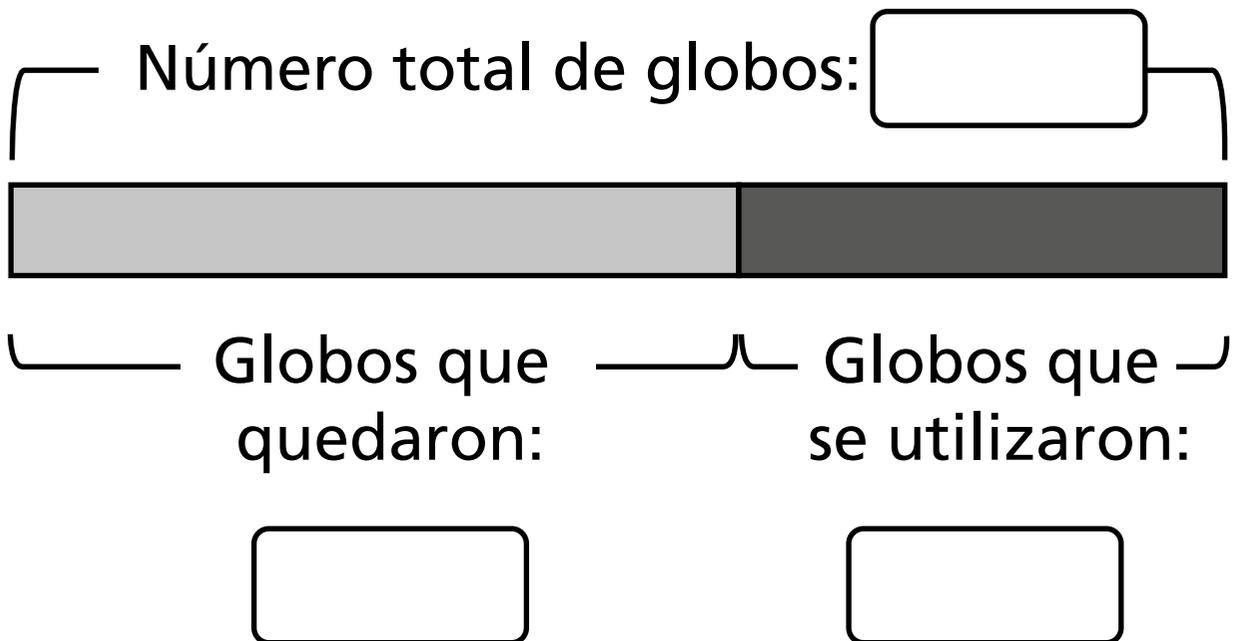
Respuesta:

Sustracciones de números de 3 dígitos

1.  Había 328 globos de colores.

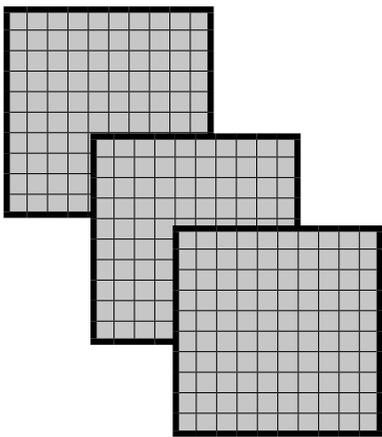
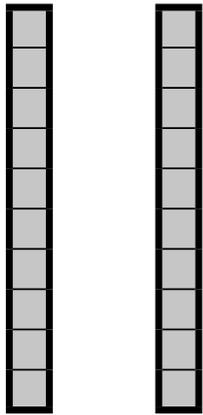
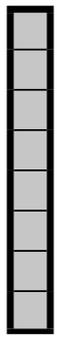
Para la decoración de una fiesta, se utilizaron 215.

¿Cuántos globos quedaron?



a) Escribe una expresión matemática.

b) Pensemos cómo calcular.

Centenas	Decenas	Unidades
		

¿Quedaron más de 100 globos?

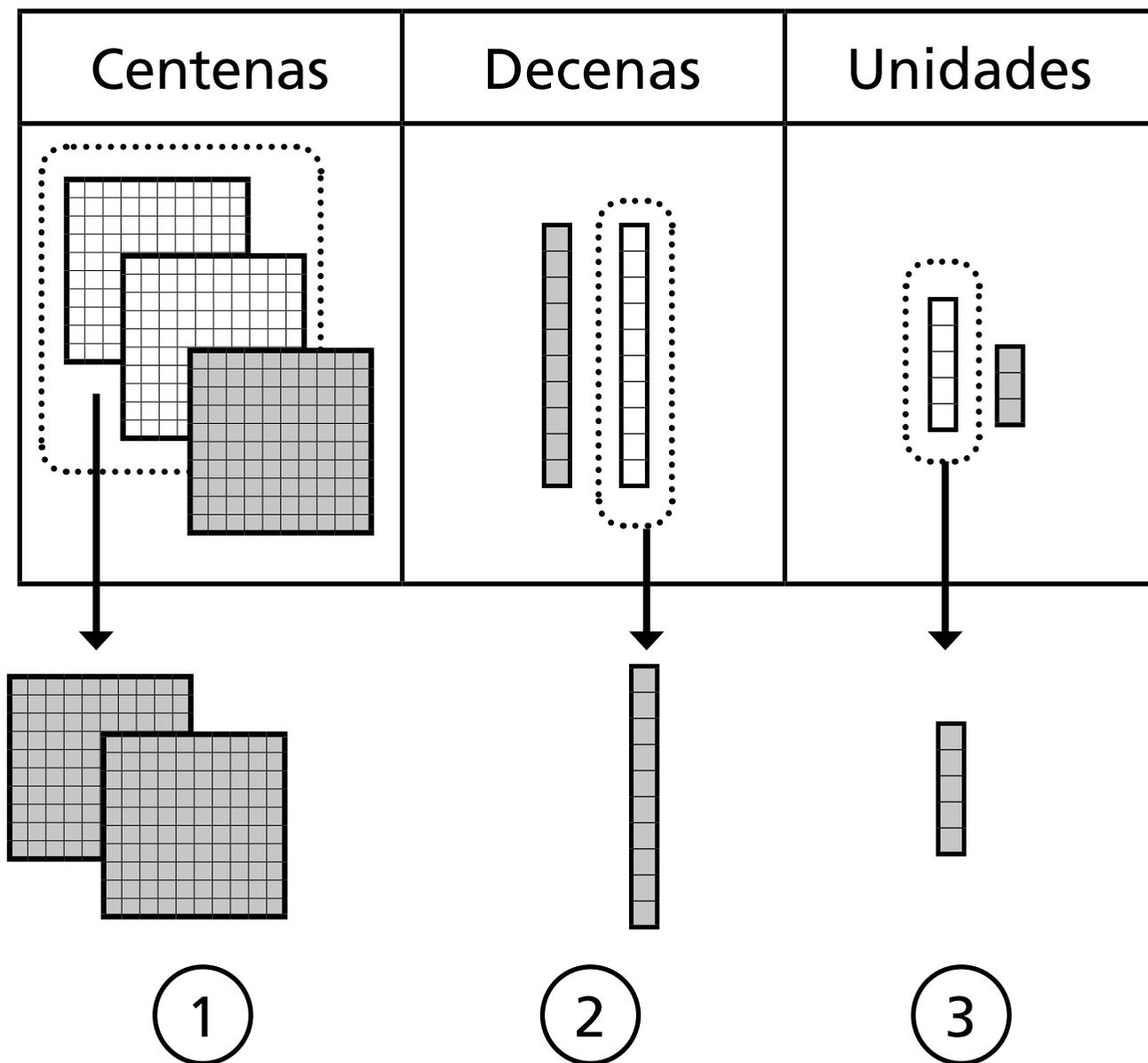


Unidad 1



Idea de Sofía.

Resté los dígitos de las mismas posiciones.



① 3 - 2 en las centenas.

② 2 - 1 en las decenas.

③ 8 - 5 en las unidades.

$$328 - 215 = 113$$

Quedaron 113 globos.



Idea de Juan.

Yo resté usando la forma vertical como en la resta de números de 2 dígitos.

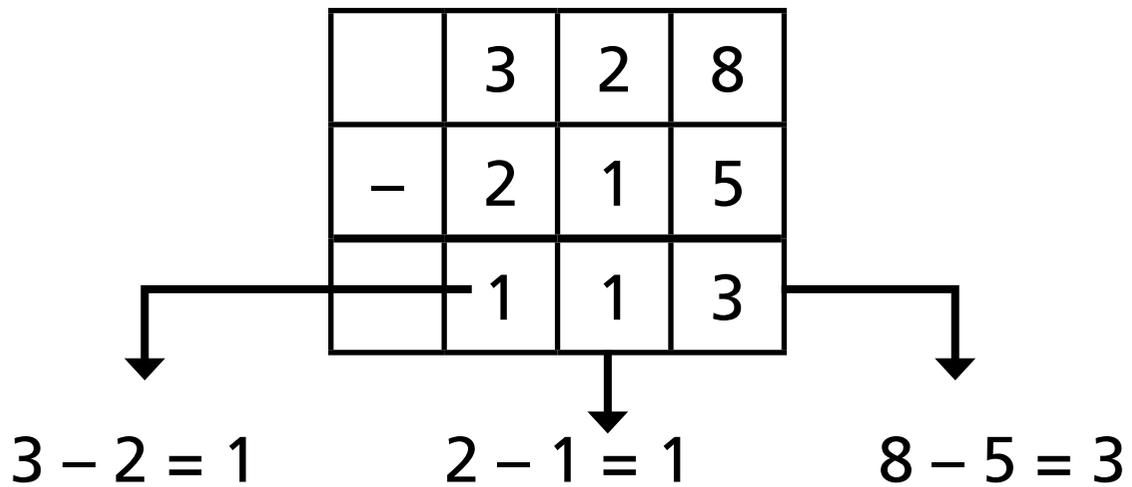
	3	2	8
-	2	1	5
	1	1	3

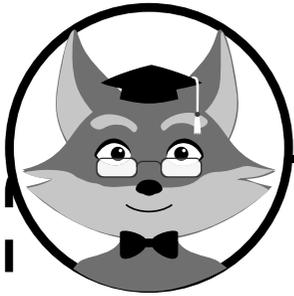
Quedaron 113 globos.

Cómo restar 328 - 215 usando la forma vertical

	3	2	8
-	2	1	5
	1	1	3

Ubica los números según su valor posicional.





Para restar números de 3 dígitos usando la forma vertical, ubica los números de acuerdo con sus valores posicionales.

 Ejercita

1.  Suma

a) $768 - 534$

c) $647 - 317$

b) $879 - 412$

d) $965 - 864$

2.  Observa las sustracciones de números de 3 dígitos de los estudiantes y responde.

Juan

$$\begin{array}{r} 329 \\ - 173 \\ \hline \end{array}$$

Gaspar

$$\begin{array}{r} 692 \\ - 458 \\ \hline \end{array}$$

Matías

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 163 \\ \hline \end{array}$$

Sami

$$\begin{array}{r} 305 \\ - 178 \\ \hline \end{array}$$

Sofía

$$\begin{array}{r} 425 \\ - 286 \\ \hline \end{array}$$

Unidad 1

a) ¿En cuáles sustracciones tienes que reagrupar 1 vez?

b) ¿En cuáles sustracciones tienes que reagrupar 2 veces?

3. Pensemos cómo restar usando la forma vertical.

¿En qué posición hay que reagrupar en cada caso?



a) $692 - 458$

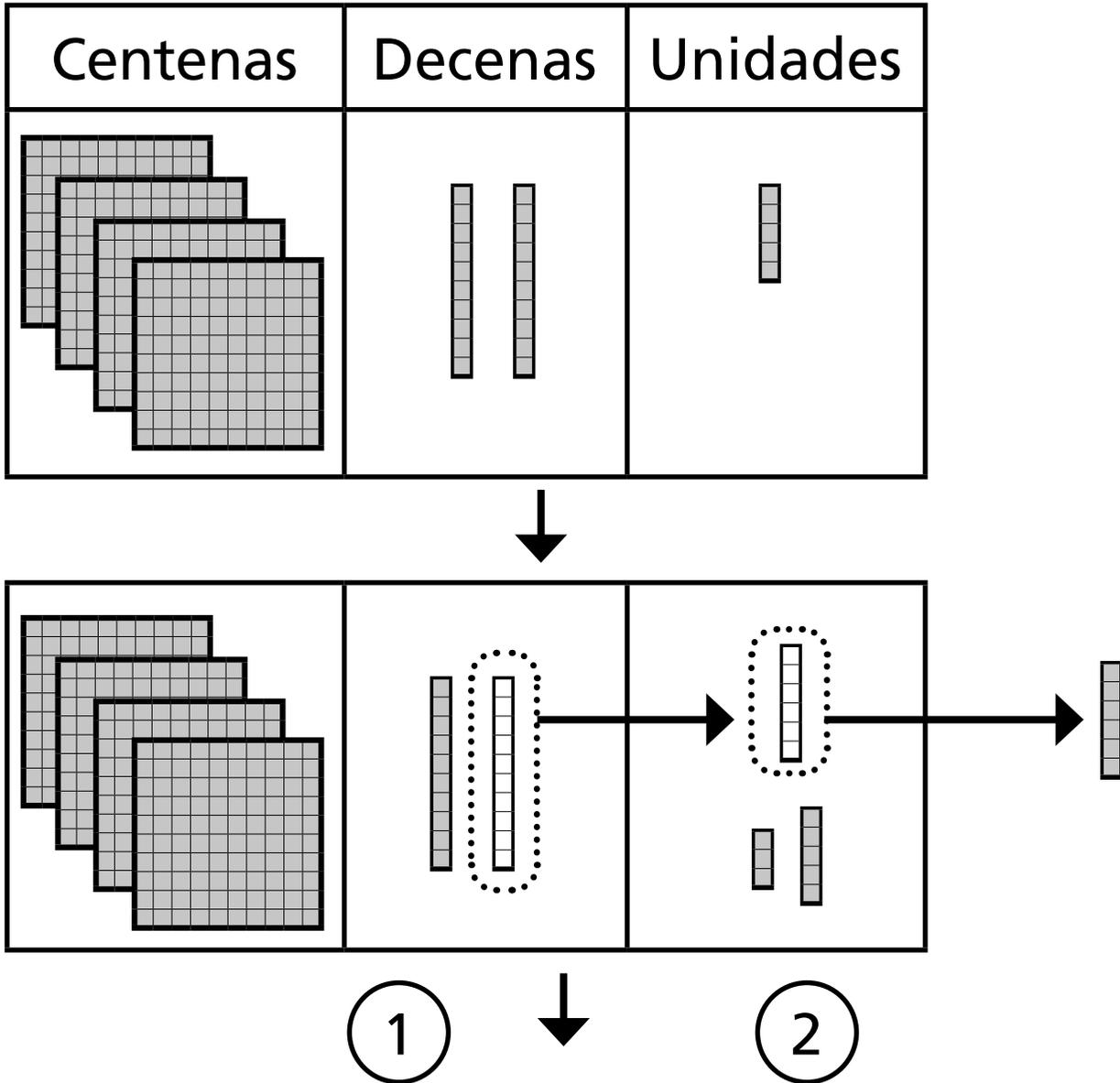
	6	9	2
-	4	5	8

b) $329 - 173$

	3	2	9
-	1	7	3

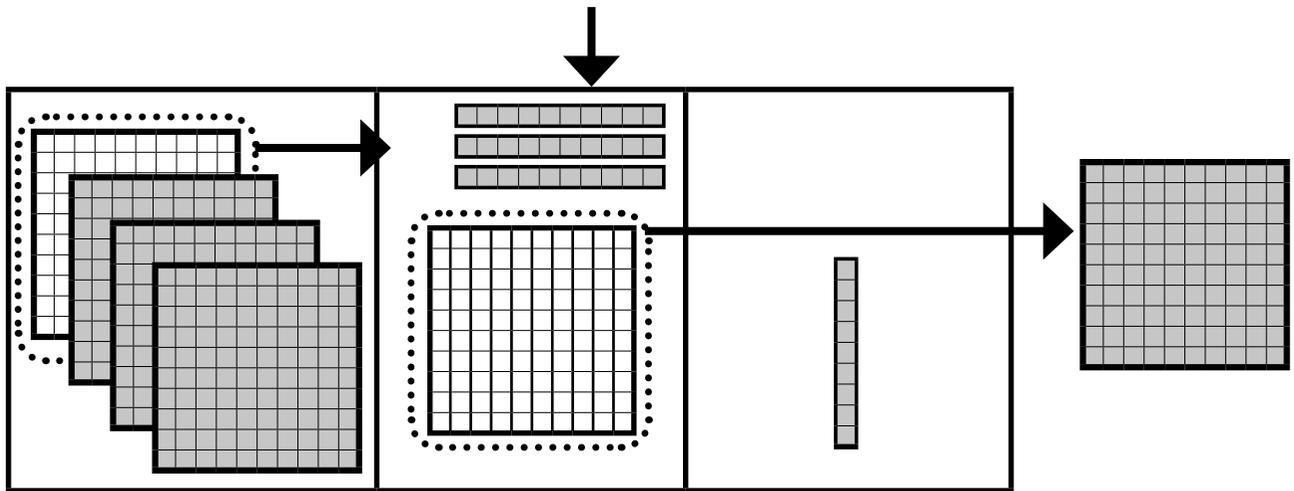
Unidad 1

4. Explica cómo restar $425 - 286$ usando la forma vertical.



① Reagrupa 1 decena en 10 unidades.

② $15 - 6$

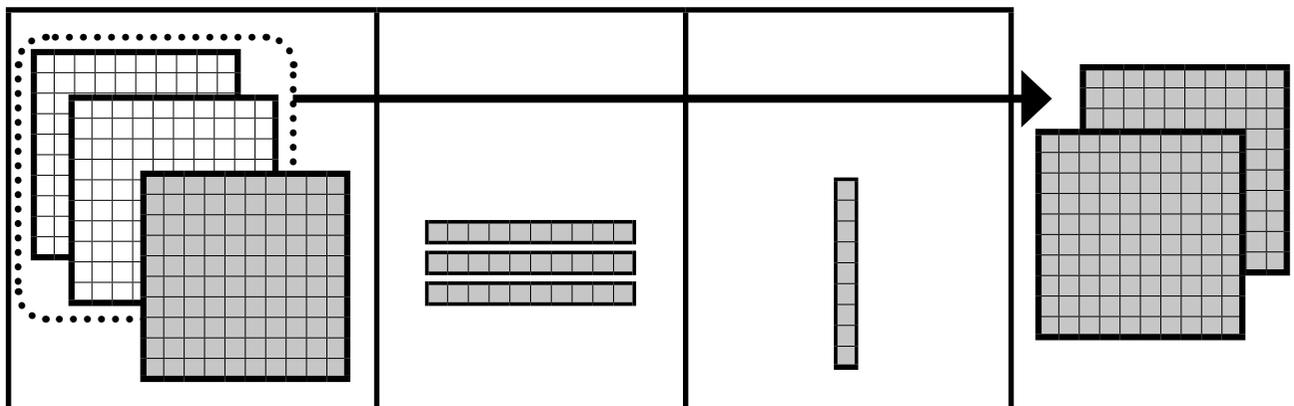


③

④ ↓

③ Reagrupa 1 centena en 10 decenas.

④ $11 - 8$



⑤ $3 - 2$

Unidad 1

	4	2	5
-	2	8	6



	4	2	5
+	2	8	6
			<input type="text"/>

1 10



	4	2	5
+	2	8	6
		<input type="text"/>	9

10
3 1 10



	4	2	5
+	2	8	6
	<input type="text"/>	3	9

10
3 1 10

 **Ejercita**

Resta.

a) $363 - 114$

e) $825 - 451$

b) $424 - 185$

f) $510 - 176$

c) $540 - 513$

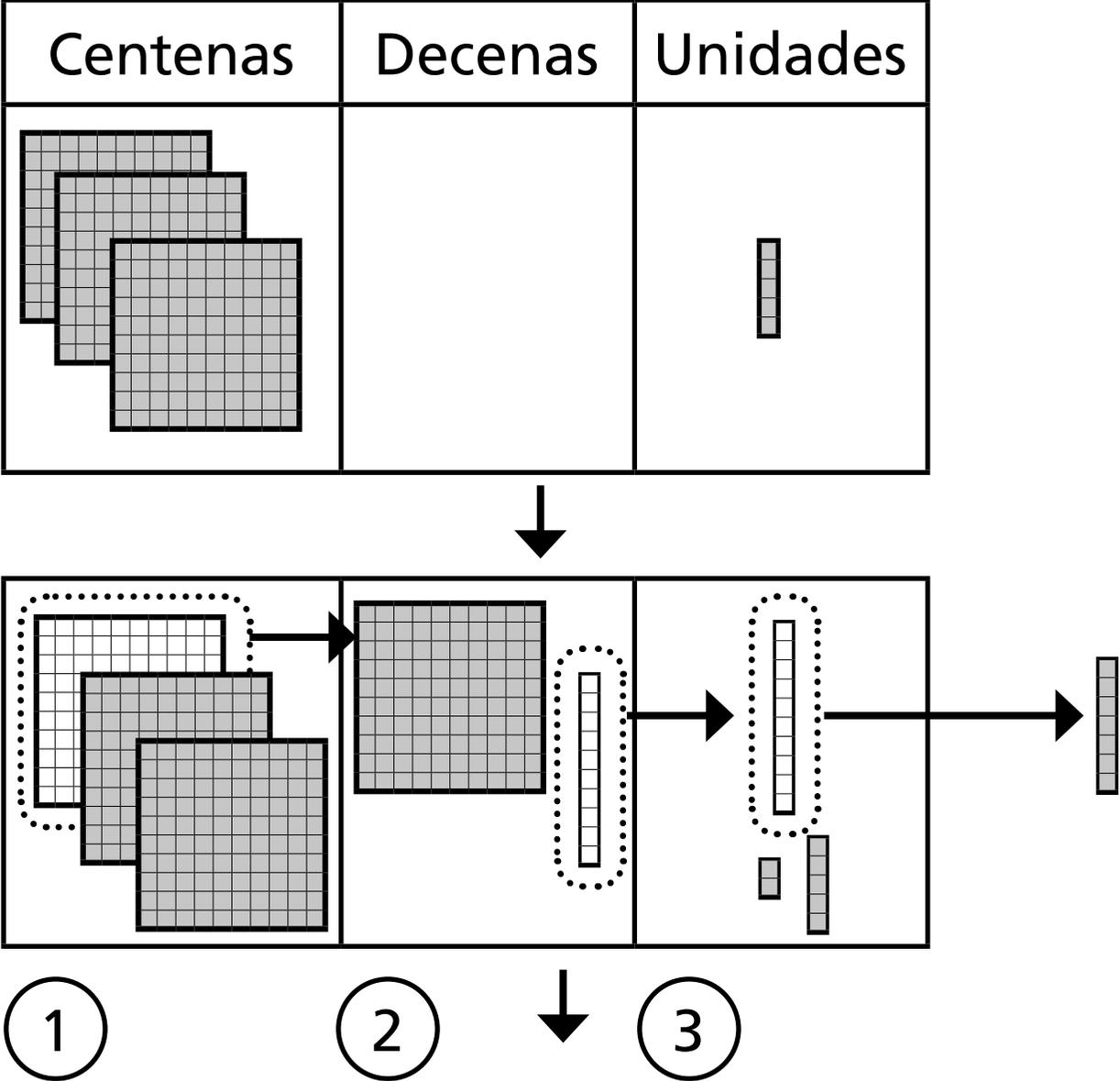
g) $526 - 483$

d) $821 - 373$

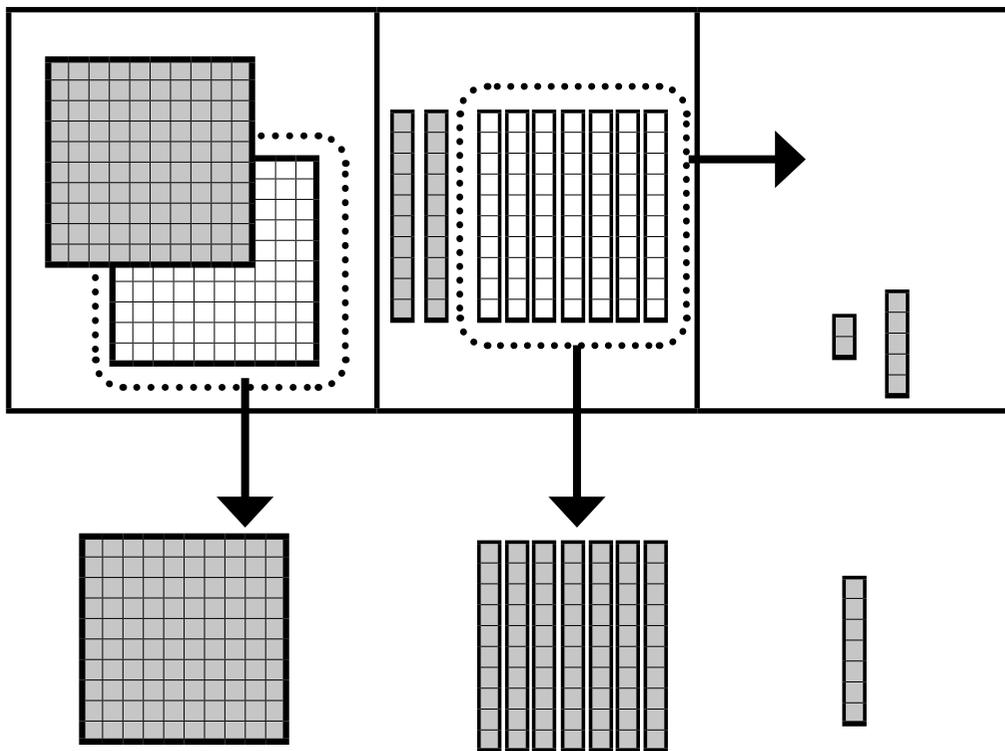
h) $242 - 64$

Unidad 1

5. Explica cómo restar $305 - 178$ usando la forma vertical.

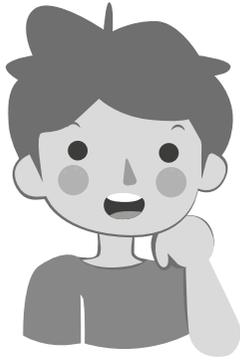


- ① Reagrupa 1 centena en 10 decenas.
- ② Reagrupa 1 decena en 10 unidades.
- ③ $15 - 8$



- ⑤ $2 - 1$
- ④ $9 - 7$

Unidad 1



¿Cómo restamos
8 a 5?

	3	0	5
-	1	7	8
<hr/>			



2 ~~10~~ ~~10~~

	3	0	5
-	1	7	8
<hr/>			
			<input type="text"/>



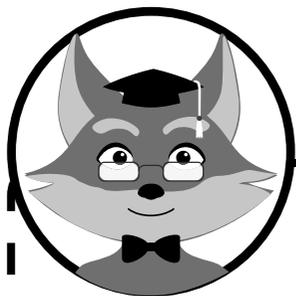


9

2 ~~10~~ ~~10~~

	3	0	5
-	1	7	8
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7

6.  Explica cómo restar $500 - 163$ usando la forma vertical.



Para la **sustracción**, calculamos usando la forma vertical de la siguiente manera:

1. Ubica cada dígito de acuerdo a su valor posicional.
2. Resta los dígitos comenzando por la posición de las unidades.
3. Cuando no puedas restar, reagrupa el número del valor posicional superior y calcula.

¡Si usas esta forma, puedes restar cualquier número!



7.  Encuentra números de 3 dígitos cuya resta sea 356 y que cumplan con lo siguiente:

a) Que la sustracción tenga solo 1 reagrupamiento.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \end{array}$$

3 5 6

b) Que la sustracción tenga 2 reagrupamientos.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \end{array}$$

3 5 6



Resta.

a) $405 - 286$

e) $402 - 107$

b) $800 - 197$

f) $700 - 403$

c) $601 - 198$

g) $702 - 46$

d) $200 - 38$

h) $600 - 9$

Practica

1. Resta.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 375 \\ - 158 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 634 \\ - 218 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 452 \\ - 237 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 923 \\ - 119 \\ \hline \end{array}$$

2. Resta.

a) $672 - 482$

b) $823 - 192$

Unidad 1

c) 903 – 131

e) 440 – 23

d) 816 – 708

f) 551 – 47

3. Resta.

a) $143 - 99$

c) $865 - 87$

b) $623 - 428$

d) $704 - 9$

Unidad 1

e) $300 - 123$

h) $913 - 567$

f) $630 - 249$

i) $803 - 606$

g) $711 - 523$

j) $261 - 168$

Cómo calcular más fácil

1. Calculemos fácilmente $298 + 120$
y $500 - 198$.

$$298 + 120$$

Cuando sumas 2 al 298 y se convierte en 300, calcular se vuelve más fácil.

Como sumaste 2 al 298,
entonces resta 2 al 120.

$$298 + 120$$

suma 2 ↓ ↓ resta 2

$$300 + 118 = 418$$

Resultado: 418

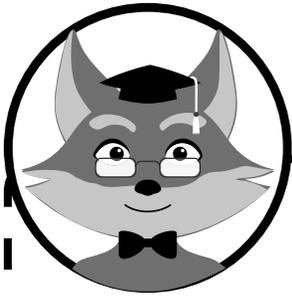
$$500 - 198$$

Cuando sumas 2 al 198 y se convierte en 200, calcular se vuelve más fácil.

Como sumaste 2 al 198, entonces suma 2 al 500.

$$\begin{array}{ccc} 500 - 198 & & \\ \text{suma 2} \downarrow & & \downarrow \text{suma 2} \\ 502 - 200 = 302 & & \end{array}$$

Resultado: 302



En la **adición**, el resultado no cambia al sumar un número al primer sumando y restar el mismo número al segundo sumando.

En la **sustracción**, el resultado no cambia al sumar el mismo número al minuendo y al sustraendo.

2. Usando las ideas de la actividad 1, calcula de manera más fácil.

a) $308 + 197$

b) $305 - 99$



Calcula de manera más fácil.

a) $499 + 350$

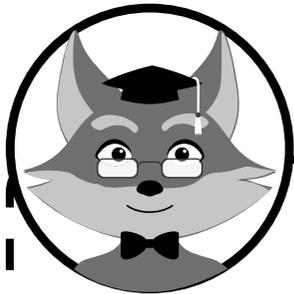
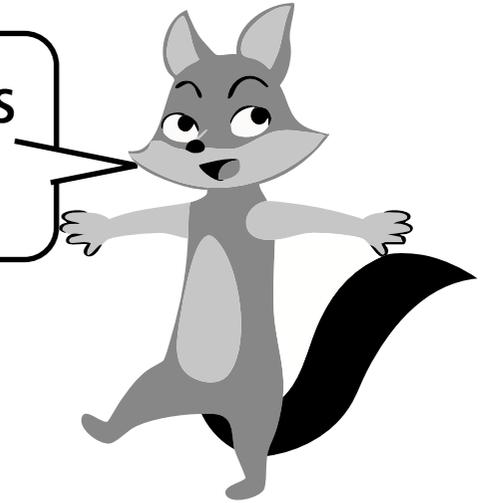
b) $199 + 299$

c) $600 - 297$

d) $200 - 95$

3. Pensemos cómo calcular $875 + 47 + 53$

¡Si cambias el orden de los cálculos, se hace más fácil!



Al sumar 3 números, el resultado es el mismo si cambias el orden en que haces los cálculos.

$$(875 + 47) + 53 = 875 + (47 + 53)$$

$$922 + 53 = 875 + 100$$

$$975 = 975$$

Los () significa que debes calcular primero los números en su interior.

Unidad 1

4. Calcula mentalmente.

a) $35 + 46$



Idea de Juan.

Calculé pensando en la forma vertical.

$$5 + 6 = 11$$

$$3 + 4 + 1 = 8$$

Resultado: 81



Idea de Sofía.

Descompuse 46 en 40 y 6.

$$35 + 40 = 75$$

$$75 + 6 = 81$$

b) $81 - 27$



Idea de Gaspar.

Calculé pensando en la forma vertical.

$$11 - 7 = 4$$

$$7 - 2 = 5$$

Resultado: 54



Idea de Sami.

Descompuse 27 en 20 y 7.

$$81 - 20 = 61$$

$$61 - 7 = 54$$



1. Calcula fácilmente.

a) $492 + 84 + 16$

b) $52 + 365 + 48$

2. Calcula mentalmente.

a) $18 + 6$

e) $68 + 29$

b) $23 - 8$

f) $71 - 46$

c) $38 + 41$

g) $52 + 18$

d) $45 - 24$

h) $90 - 76$

Practica

1. Calcula de manera más fácil, completando con los números que corresponden.

a) $299 + 101$

Sumar ↓ ↓ Restar

$300 + 100 =$

b) $498 + 230$

Sumar ↓ ↓ Restar

+ =

Unidad 1

c) $301 - 199$

Sumar ↓ ↓ Sumar

- =

d) $384 - 198$

Sumar ↓ ↓ Sumar

- =

2. Calcula.

a) $25 + 16 + 75$

b) $35 + 14 + 36$

c) $184 + 66 + 34$

3. Calcula mentalmente.

a) $53 + 47 =$

b) $48 + 19 =$

c) $91 - 63 =$

d) $62 - 27 =$

Unidad 1

¿Qué tipo de cálculo es?

1. Hay 245 rosas rojas y 138 rosas blancas.

a) ¿Cuántas rosas hay en total?

_____ Número total de rosas: _____



└─ Rosas rojas: ─┬─ Rosas blancas: ┘

b) ¿Cuántas rosas rojas más que blancas hay?

Rosas rojas:

 rosas'. Below the bars are two empty rounded rectangular boxes."/>

Diferencia: rosas

Unidad 1

2. Hay 605 estudiantes en la escuela de Ema. En un día deportivo, los estudiantes se separan en dos equipos: rojos y blancos.

Hay 298 estudiantes en el equipo rojo.

¿Cuántos estudiantes hay en el equipo blanco?

— Número total de estudiantes:



— — —

3.  Los estudiantes de 3° básico reunieron 118 cajas de leche.

Los de 4° básico, reunieron 20 cajas más que los de 3° básico.

¿Cuántas cajas reunieron los estudiantes de 4° básico?

Pensemos cómo representarlo en un diagrama.



Practica

1. Hay 236 papeles de color rojo y 168 de color azul.

a) ¿Cuántos papeles de colores hay en total?

_____ Total de papeles: _____



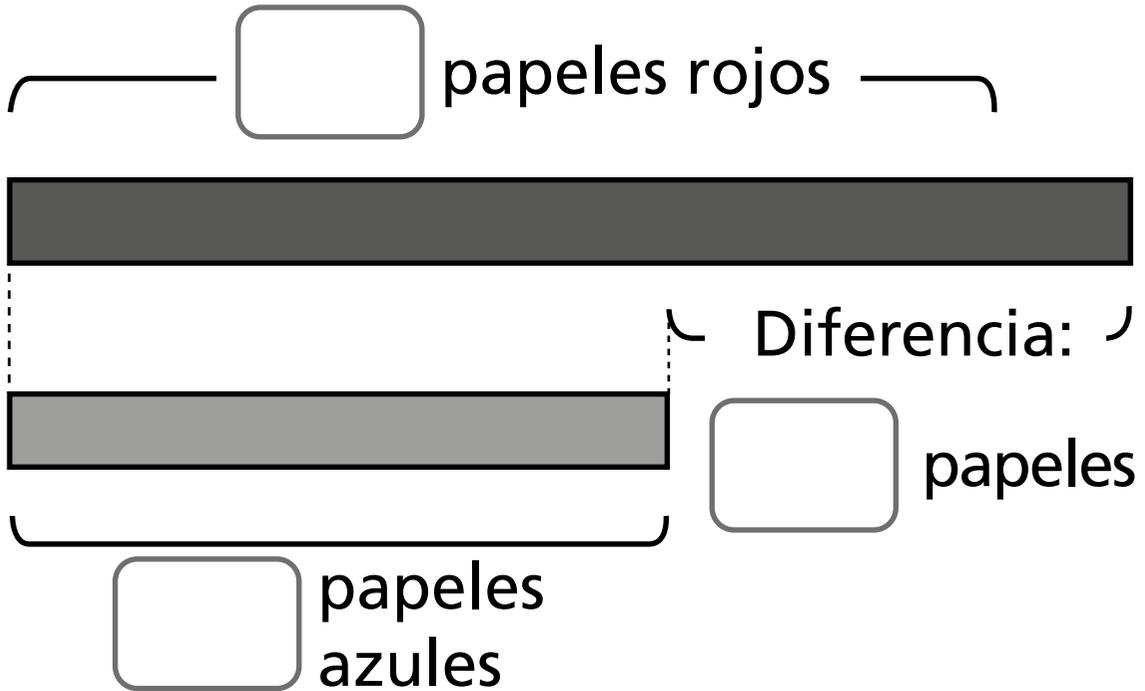
papeles rojos papeles azules

Expresión matemática:

Respuesta:



b) ¿De qué color de papel hay más?,
¿cuántos más?



Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

2. A la escuela de Samuel van 504 estudiantes en la mañana y 248 estudiantes en la tarde.

¿Cuántos estudiantes van en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

3. Ana mide 131 cm, 6 cm más que el año pasado.

¿Cuánto medía el año pasado?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

4. María tenía \$500 y luego de comprar una caluga le dieron \$380 de vuelto.

¿Cuánto le costó la caluga?

Expresión matemática:

Respuesta:

Redondeo

Ema, Gaspar, Juan y Sofía fueron al supermercado y tuvieron la siguiente discusión.



Yo creo que \$700 es un poco caro para un yogur.



Yo creo que si son como \$600 es más barato que en otras tiendas.



Unidad 1

Si tenemos
\$700 podríamos
comprarlo.

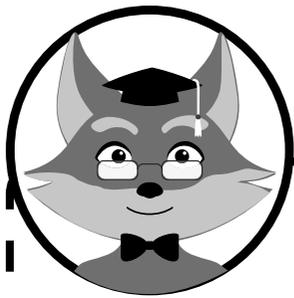
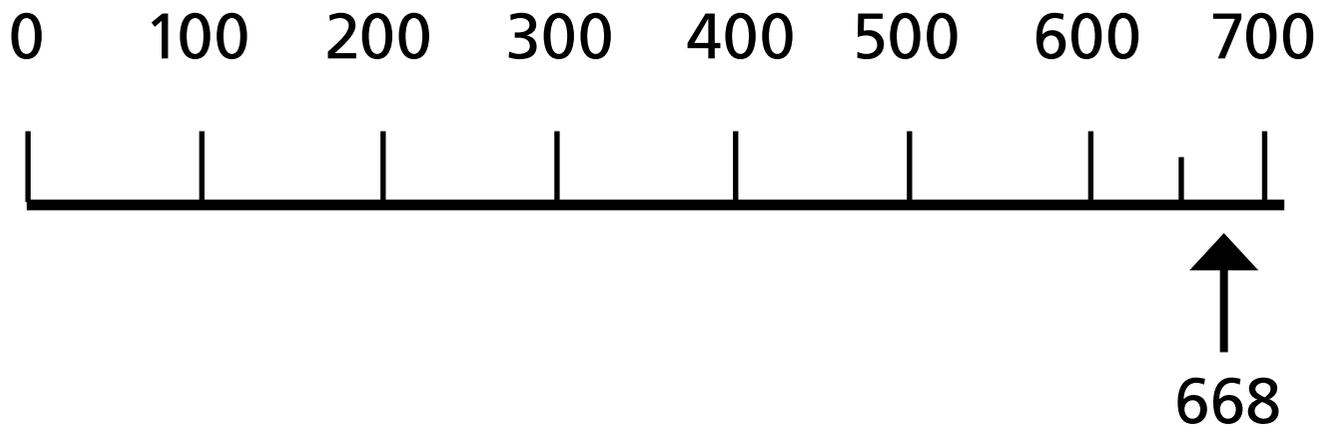


Vamos a comprarlo,
cuesta como \$600.



Pensemos cómo expresar y usar
números aproximados.

1. En la recta numérica graduada de 100 en 100, ¿el precio de un yogur está más cerca de \$600 o de \$700?



Una manera de aproximar un número es mediante el **redondeo**.

El número 668 se puede redondear a 700 y se dice que es **alrededor** de 700.

Unidad 1

2. La siguiente tabla muestra el número de estudiantes del colegio de Sami. Aproximadamente, ¿cuántos estudiantes hay en Básica y en Media si redondeamos a la centena?

	Básica	Media
Número de estudiantes	396	337

Un número redondeado a la centena siempre termina con dos ceros.



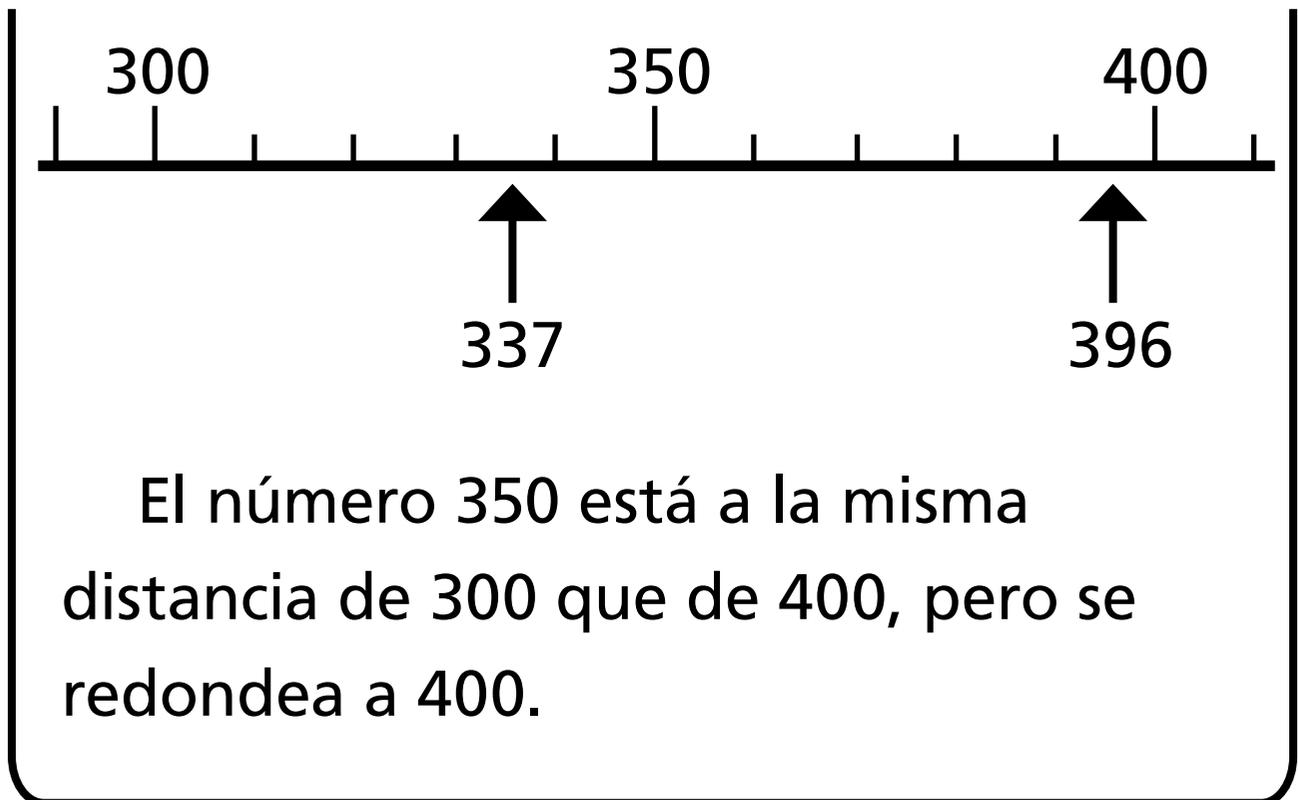
Cómo redondear un número a la centena

- El número 337 está entre 300 y 400. Como el dígito de las decenas es 3, entonces el número está más cerca de 300 que de 400.

337 \longrightarrow 300

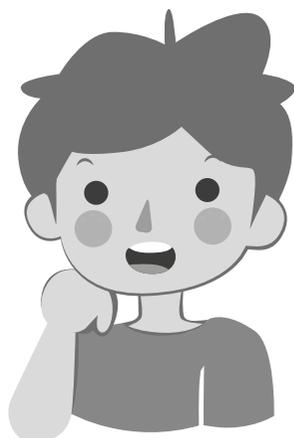
- El número 396 también está entre 300 y 400, pero el dígito de las decenas es 9, por lo que el número está más cerca de 400.

396 \longrightarrow 400



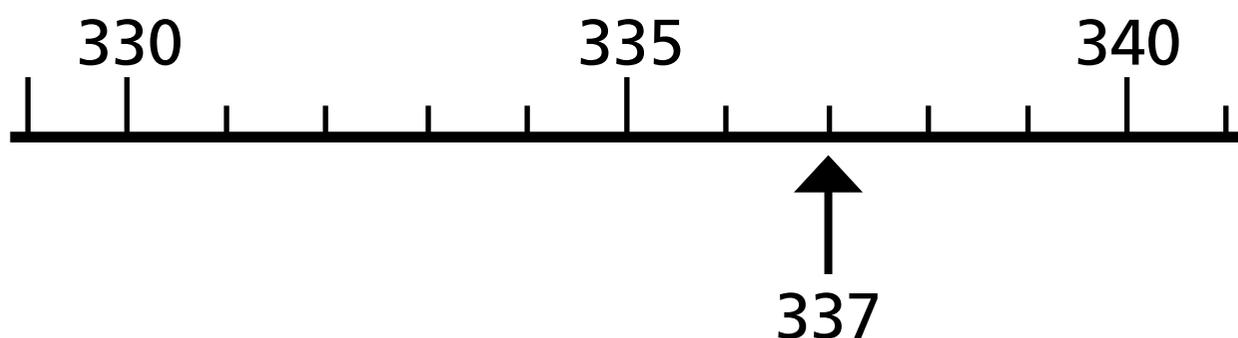
b) Pensemos cómo redondear el número de estudiantes de Media a la decena.

Unidad 1



Como ahora es a la decena, ¿en qué posición debo fijarme?

¿Cuántos ceros tendrá el número redondeado?



3. En esta tabla se muestra la cantidad de personas que viven en el edificio 1 y en el edificio 2 de un condominio.

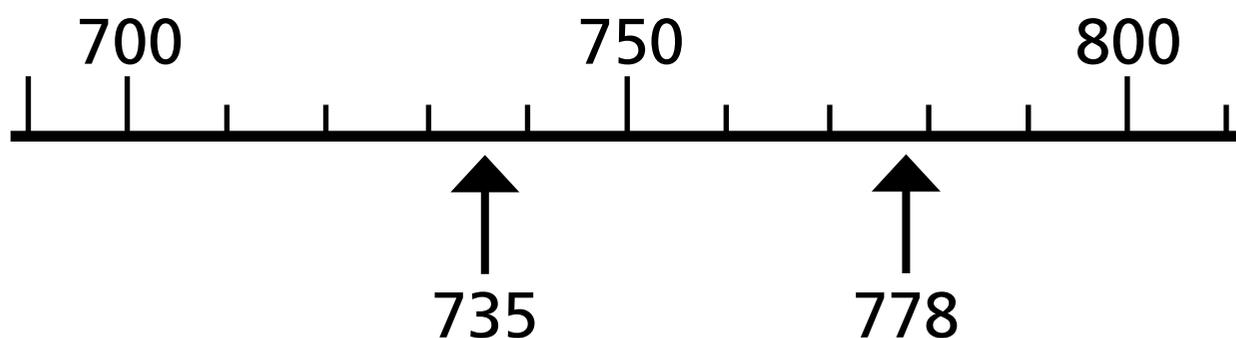
Edificio 1	778 personas
Edificio 2	735 personas

¿En qué posición hay que fijarse?



Unidad 1

- a) Redondea a la centena más cercana la cantidad de personas que viven en cada edificio.
- b) Redondea a la decena más cercana la cantidad de personas que viven en cada edificio.





1. Redondea.

a) 361 a la centena más cercana.

b) 472 a la decena más cercana.

c) 1.782 a la centena más cercana.

d) 425 a la decena más cercana.

Unidad 1

2. Redondea a la decena más cercana.

a) 719 _____

b) 814 _____

c) 58 _____

Estimación de adiciones y sustracciones

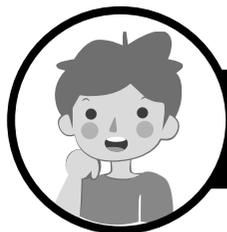
1. La siguiente tabla muestra el número de visitantes a una granja en un día.



El número de visitantes a una granja	
Mañana	484
Tarde	328

Unidad 1

- a) Estima la cantidad de visitantes que asistieron a la granja ese día.



Idea de Matías.

$$484 + 328 = 812$$

Redondeo el resultado a la centena más cercana.

$$812 \longrightarrow 800$$

Respuesta: Cerca de 800 visitantes.



Idea de Ema.

Redondeo a la centena más cercana los números de la mañana y de la tarde.

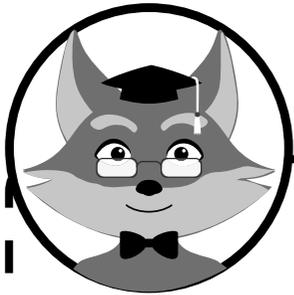
$$484 \longrightarrow 500$$

$$328 \longrightarrow 300$$

Luego, sumo.

$$500 + 300 = 800$$

Respuesta: Cerca de 800 visitantes.



Estimar una adición o una sustracción es obtener un valor aproximado usando números redondeados.

484 se redondea a 500.

328 se redondea a 300.

Así, se estima que $484 + 328 = 812$ es cercano a 800.

b) Estima la diferencia entre la cantidad de personas que asistieron en la mañana y las que asistieron en la tarde a la granja.

¿En qué posición te fijaste para el redondeo?



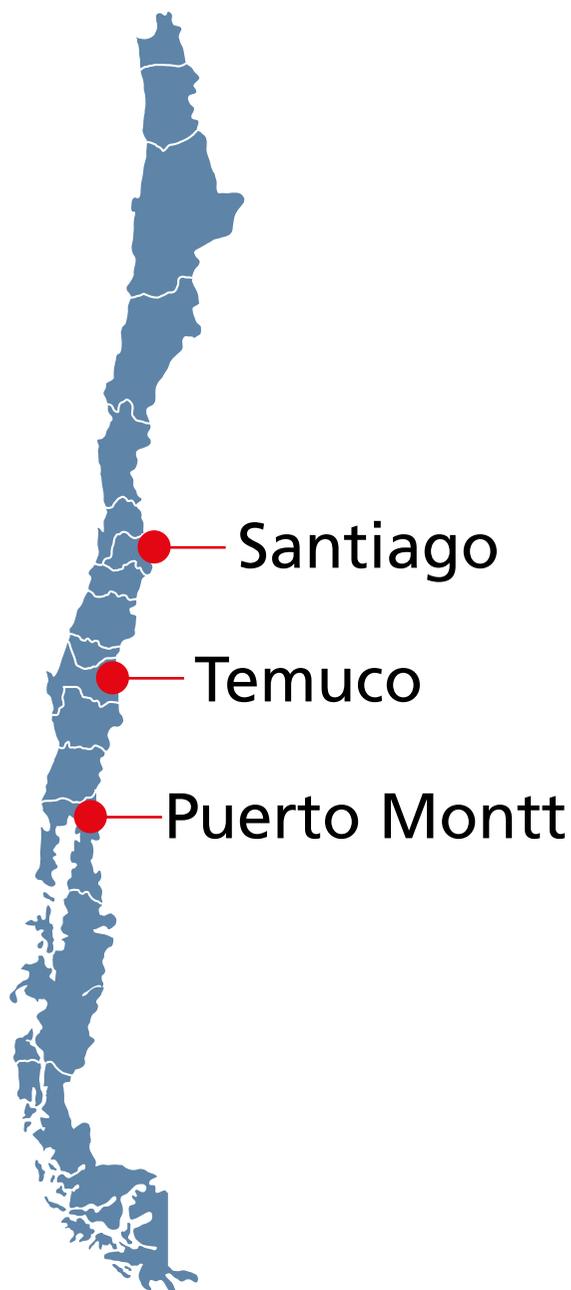
2. La tabla muestra las cantidades de latas recolectadas por los cuartos básicos. Estima el total de latas recolectadas.

Curso	Número de latas
4° A	199
4° B	303
4° C	93
4° D	208

Unidad 1

3. La distancia entre Santiago y Puerto Montt es 915 km.

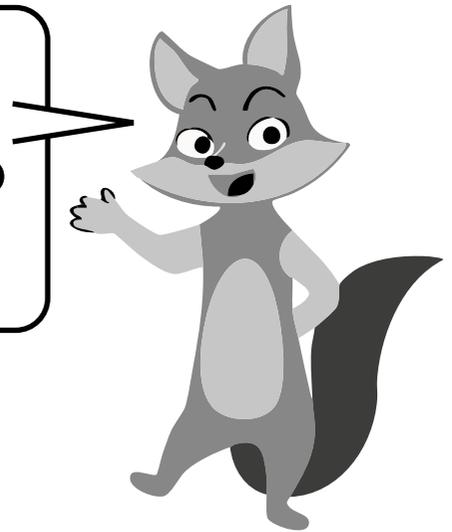
La distancia entre Santiago y Temuco es 688 km.



a) Escribe una expresión matemática.

b) Estima la distancia entre Temuco y Puerto Montt.

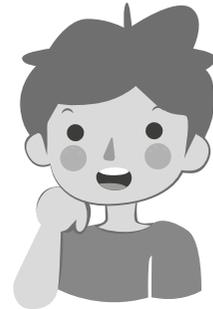
¿Qué información
representa el resultado
 $915 + 688$?



Unidad 1

4. Ema y Matías estiman el resultado de la resta $903 - 498$.

El resultado es cercano a 500.



El resultado es cercano a 400.

¿Quién realizó una mejor estimación del resultado? ¿Por qué?

Practica

1. Redondea a la centena más cercana.

a) 651

b) 426

c) 610

d) 278

e) 850

Unidad 1

2. Redondea a la decena más cercana.

a) 651

b) 426

c) 610

d) 278

e) 850

3. Estima las siguientes adiciones, redondeando a la posición que te convenga.

a) $439 + 245$

b) $645 + 18$

c) $376 + 521$

d) $764 + 47$

e) $389 + 367$

Unidad 1

4. Estima las siguientes sustracciones, redondeando a la posición que te convenga.

a) $864 - 432$

b) $378 - 46$

c) $389 - 123$

d) $543 - 367$

e) $906 - 35$

5. Una escuela tiene 538 estudiantes en Educación Básica y 364 en Educación Media.

Estima la cantidad de estudiantes que hay en la escuela, redondeando a la posición que te convenga.



Unidad 1

6. A un museo fueron 278 visitantes el martes y 524 el miércoles.

Estima cuántos visitantes más asistieron el miércoles que el martes, redondeando a la posición que te convenga.



Ejercicios

1.  Calcula usando la forma vertical.

a) $324 + 253$

i) $604 - 247$

b) $246 + 485$

j) $947 + 587$

c) $658 - 325$

k) $473 + 261$

d) $432 - 136$

l) $464 + 368$

e) $734 + 862$

m) $546 - 369$

f) $146 + 537$

n) $700 - 463$

g) $354 + 249$

o) $457 + 546$

h) $374 - 138$

2. Calcula de manera más fácil.

a) $387 + 57 + 43$

b) $26 + 285 + 74$

Unidad 1

3.  Leíste 165 páginas de un libro que tiene 240 páginas en total. ¿Cuántas páginas te quedan por leer?

4.  En una escuela asisten 368 estudiantes en la mañana y 356 en la tarde.

a) En total, ¿cuántos estudiantes asisten a la escuela?

b) ¿En qué horario asisten más estudiantes? ¿Cuántos más?

5. Responde a partir de los siguientes números.

{ 384 374 385 375 373 389 399 }

- a) ¿Qué números se convierten en 380 cuando se redondean a las decenas?
- b) ¿Qué números se convierten en 370 cuando se redondean a las decenas?
- c) ¿Qué números se convierten en 390 cuando se redondean a las decenas?

Problemas 1

1.  Calcula usando la forma vertical.

a) $451 + 137$

g) $258 - 139$

b) $186 + 357$

h) $703 - 316$

c) $797 - 246$

i) $662 + 150$

d) $653 - 399$

j) $558 + 745$

e) $274 + 508$

k) $966 - 288$

f) $109 + 698$

l) $832 - 634$

2.  Amelia tiene 396 láminas para su álbum y su hermana 487.

a) ¿Quién tiene más láminas y cuántas más?

b) ¿Cuántas láminas tienen entre las dos?

3. Los siguientes cálculos están incorrectos, encuentra el error y corrige.

a)
$$\begin{array}{r} 294 \\ + 119 \\ \hline 303 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 437 \\ + 198 \\ \hline 361 \end{array}$$

Unidad 1

4. Encierra el número más cercano al resultado.

a) $598 + 197$ 600 700 800

b) $905 - 398$ 500 600 700

c) $605 + 283$ 800 900 1.000

d) $856 - 522$ 400 300 200

Problemas 2

1.  En un juego te entregan:

- 1 billete de 1.000.
- 3 monedas de 100.
- 4 monedas de 10.
- 4 monedas de 1.



a) Tienes que pagar 733 y esperas obtener de vuelto solo monedas de 100.

¿Cómo debes pagar? Justifica.

b) Tienes que pagar 538 y no quieres recibir de vuelto monedas de 1.

¿Cómo debes pagar? Justifica.

Unidad 1

2. Hay 9 tarjetas numeradas del 1 al 9.

a) Completa la adición usando las 9 tarjetas para los 9 espacios. Puedes usar cada tarjeta una sola vez.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ + \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

b) Completa la sustracción usando las 9 tarjetas para los 9 espacios. Puedes usar cada tarjeta una sola vez.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

Si resuelves el desafío para la adición, el de la sustracción es más fácil.



Capítulo 3

Reglas de la multiplicación

Orden de la multiplicación

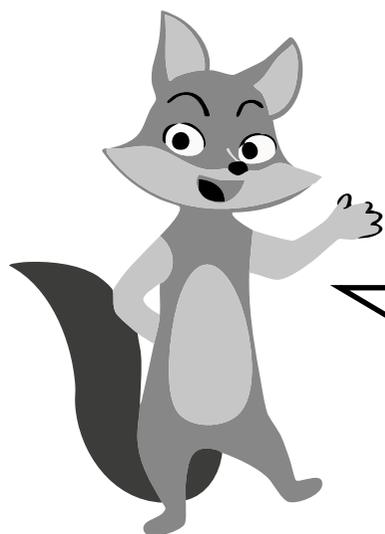
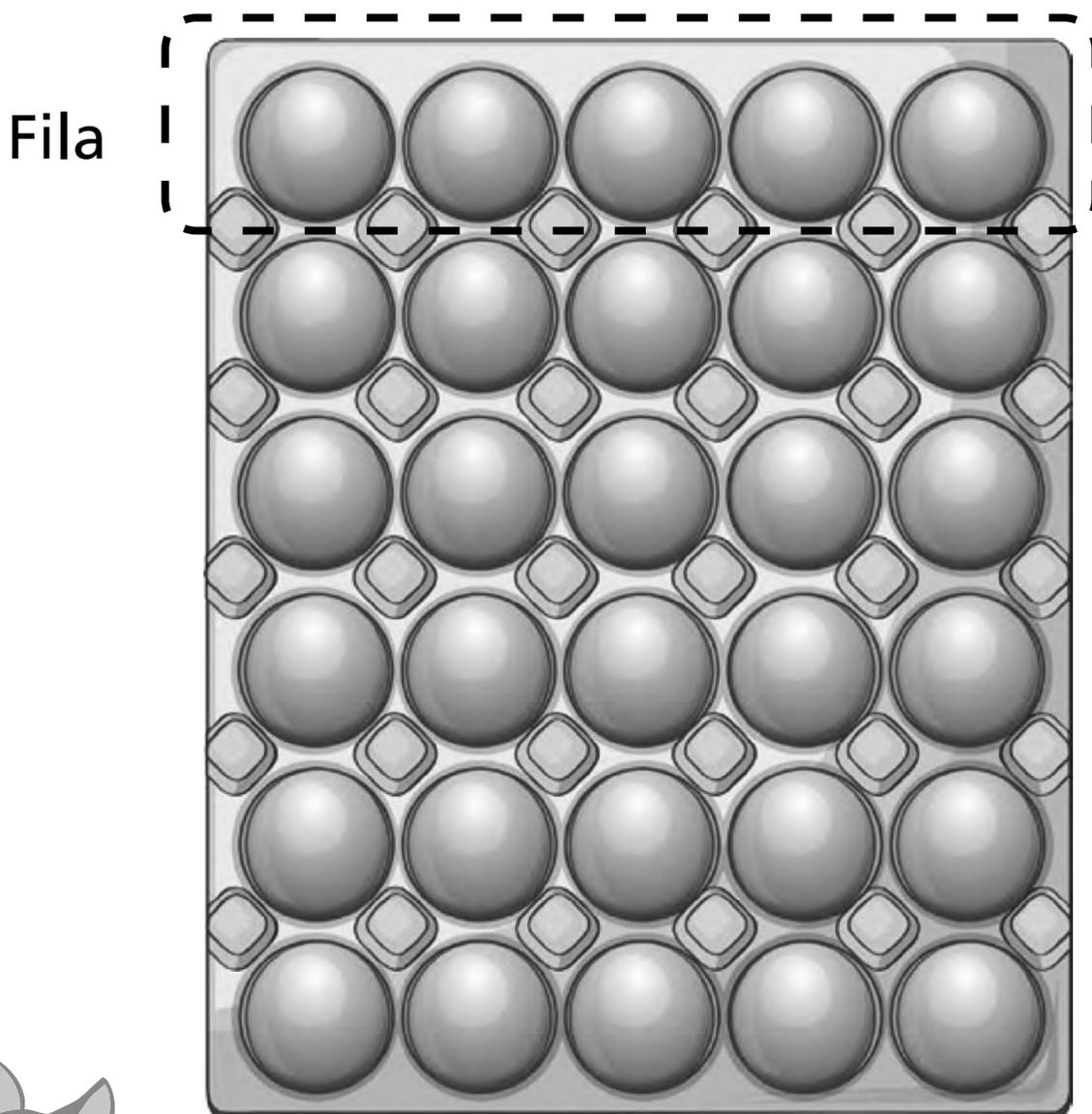
1. Observa la tabla de multiplicación.
 - a) El resultado 14, ¿cómo lo puedes obtener?
 - b) Completa todos los resultados faltantes en la tabla. Comprueba tus resultados con el **Recortable 1**.
 - c) ¿De cuántas maneras puedes obtener el resultado **18** en la tabla?



•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2							14		
3									
4									
5									
6									
7		14							
8									
9									

Unidad 1

2. ¿Cuántos huevos hay?



¿Cuál es la manera más rápida de saber cuántos huevos hay?

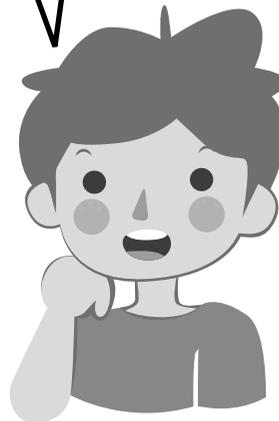
Se puede contar
de 1 en 1.



Es más rápido usar
la multiplicación.



Se puede contar
por grupos.

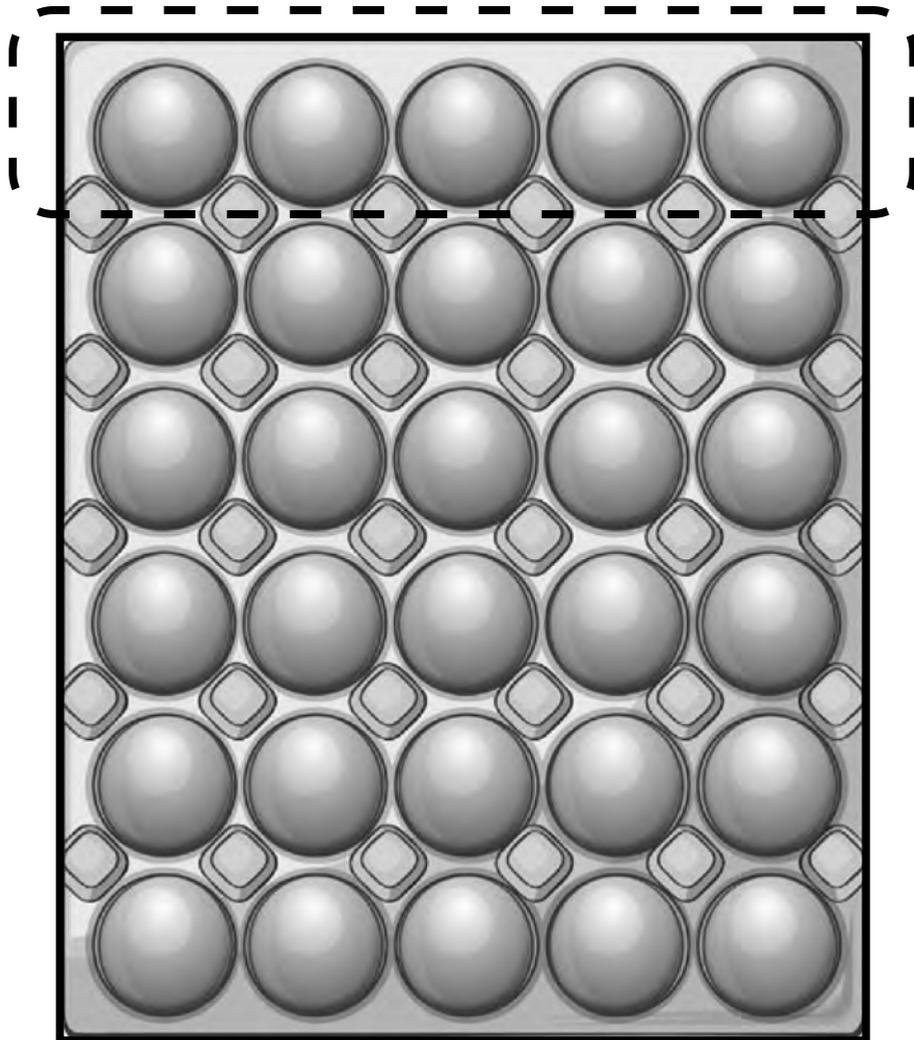


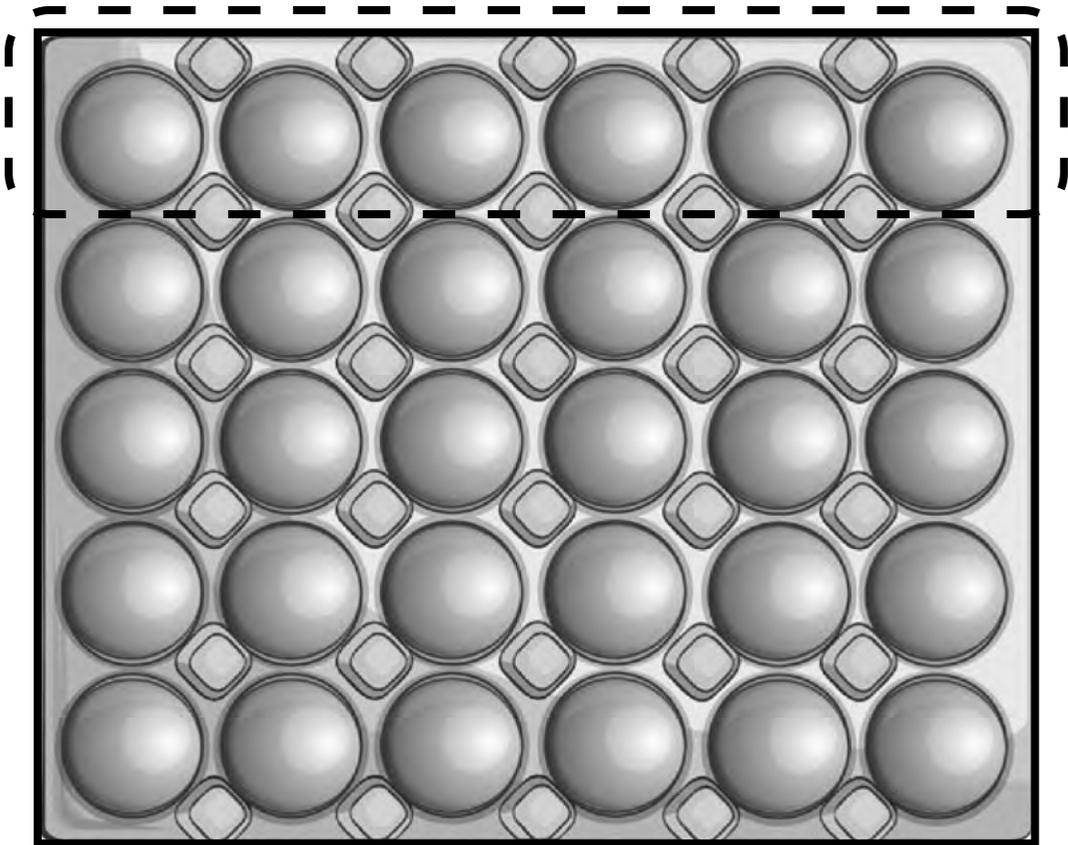
a) Escribe una expresión matemática que permita saber la cantidad de huevos que contiene la bandeja.

Unidad 1



Se debe multiplicar la cantidad de huevos que hay en una fila por la cantidad de filas.

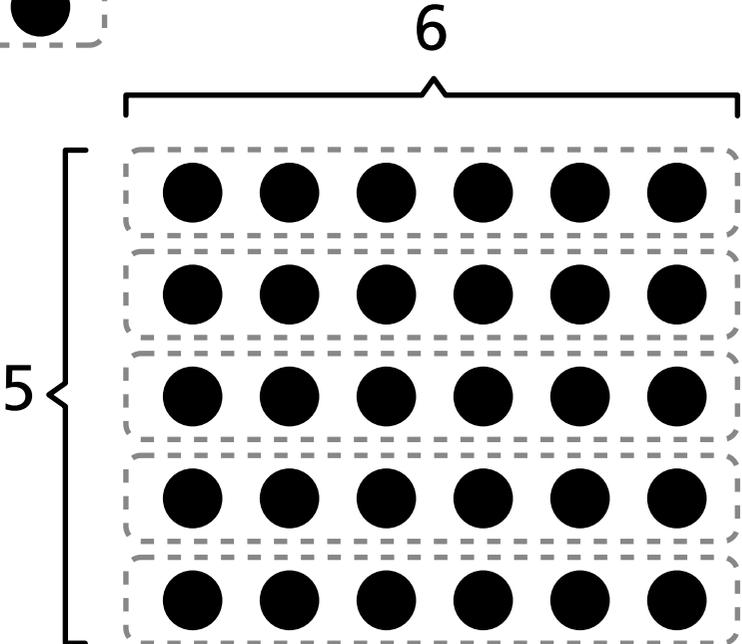
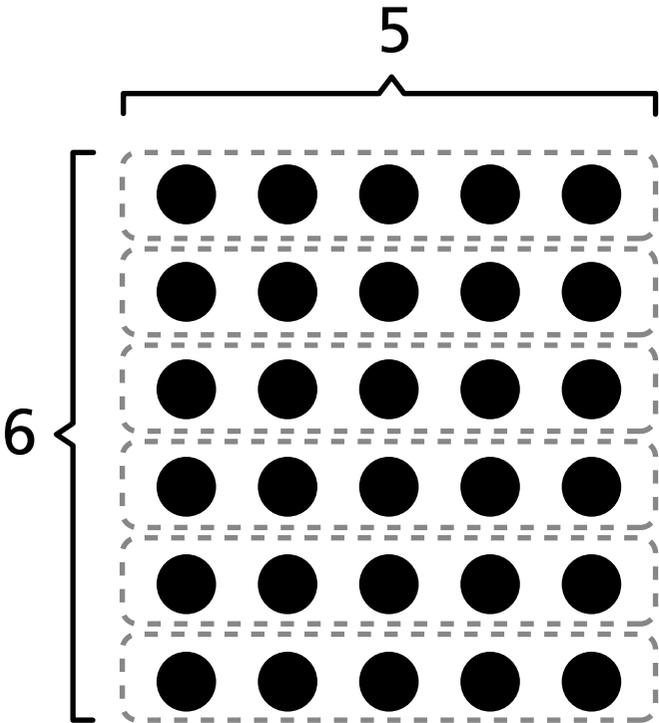




Unidad 1



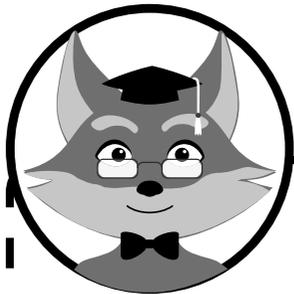
En la primera representación hay 6 filas con 5 elementos y en la segunda...



$6 \cdot 5 =$

$5 \cdot 6 =$

Respuesta: Hay huevos.



Dos números se pueden multiplicar en cualquier orden porque el resultado es el mismo.

$$6 \cdot 5 = 5 \cdot 6$$

Técnicas de cálculo de multiplicación

1. Pensemos cómo calcular $6 \cdot 7$.

a) ¿Cuánto mayor es el resultado de $6 \cdot 7$ que el resultado de $5 \cdot 7$?

•	7		
1	7		
2	14		
3	21		
4	28		
5	35		
6			
7	49		
8	56		
9	63		

aumenta en

disminuye en

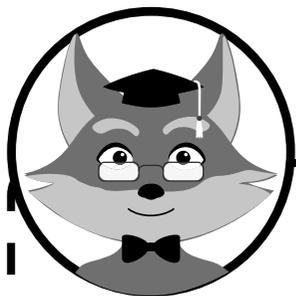
Expresión matemática:

$$6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + \square$$

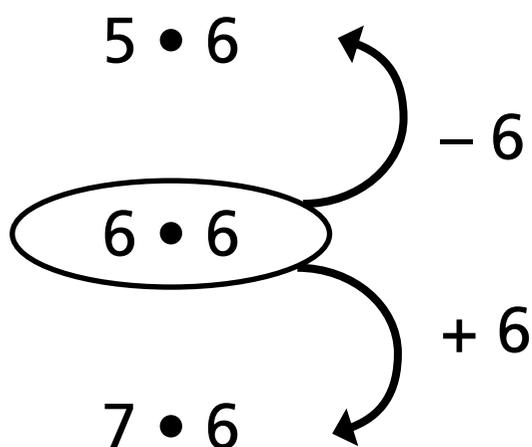
- b) ¿Cuánto menor es el resultado de $6 \cdot 7$ que el resultado de $7 \cdot 7$?
Escribe la expresión matemática.

$$6 \cdot 7 = \square$$

Unidad 1



Para facilitar el cálculo de una multiplicación puedes contar hacia adelante o hacia atrás, a partir de una multiplicación conocida.



2. En la tienda hay una promoción de dos cajas con 8 chocolates en cada una. Si Ema compra dos promociones, ¿cuántos chocolates tendría en total?

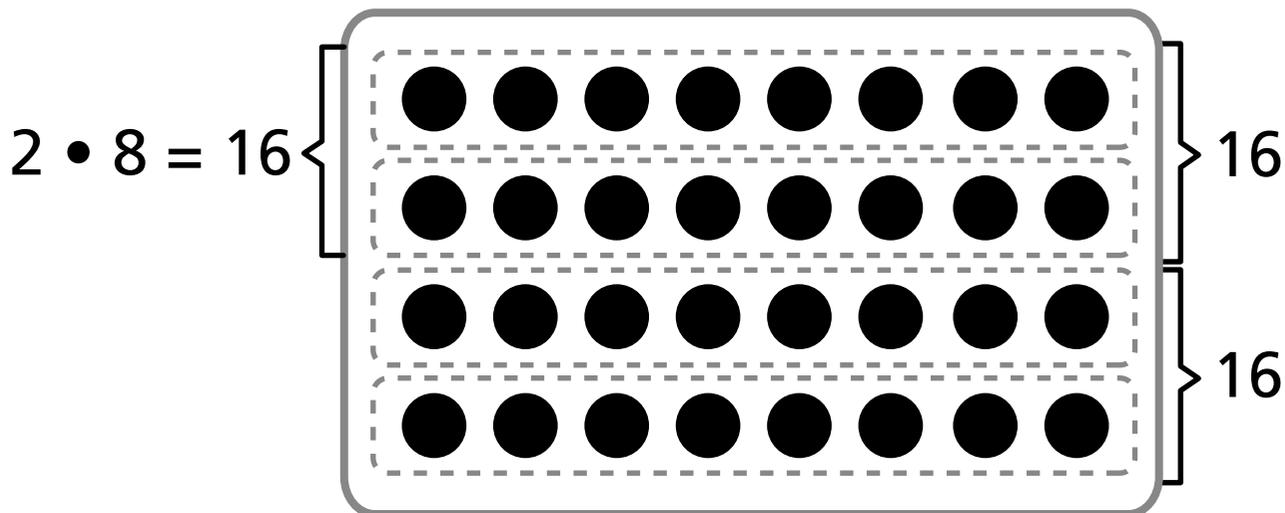
a) Escribe una expresión matemática.



Entonces son 4 cajas con 8 chocolates cada una.

Unidad 1

b) Pensemos cómo calcular $4 \cdot 8$ si sabemos que $2 \cdot 8 = 16$.



Calcular el doble de 16 es igual que sumar 2 veces 16

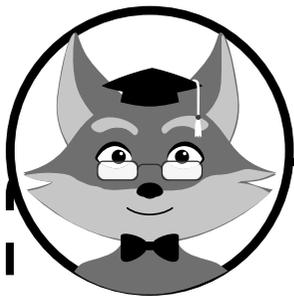


$$2 \cdot 8 = 16$$

$$2 \cdot 16 = \boxed{}$$

$$\text{Entonces, } 4 \cdot 8 = \boxed{}$$

Respuesta: Tendría chocolates en total.



Al multiplicar 4 por un número, es útil calcular el doble del número y luego, el doble de ese resultado.



1.  Calcula usando las estrategias aprendidas.

a) $4 \cdot 7 =$

e) $9 \cdot 8 =$

b) $4 \cdot 9 =$

f) $9 \cdot 9 =$

c) $4 \cdot 6 =$

g) $9 \cdot 7 =$

d) $4 \cdot 4 =$

h) $8 \cdot 7 =$

3. Ema y Gaspar son los encargados de la huerta escolar. Ellos ordenaron 6 filas con 7 almácigos cada una.

¿Cuántos almácigos hay en total en la huerta?

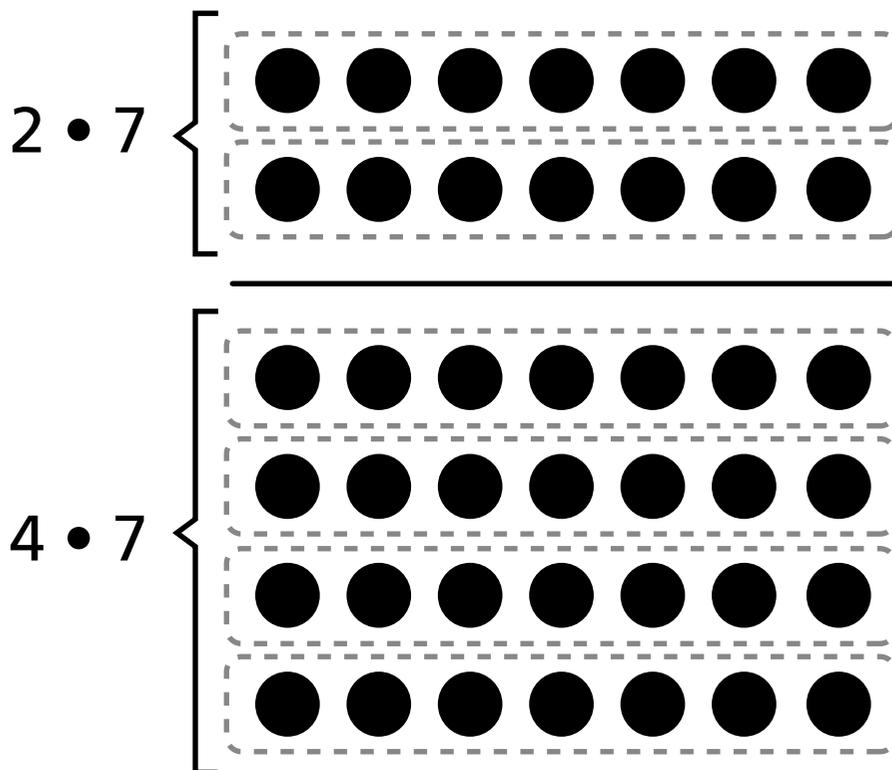
a) Escribe una expresión matemática.

b) Pensemos cómo calcular usando la descomposición.



Idea de Ema.

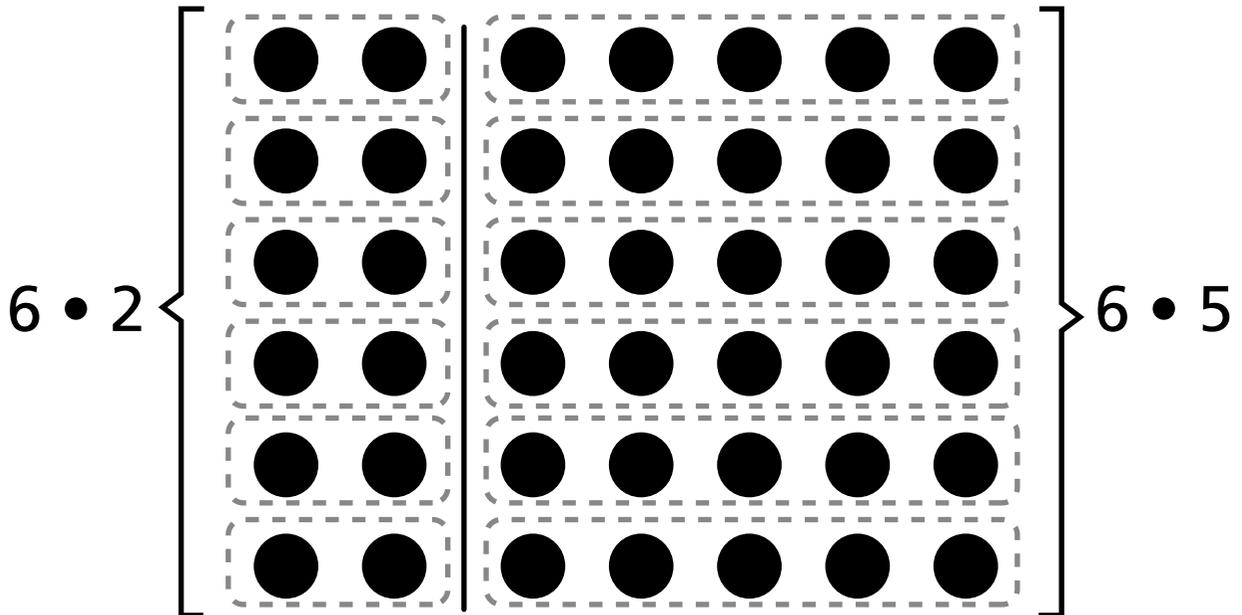
$$\begin{array}{r} 6 \cdot 7 \\ \left\{ \begin{array}{l} 2 \cdot 7 = \boxed{} \\ 4 \cdot 7 = \boxed{} \end{array} \right. \\ \hline \text{Total : } \boxed{} \end{array}$$

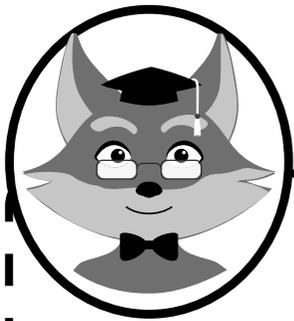




Idea de Juan.

$$6 \cdot 7 \begin{cases} 6 \cdot 2 = \boxed{} \\ 6 \cdot 5 = \boxed{} \\ \hline \text{Total : } \boxed{} \end{cases}$$





En una multiplicación, al descomponer cualquier número, se obtiene el mismo resultado.

$$6 \cdot 7 \begin{cases} 2 \cdot 7 \\ 4 \cdot 7 \end{cases}$$

$$6 \cdot 7 \begin{cases} 6 \cdot 2 \\ 6 \cdot 5 \end{cases}$$

Practica

1. Completa.

a) $3 \cdot 5 = 5 \cdot$

b) $8 \cdot 4 =$ $\cdot 8$

c) $8 \cdot 3$ es más que $7 \cdot 3$.

d) $5 \cdot 9$ es $6 \cdot 9$ menos

e) $6 \cdot 2 = 5 \cdot 2 +$

f) $7 \cdot 5 = 8 \cdot 5 -$

Unidad 1

2. Calcula el doble del doble.

a) $2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 8 =$

Entonces, $4 \cdot 4 =$

b) $2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 16 =$

Entonces, $4 \cdot 8 =$

c) $2 \cdot 7 = 14$

$2 \cdot 14 =$

Entonces, $4 \cdot 7 =$

3. Completa.

a) $9 \cdot 6$

$$5 \cdot 6 = \boxed{}$$

$$4 \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Total: $\boxed{}$

b) $7 \cdot 6$

$$2 \cdot 6 = \boxed{}$$

$$\boxed{} \cdot \boxed{} =$$

Total: $\boxed{}$

Unidad 1

4. Resuelve.

a) Teresa compró 6 bolsas con 6 mandarinas.

¿Cuántas mandarinas compró en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

b) En una caja hay 7 lápices. Si hay 6 cajas iguales, ¿cuántos lápices hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

Multiplicación por 0

Analiza el siguiente juego.

En este juego, lanzas las fichas y ganas tarjetas con puntos, de acuerdo al lugar donde caen las fichas.

Después de lanzar 10 fichas, quien tenga más puntos gana.

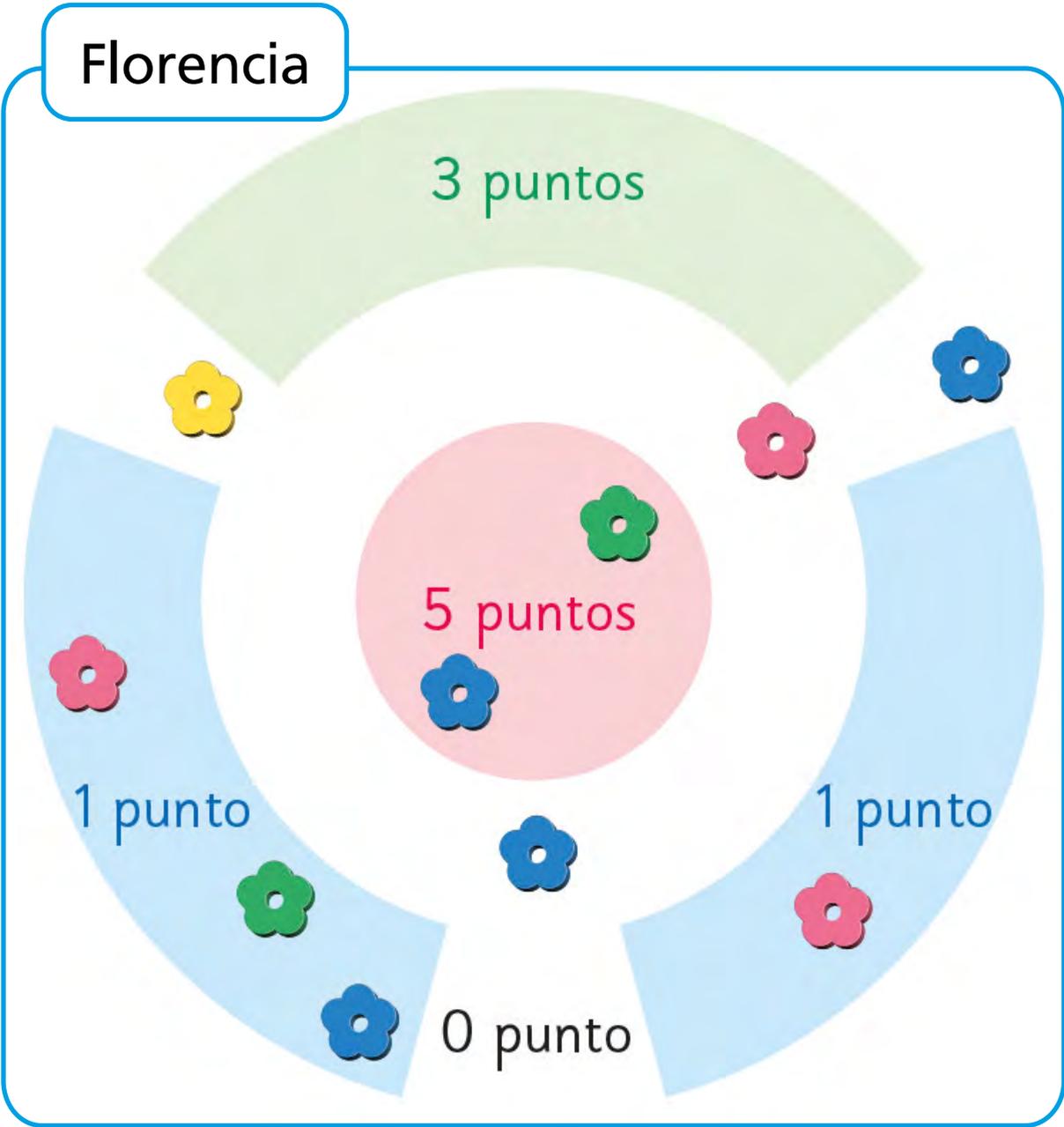
Tú tienes 1 punto.

¡Yo lancé las 10 fichas!



Observemos los resultados de Diego y Florencia.





1. Veamos cuántos puntos tiene Diego.

Puntos de Diego

Cantidad de tarjetas ganadas	1	2	7	0
Puntos de las tarjetas	5	3	1	0
Puntaje				

1 tarjeta con • 5 =

5 puntos

2 tarjeta con • 3 =

3 puntos

7 tarjeta con • 1 =

1 puntos

Cantidad de tarjetas

Puntos de las tarjetas

Puntaje

Unidad 1

2. Veamos cuántos puntos tiene Florencia.

Puntos de Florencia

Cantidad de tarjetas ganadas	2	0	4	4
Puntos de las tarjetas	5	3	1	0
Puntaje				

a) Escribe las expresiones matemáticas para calcular el total de puntos.

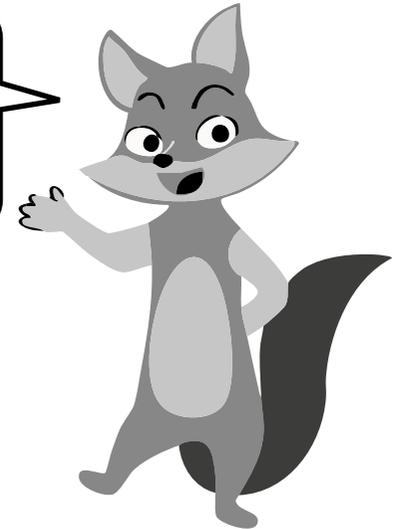
- 2 tarjetas con 5 puntos

- 0 tarjetas con 3 puntos

- 4 tarjetas con 1 punto

- 4 tarjetas con 0 puntos

¿Cuál sería la expresión matemática con 0?



Pensemos cómo encontrar el resultado para la multiplicación con 0.

Unidad 1

b) Calcula el puntaje para 0 tarjetas con 3 puntos.

$$0 \cdot 3 = \boxed{}$$

$2 \cdot 3 = 6$

$1 \cdot 3 = 3$

$0 \cdot 3 = \boxed{}$

Disminuye en $\boxed{}$

c) Calcula el puntaje para 4 tarjetas con 0 puntos.

$$4 \cdot 0 = \square$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 1 = 4$$

$$4 \cdot 0 = \square$$

Disminuye en \square



Unidad 1

El puntaje total para la tarjeta de 3 puntos:

En la tabla del 3, el resultado disminuye en 3 cada vez que el número disminuye en 1.

$$1 \cdot 3 = 3, \text{ por lo que } 0 \cdot 3 = 0$$

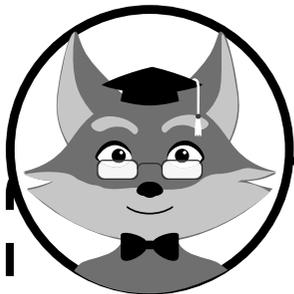
Resultado: 0 puntos.

Tabla del 3

- 1	↘	$5 \cdot 3$	$=$	15	↙	- 3
- 1	↘	$4 \cdot 3$	$=$	12	↙	- 3
- 1	↘	$3 \cdot 3$	$=$	9	↙	- 3
- 1	↘	$2 \cdot 3$	$=$	6	↙	- 3
- 1	↘	$1 \cdot 3$	$=$	3	↙	- 3
	↘	$0 \cdot 3$	$=$	0	↙	

d) ¿Cuál es el total de puntos de Florencia?

3. En el juego de puntos, ¿qué significa la expresión matemática $0 \cdot 0$?



Cualquier número multiplicado por 0, da como resultado 0.

Además, al multiplicar por 0 cualquier número, el resultado es 0.



1. Calcula.

a) $6 \cdot 0 =$

b) $4 \cdot 0 =$

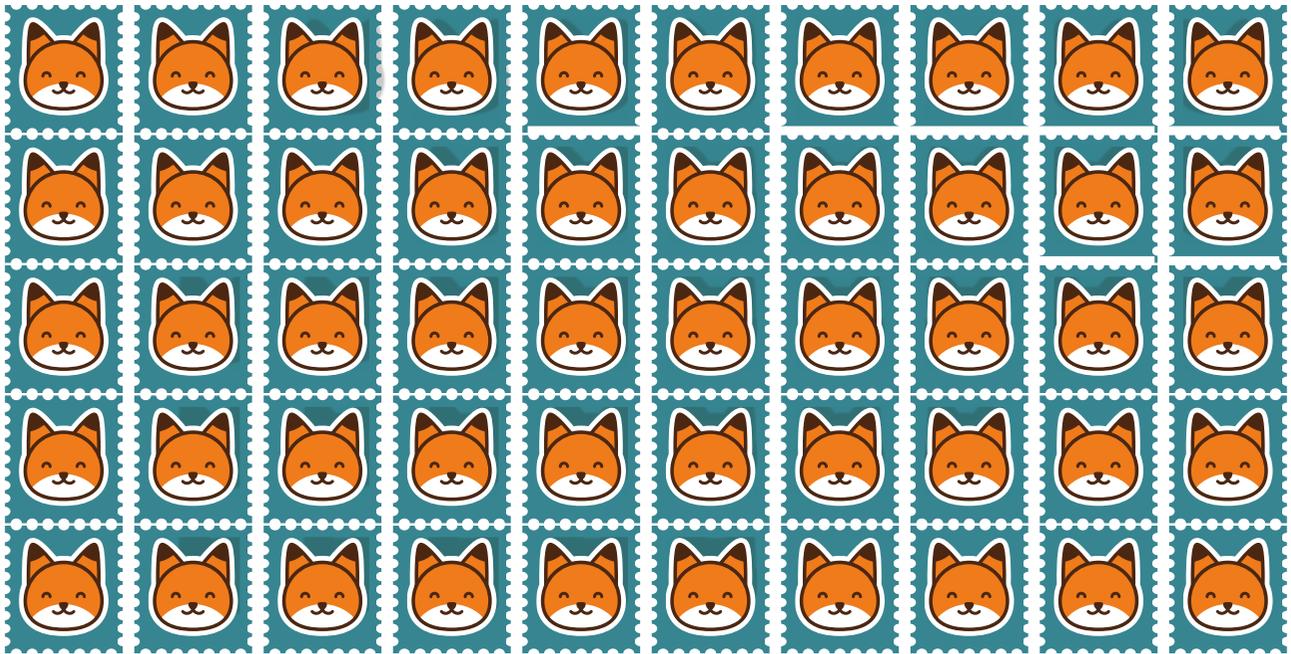
c) $0 \cdot 7 =$

d) $0 \cdot 5 =$

e) $0 \cdot 0 =$

Multiplicación por 10

1. ¿Cuántos stickers hay en total?



a) Escribe una expresión matemática.

b) ¿Cómo calcularías?

Unidad 1



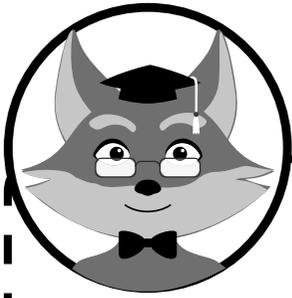
Como hay 5 filas con 10 stickers cada una, podría usar la tabla de multiplicación.

5 filas con 10 stickers cada una, son 5 decenas de stickers.



Como $9 \cdot 5 = 45$, entonces $10 \cdot 5 = 50$.

Respuesta: Hay stickers en total.



Para multiplicar por 10 se puede multiplicar por 1 y agregar un cero al resultado.

 **Ejercita**

1. Calcula.

a) $6 \cdot 10 =$

c) $10 \cdot 4 =$

b) $8 \cdot 10 =$

d) $10 \cdot 9 =$

2. Encuentra el resultado de $10 \cdot 10$.

Practica

1. La siguiente tabla muestra los puntajes de un juego.

Cantidad de tarjetas ganadas	4	3	3	0
Puntos de las tarjetas	0	1	2	3
Puntaje				

- a) ¿Cuántos puntos obtuvo con la tarjeta con 0 puntos?

Expresión matemática:

Respuesta:

b) ¿Cuántos puntos obtuvo con la tarjeta con 1 punto?

Expresión matemática:

Respuesta:

c) ¿Cuántos puntos obtuvo con la tarjeta con 2 puntos?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

d) ¿Cuántos puntos obtuvo con la tarjeta con 3 puntos?

Expresión matemática:

Respuesta:

e) ¿Cuántos puntos se obtuvieron en total en el juego?

Expresión matemática:

Respuesta:

2. Calcula.

a) $2 \cdot 0 =$

b) $3 \cdot 0 =$

c) $0 \cdot 8 =$

d) $0 \cdot 5 =$

e) $0 \cdot 0 =$

f) $2 \cdot 10 =$

g) $3 \cdot 10 =$

h) $5 \cdot 10 =$

i) $10 \cdot 6 =$

j) $10 \cdot 7 =$

Unidad 1

3. Completa.

a) $9 \cdot 3$ es más que $8 \cdot 3$.

b) $6 \cdot 7$ es $7 \cdot 7$ menos

c) $6 \cdot 4$ es más que $5 \cdot 4$.

4. Completa.

a)

$$8 \cdot 9 < \begin{array}{r} 3 \cdot 9 = 27 \\ \square \cdot 9 = \square \\ \hline \text{Total: } \square \end{array}$$

b)

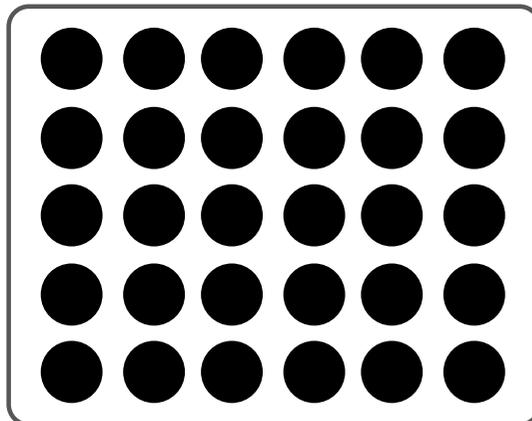
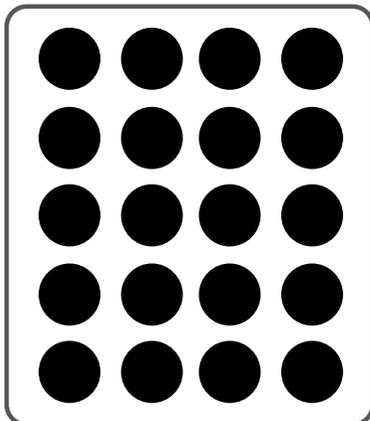
$$7 \cdot 5 <$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$\square \cdot 5 = \square$$

Total:

5. Encuentra el total de puntos.



Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

6. Este es el resultado de Diego en un juego de puntos.

Cantidad de tarjetas ganadas	3	5	2
Puntos de las tarjetas	10	5	0
Puntaje			

a) Completa la tabla.

b) ¿Cuál es el puntaje total?

Expresión matemática:

Respuesta:

7. Si puse 4 galletas en cada bolsa,
¿cuántas galletas puse en total en 8
bolsas?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

8. Carolina tiene 6 cajas con bombones. Cada caja tiene 6 bombones.

¿Cuántos bombones tiene en total?

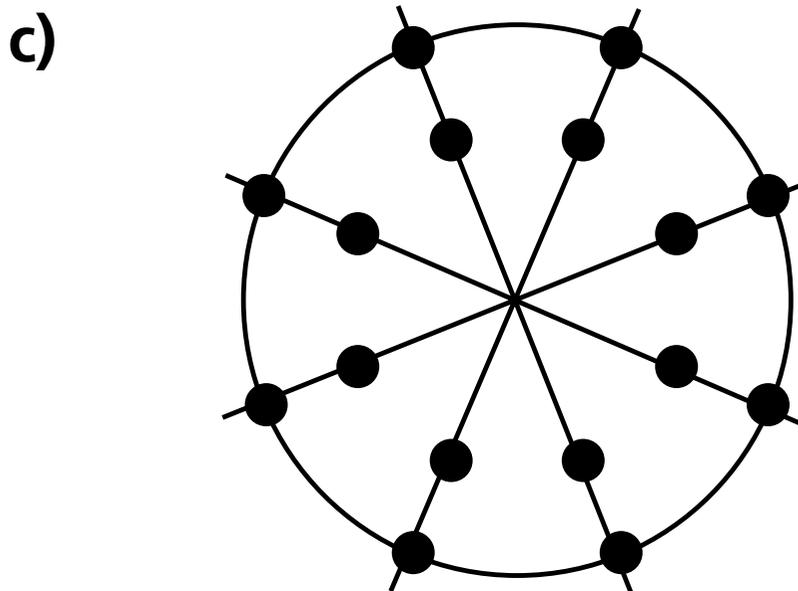
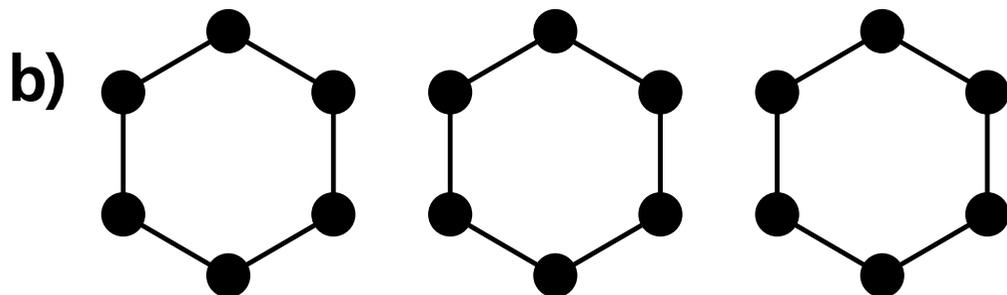
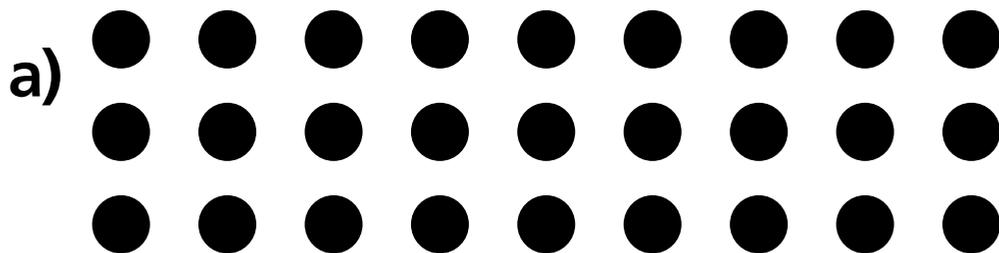


Expresión matemática:

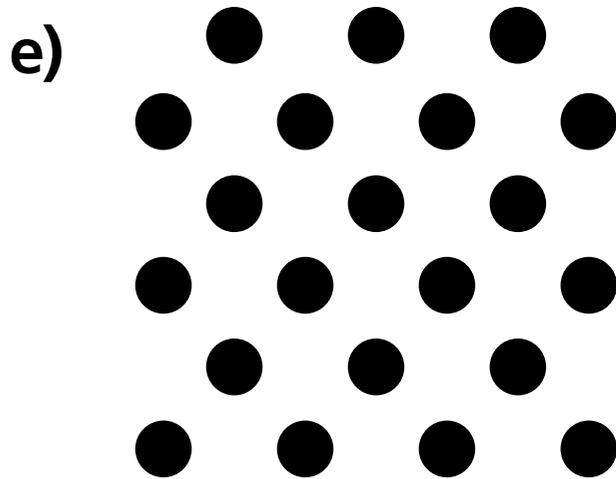
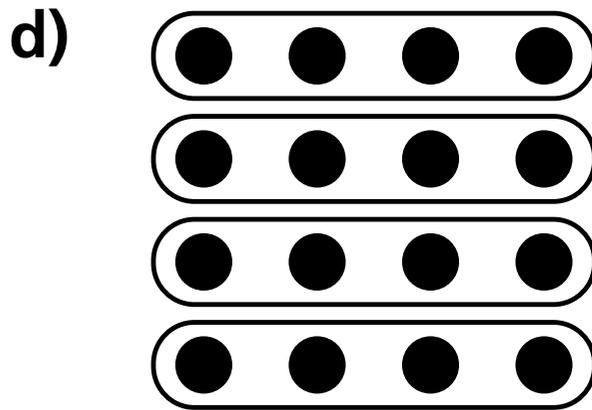
Respuesta:

9. Escribe una expresión matemática que permita encontrar el total de ●.

Luego, calcula.



Unidad 1



10. Completa.

a) $5 \cdot 8 = 4 \cdot \square + 8$

b) $\square \cdot 6 = 6 \cdot 6 - 6$

11. Un ramo de flores tiene 8 rosas.
¿Cuántas rosas hay en 10 ramos?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

12. En un set hay 3 cuadernos. Si se entrega un set a 7 personas, ¿cuántos cuadernos se entregarán en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

13. Hay 9 bolsas con 4 galletas cada una.

¿Cuántas galletas hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

Ejercicios

1. Multiplica.

a) $9 \cdot 0 =$

f) $8 \cdot 10 =$

b) $4 \cdot 10 =$

g) $0 \cdot 8 =$

c) $9 \cdot 10 =$

h) $10 \cdot 8 =$

d) $7 \cdot 0 =$

i) $2 \cdot 10 =$

e) $7 \cdot 10 =$

2. Completa.

a) $3 \cdot 8 = 8 \cdot \boxed{}$

b) $5 \cdot 7 = 4 \cdot 7 + \boxed{}$

c) $4 \cdot \boxed{} = 6 \cdot 4$

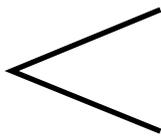
d) $\boxed{} \cdot 6 = 5 \cdot 6 + 6$

Unidad 1

3. Completa.

a)

$7 \cdot 8$



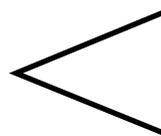
$3 \cdot 8 =$

$\cdot 8 =$

Total:

b)

$9 \cdot 6$

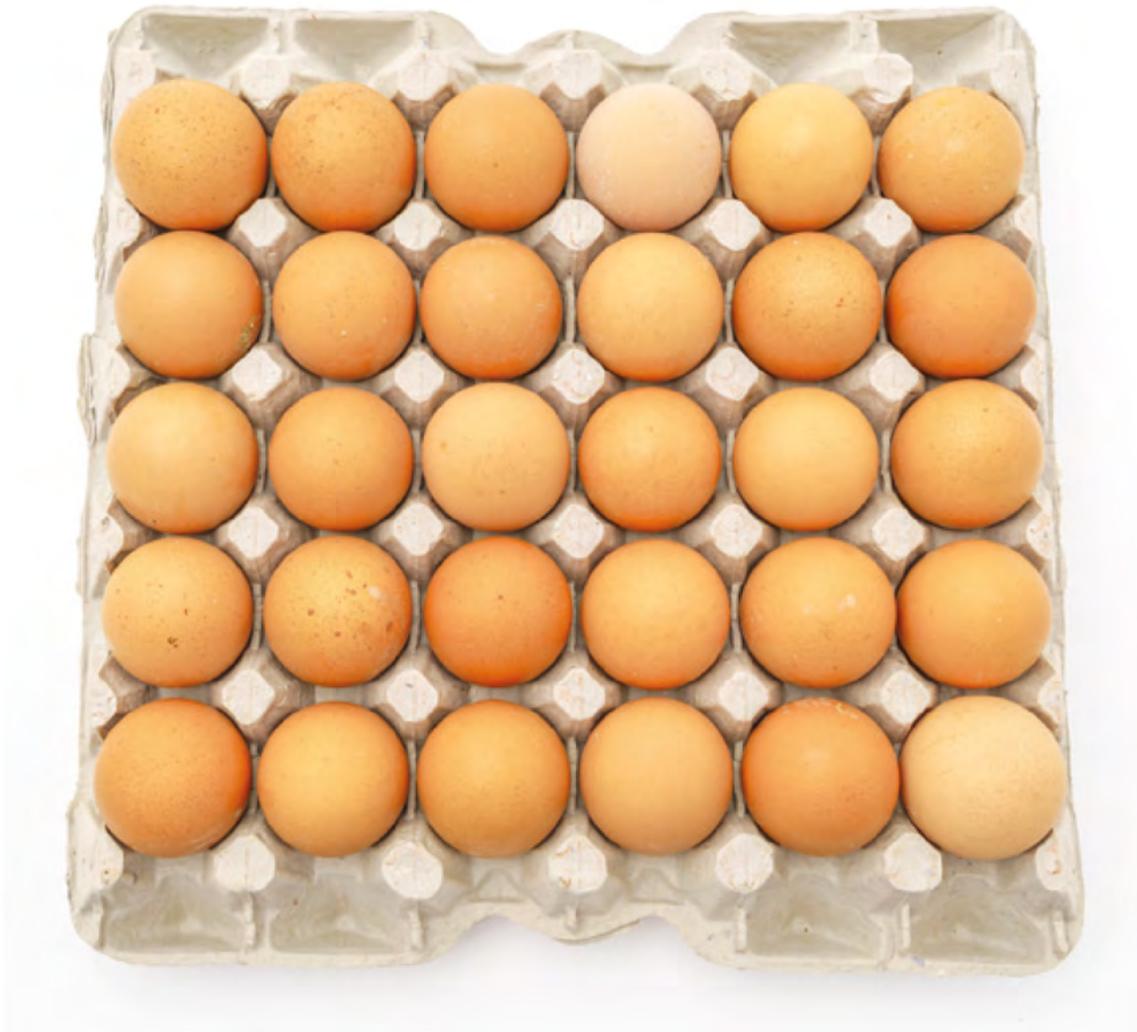


$3 \cdot 8 =$

$\cdot 9 =$

Total:

4. Escribe dos expresiones matemáticas para calcular la cantidad total de huevos.

 • •

Problemas 1

1. Completa.

a) $0 \cdot 6 =$

b) $9 \cdot 3$ es más que $8 \cdot 3$.

c) $1 \cdot 0 =$

d) $3 \cdot 4$ es $4 \cdot 4$ menos

e) $5 \cdot 6 =$ $\cdot 5$

f) $10 \cdot 3 =$

2. Multiplica.

a) $0 \cdot 9 =$

e) $0 \cdot 0 =$

b) $10 \cdot 6 =$

f) $1 \cdot 0 =$

c) $8 \cdot 0 =$

g) $2 \cdot 10 =$

d) $10 \cdot 0 =$

h) $10 \cdot 7 =$

Unidad 1

3. En el juego de puntos, calcula el total de puntos obtenido por Paz.

Puntos de Paz

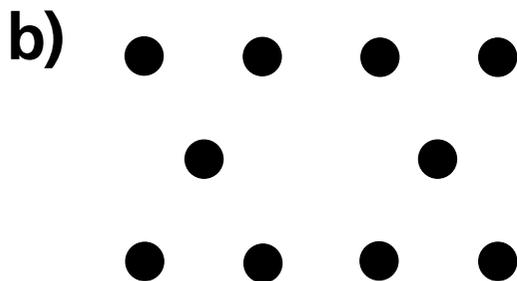
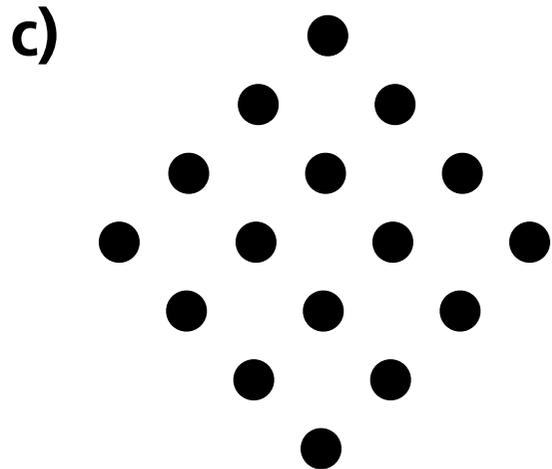
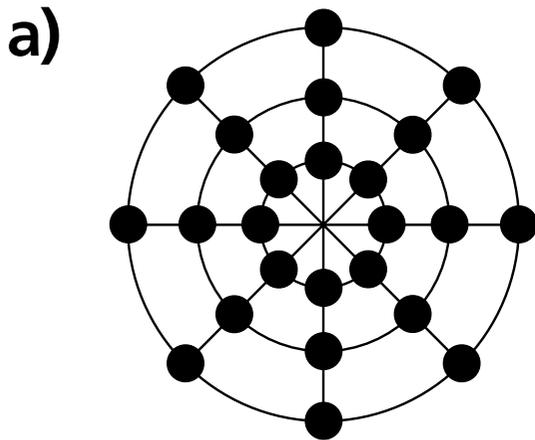
Cantidad de tarjetas ganadas	3	0	4	3
Puntos de las tarjetas	0	2	5	10
Puntaje				

4. Clara vendió en la mañana 3 cajas con 10 chocolates cada una. En la tarde vendió 6 cajas con 10 chocolates cada una.
¿Cuántos chocolates vendió en total?



Problemas 2

1.  Escribe la expresión matemática para encontrar la cantidad de ● en cada figura. Encuentra cada resultado.



2.  Crea una historia para $10 \cdot 4$ y otra para $6 \cdot 0$.

3.  A continuación, se muestran partes de la tabla de multiplicación.

Como en el ejemplo, escribe tu razonamiento sobre cómo encuentras los números de los espacios en blanco.

Ejemplo:

		15	
①	12	18	
		②	③

En la fila con ①, los números aumentaron en 6, desde 12 a 18, entonces debe ser la tabla del 6.

① es $6 \cdot 1 = 6$

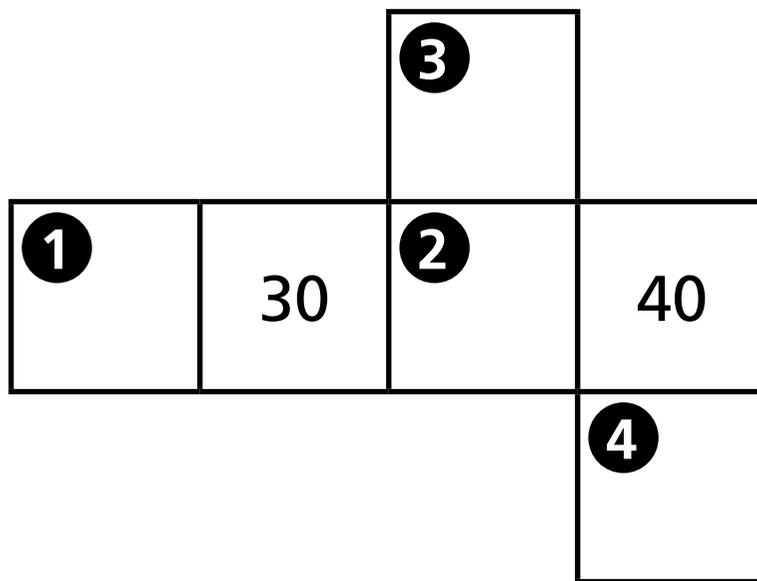
② y ③ es la tabla del 7.

② es $7 \cdot 3 = 21$.

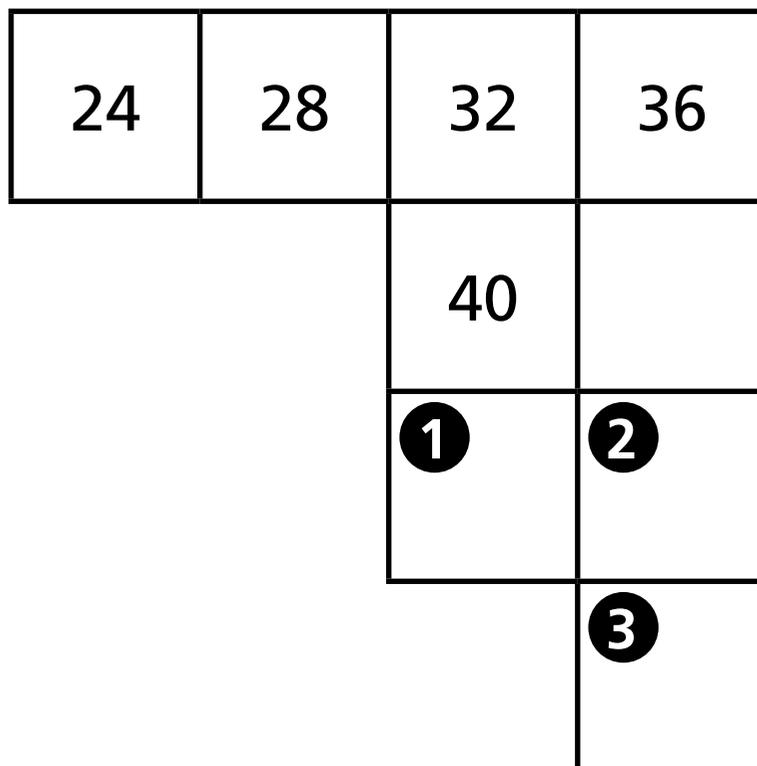
③ es $7 \cdot 4 = 28$.

Unidad 1

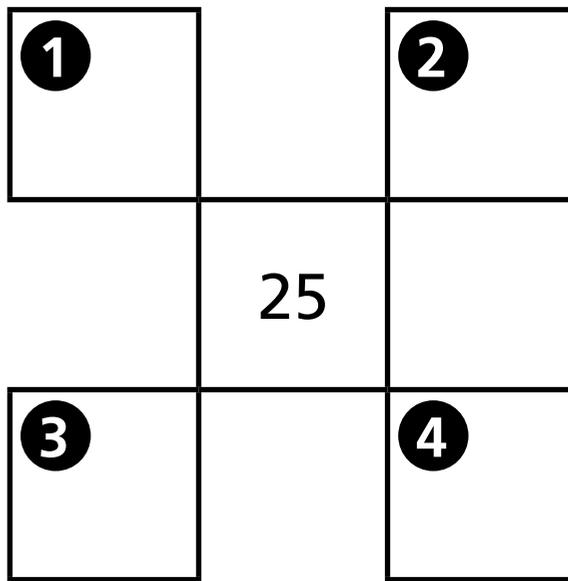
a)



b)



c)

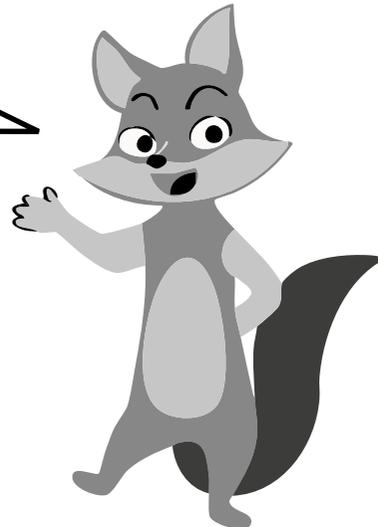


Capítulo 4

Pensando cómo calcular

 Escribamos una expresión matemática para calcular el número total de frutillas, colocando diferentes números en el y encontremos las respuestas.

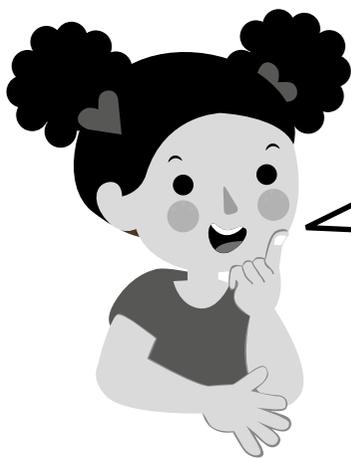
Si escribo 3 en el
 $3 \cdot 4 = 12$
Hay 12 frutillas en total.



Hay bolsas con 4 frutillas
cada una.

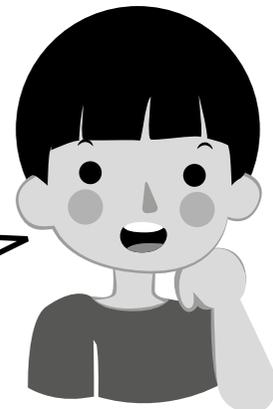
¿Cuántas frutillas hay en total?

$$\square \cdot 4$$



Puedo obtener rápidamente
el resultado si el es
un número del 1 al 9.

Pero, ¿cómo calculamos
si hay 12 o 18 bolsas?

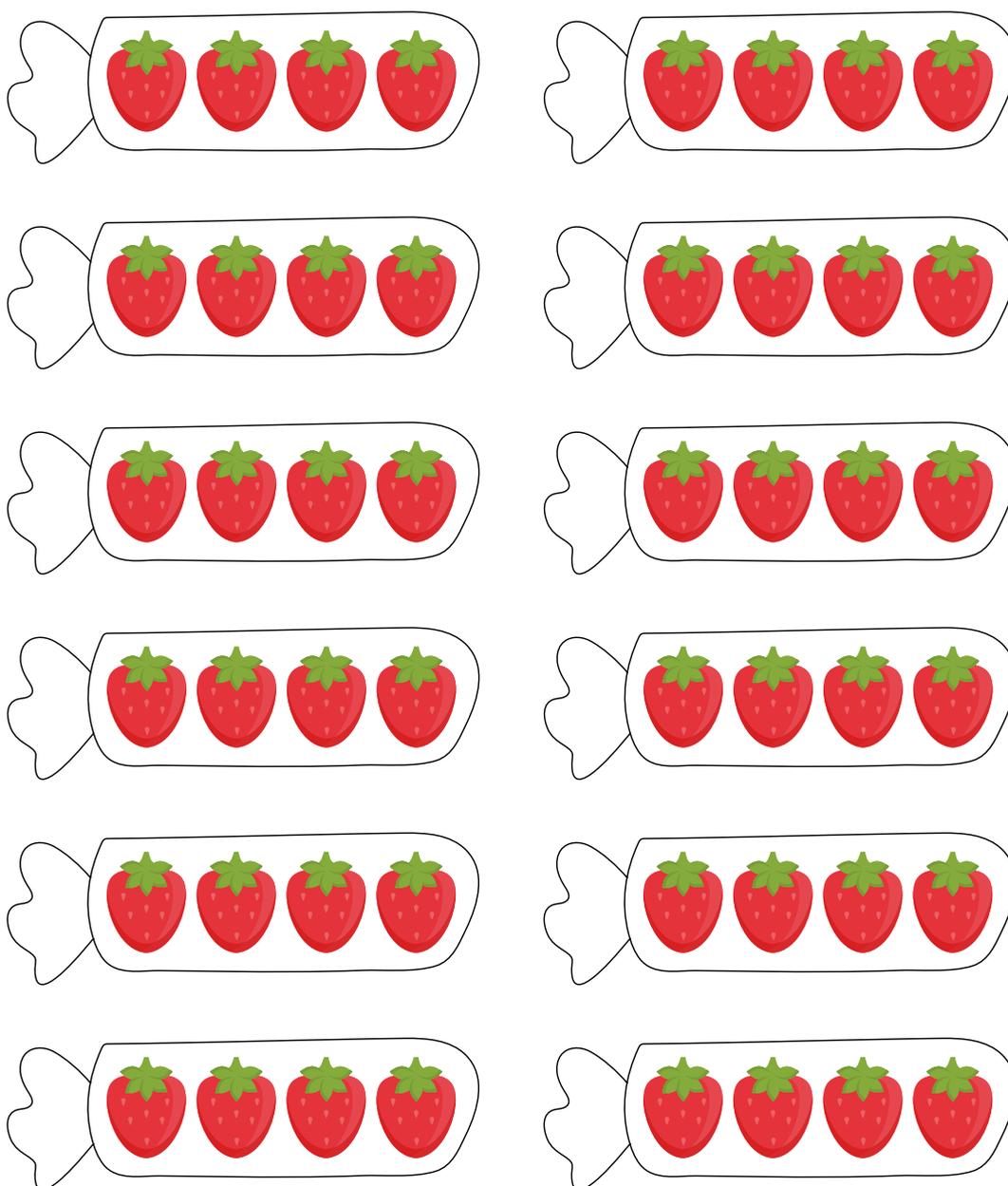


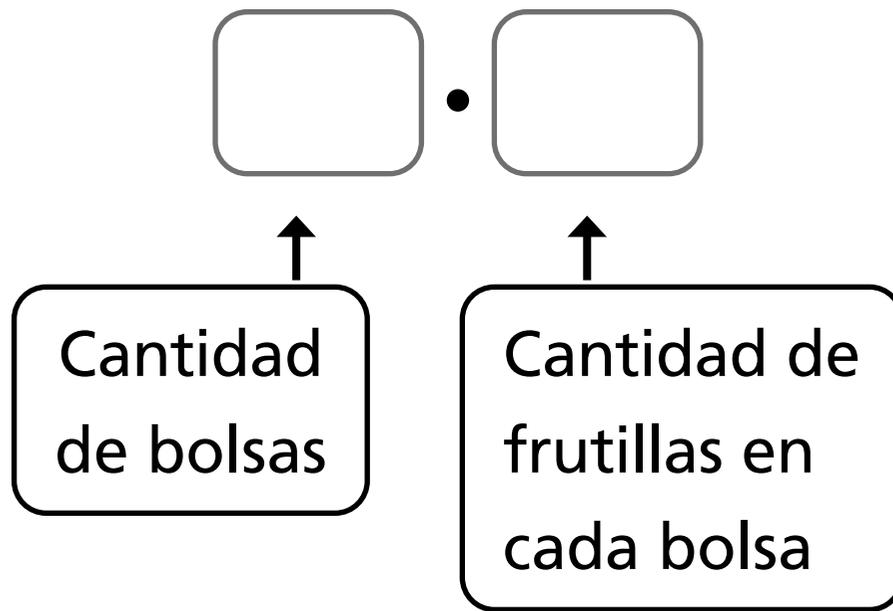
Unidad 1

1. Hay 12 bolsas, cada una con 4 frutillas.

¿Cuántas frutillas hay en total?

a) Escribe la expresión matemática para el número total de frutillas.





b) Pensemos cómo calcular.

Respuesta: Hay frutillas en total.



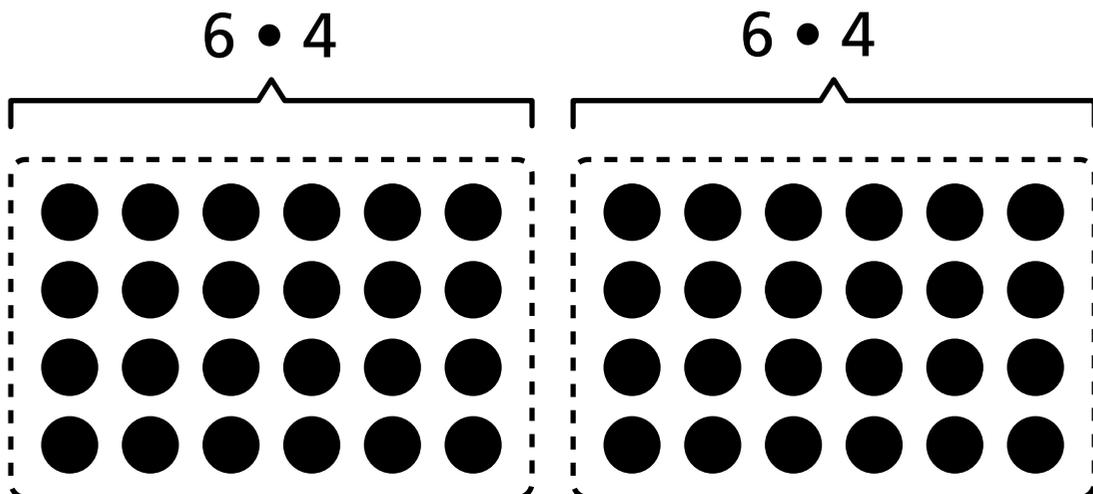
Idea de Ema.

Yo usé solo una tabla de multiplicar.

12 se puede descomponer en 6 y 6, por lo que hay dos veces $6 \cdot 4$.

$$12 \cdot 4 \begin{cases} 6 \cdot 4 = 24 \\ 6 \cdot 4 = 24 \end{cases}$$

Total:



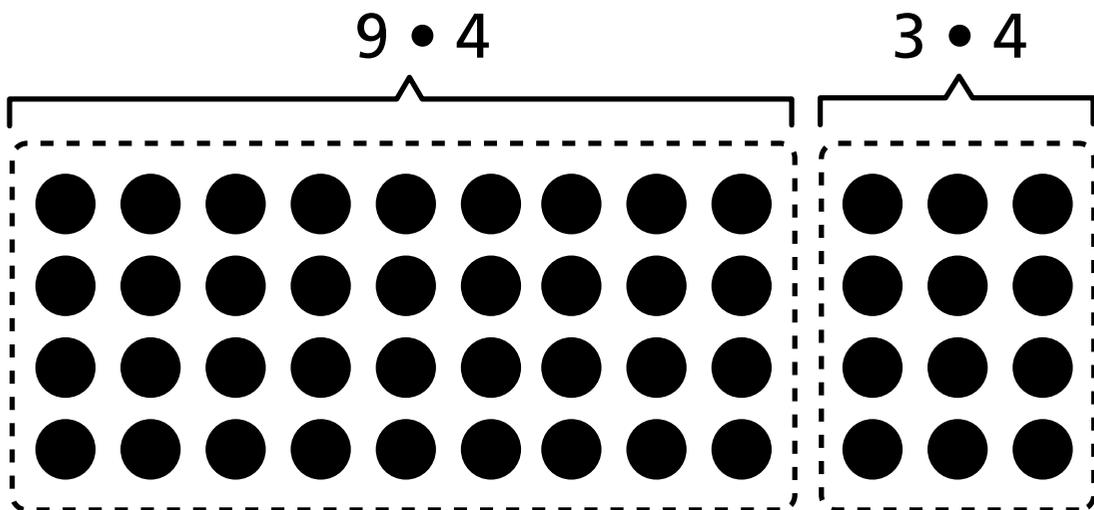


Idea de Juan.

12 se puede descomponer en 9 y 3, por lo que usé la tabla del 9 y la tabla del 3.

$$12 \cdot 4 \begin{cases} 9 \cdot 4 = 36 \\ 3 \cdot 4 = 12 \end{cases}$$

Total:





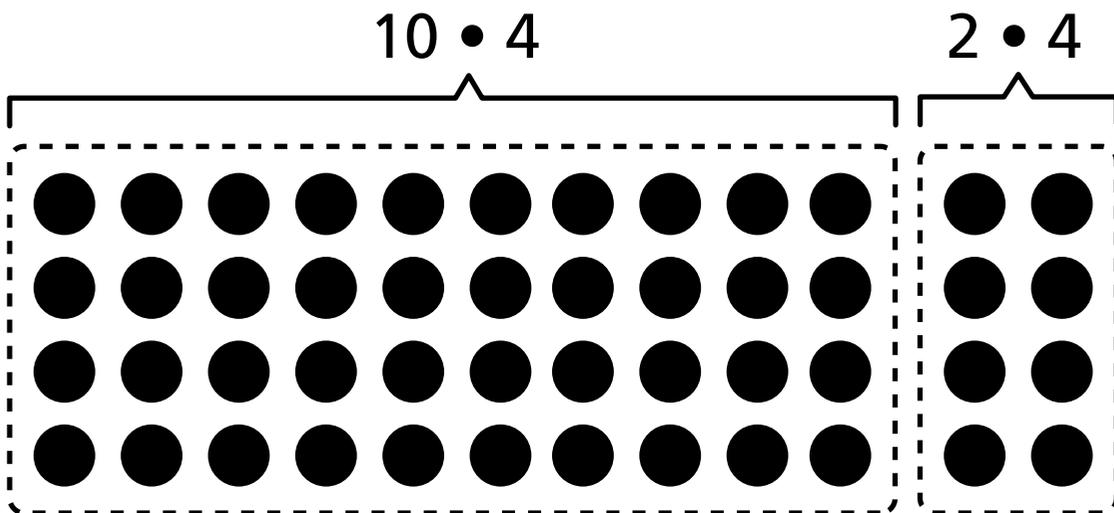
Idea de Sofía.

Multiplicar por 10 es fácil.

12 se puede descomponer en 10 y 2.

$$12 \cdot 4 \begin{cases} 10 \cdot 4 = 40 \\ 2 \cdot 4 = 8 \end{cases}$$

Total:



2. Encuentra distintas estrategias para calcular $18 \cdot 4$.

Practica

1. Calcula $14 \cdot 6$ de tres formas distintas. Escribe el número que corresponda en cada caso.

a) 14 se puede descomponer en 7 y 7.

$$\begin{array}{r} \square \cdot 6 = 42 \\ 7 \cdot 6 = 42 \\ \hline \text{Total: } \square \end{array}$$

b) 14 se puede descomponer en 9 y 5.

$$\begin{array}{r} \square \cdot 6 = 54 \\ 5 \cdot 6 = 30 \\ \hline \text{Total: } \square \end{array}$$

Unidad 1

c) 14 se puede descomponer en 10 y 4.

$$10 \cdot 6 = \square$$

$$\square \cdot 6 = 24$$

Total:

2. Resuelve los siguientes problemas descomponiendo el número mayor.

a) Hay 5 peces de colores en cada acuario.

Si hay 16 acuarios, ¿cuántos peces de colores hay en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

- b) En una bolsa hay 8 almendras.
¿Cuántas almendras hay en 15
bolsas iguales?

Expresión matemática:

Respuesta:

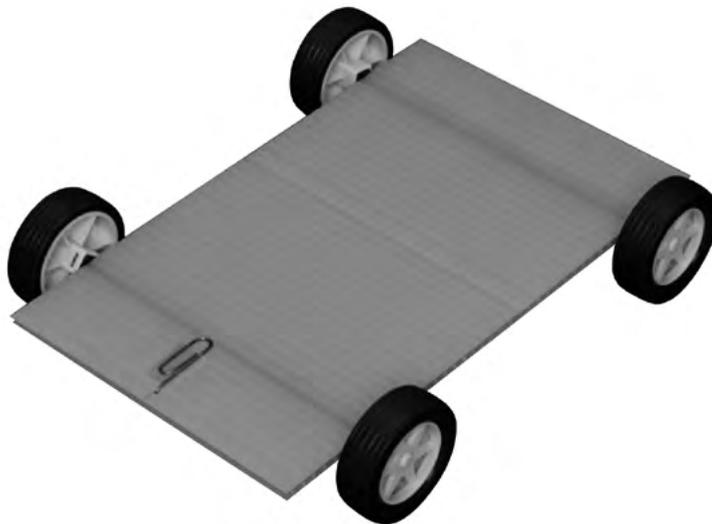
c) Hay 4 galletas en cada caja.
¿Cuántas galletas hay en 14 cajas?

Expresión matemática:

Respuesta:

Capítulo 5 Longitud

 En la clase de Ciencias Naturales, los estudiantes construyeron autos de juguete con materiales reciclables.



Veamos cuánto avanza cada auto de juguete.

¿Cómo podríamos medir la longitud?

¿Cómo podemos saber cuánto avanzó cada auto?

¿Cuál es la longitud?



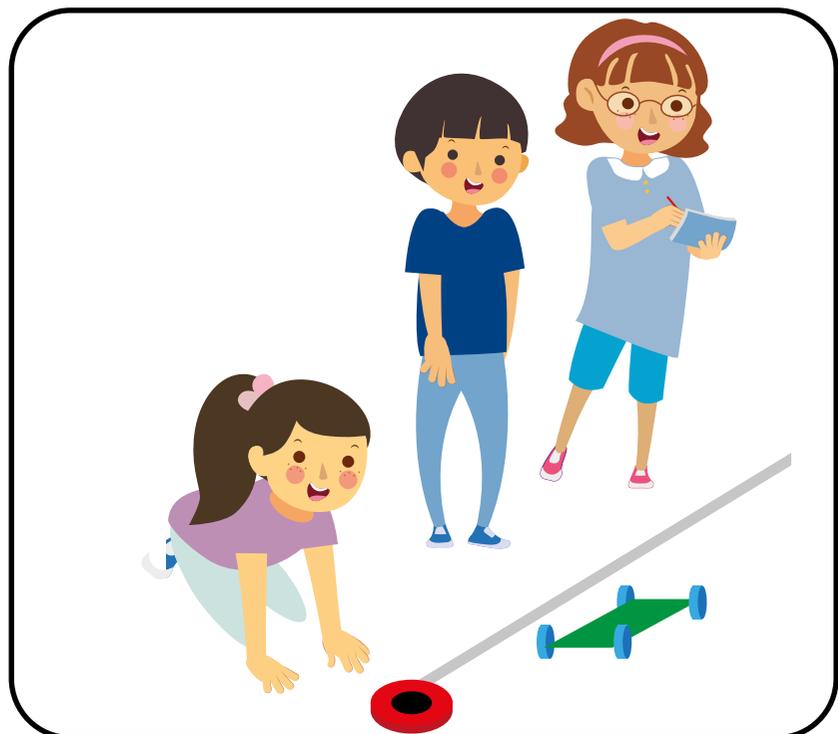
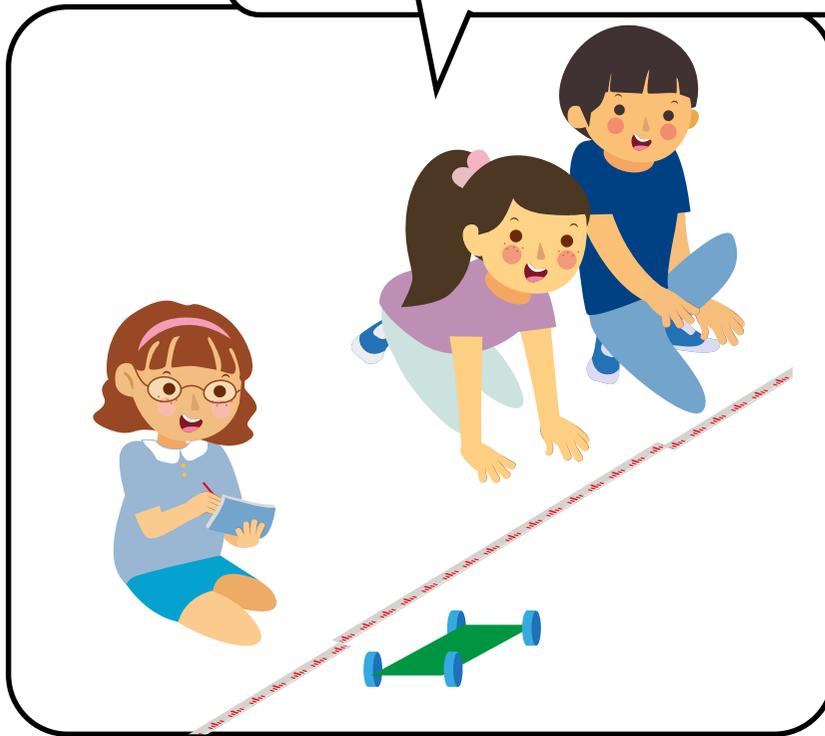
Este auto avanzó
aproximadamente 4 veces
una regla de 1 m.

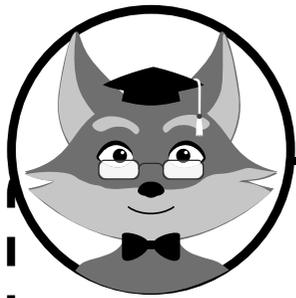


¿Cómo podemos medir la
longitud en línea recta?

Investiguemos cómo medir
longitudes mayores.

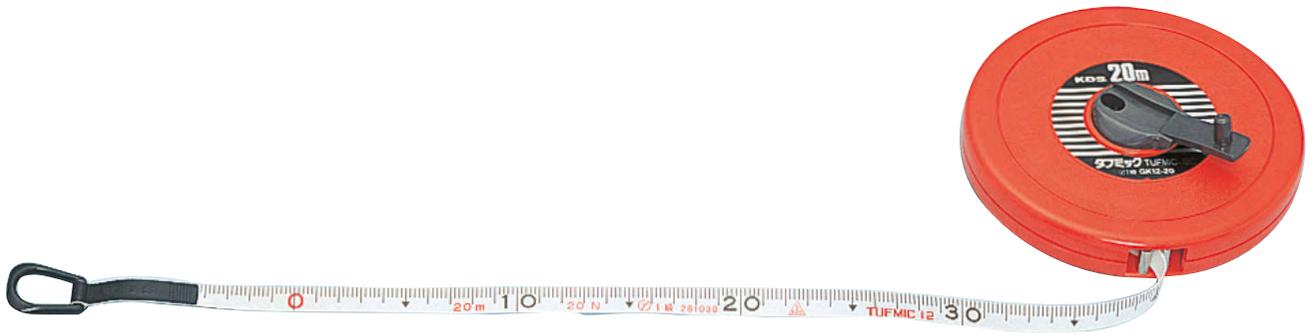
Es difícil hacer una línea para medir, usando una regla de 1 m.





La **distancia** entre dos puntos es la medida de la longitud de la línea recta que une a ambos puntos.

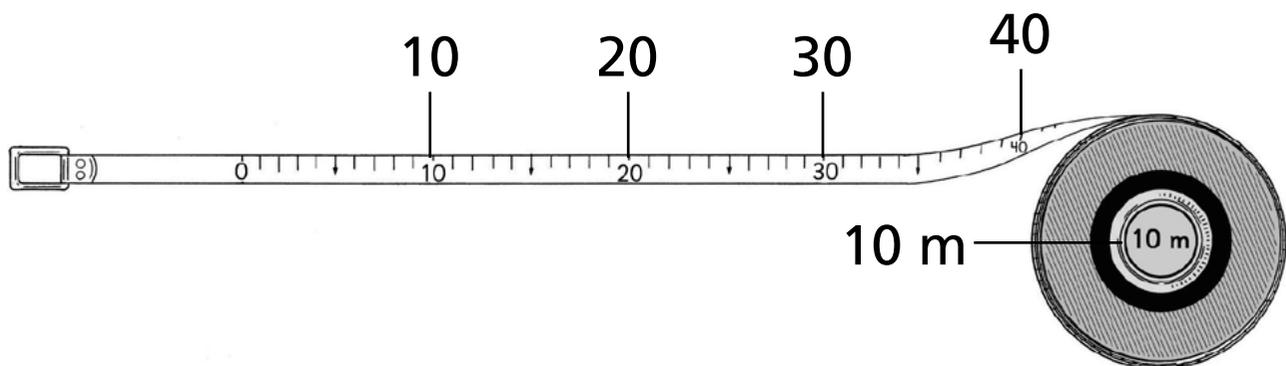
Las cintas métricas son útiles para medir la distancia recorrida por los autos.



Hay distintas cintas métricas.

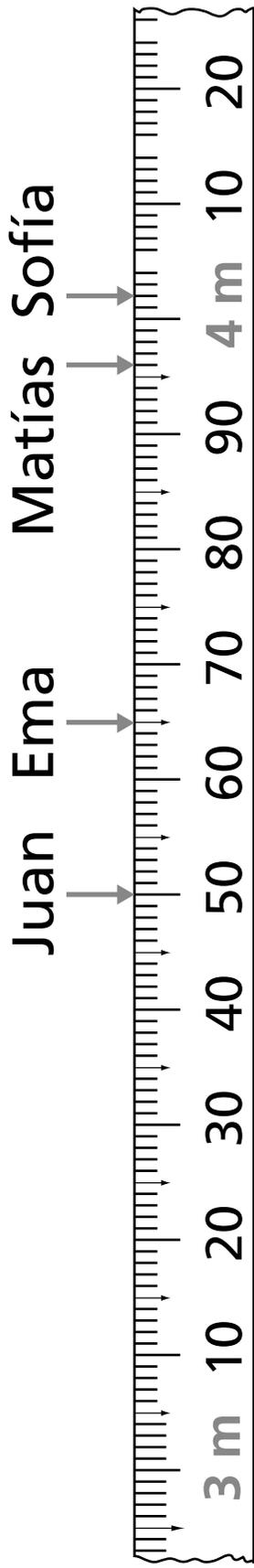
¿Cómo medir?

1. Investiguemos cómo usar una cinta métrica.



- a) ¿Hasta cuántos metros se puede medir con la cinta métrica de la imagen?
- b) Busca la ubicación de la línea de 0 m en la cinta métrica.
- c) Los amigos hicieron avanzar sus autos.

La siguiente cinta métrica muestra la distancia que recorrió el auto de cada uno.



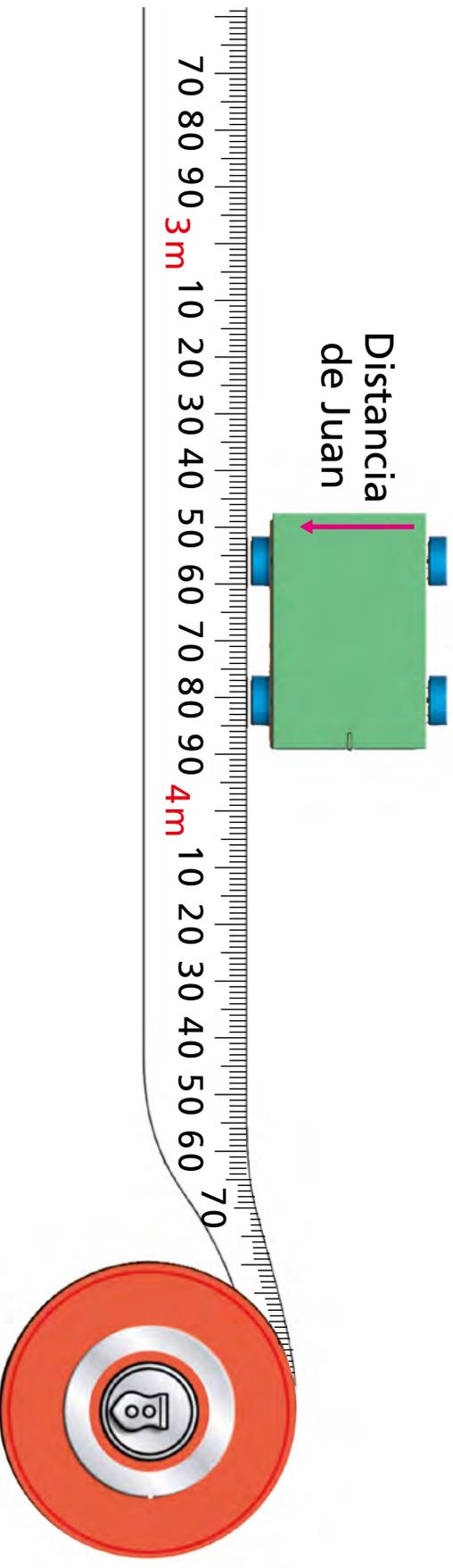
Escribe las distancias recorridas por los autos en la siguiente tabla.

Distancia recorrida por cada auto

Nombre	Juan	Ema	Matías	Sofía
Distancia recorrida				

+	-	÷	•
---	---	---	---

d) El auto de Sami recorrió 4 m y 18 cm. Dibuja una ↓ en la cinta métrica para indicar la distancia que recorrió su auto.



2. ¿Cómo puedes estimar cuál es la longitud de 10 m?

Camina hasta un punto que creas que está a 10 m de distancia.

Luego, mide la longitud con una cinta métrica y compara.

Unidad 1

3. Observa los siguientes instrumentos de medición y la máxima longitud que pueden medir.

Reglas

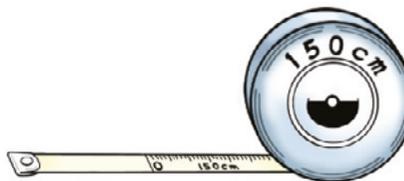
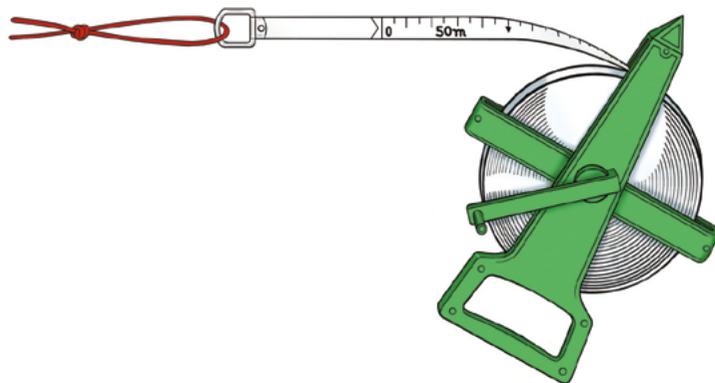
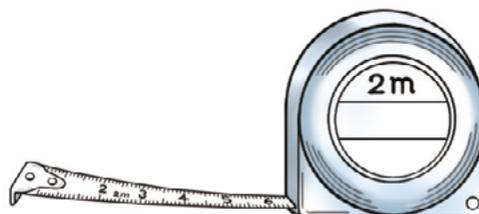
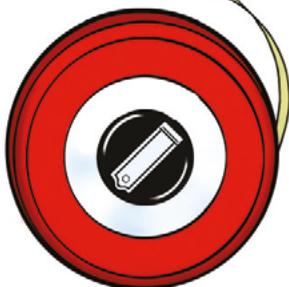
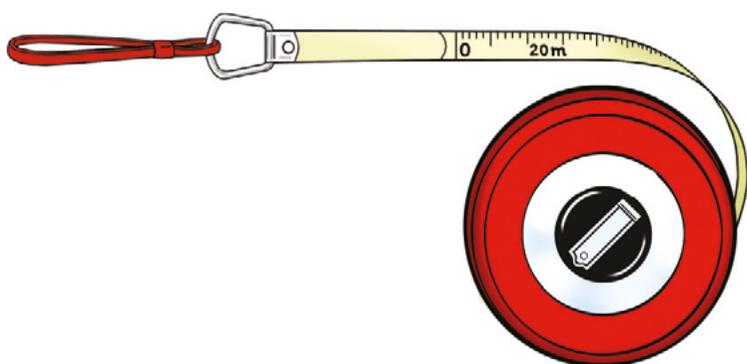


30 cm

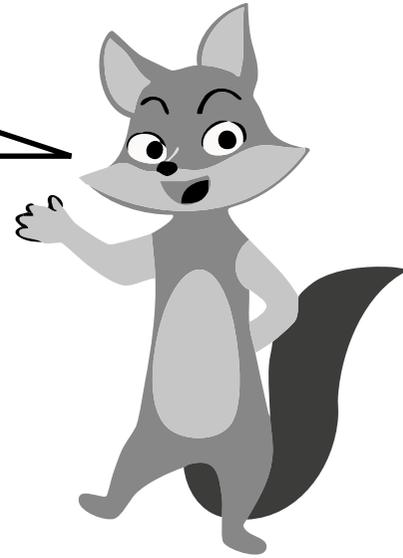


1 m

Huinchas o cintas métricas



Las reglas son rígidas mientras que las huinchas o cintas métricas son flexibles.



¿Cuál de estos instrumentos es más adecuado usar para medir las siguientes longitudes?

- a) El largo y el ancho de un libro.
- b) El contorno de tu cabeza.
- c) El ancho de tu sala de clases.
- d) El largo y el ancho de un clip.
- e) Tu estatura.
- f) El largo de la cancha de tu colegio.

Unidad 1

4. Busca distintos objetos y utiliza el instrumento más adecuado para medirlos.

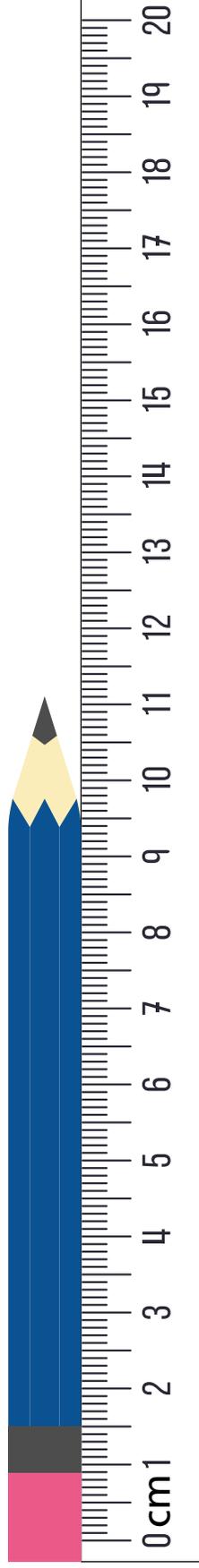


5. Sami está midiendo unos lápices como se muestra en las imágenes.

¿Cuál es la longitud de cada lápiz?

¿En qué casos la ubicación del lápiz permite determinar su longitud?

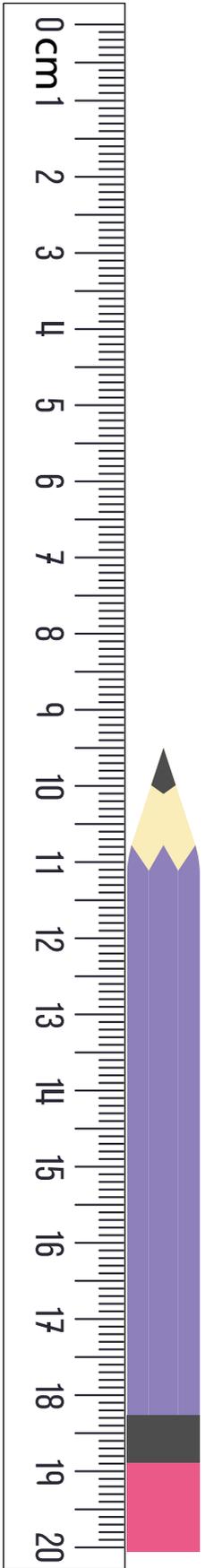
a)



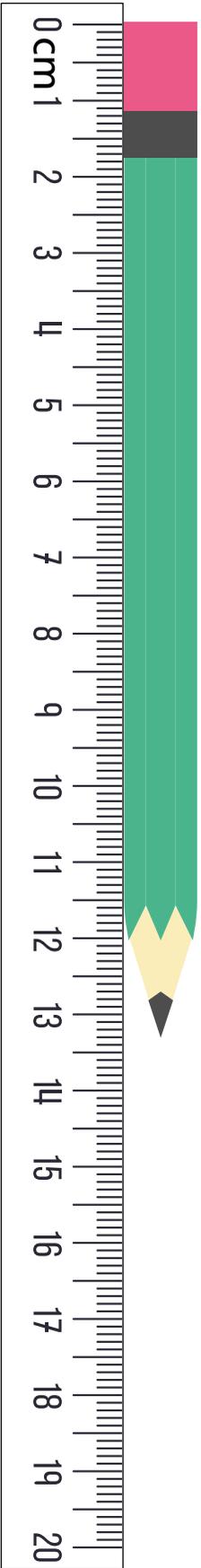
b)



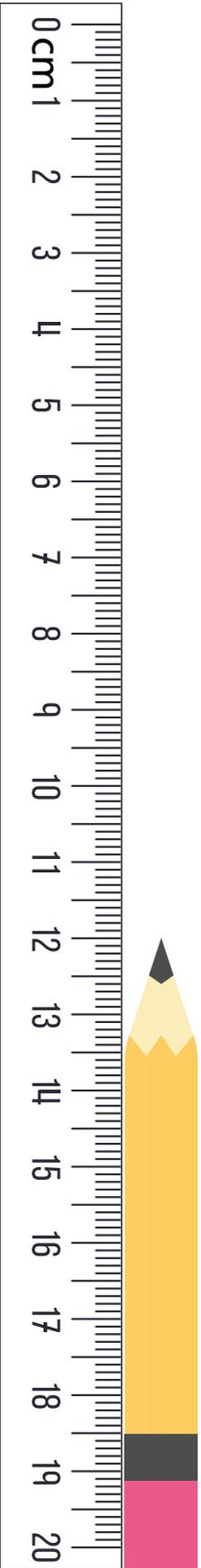
c)



d)

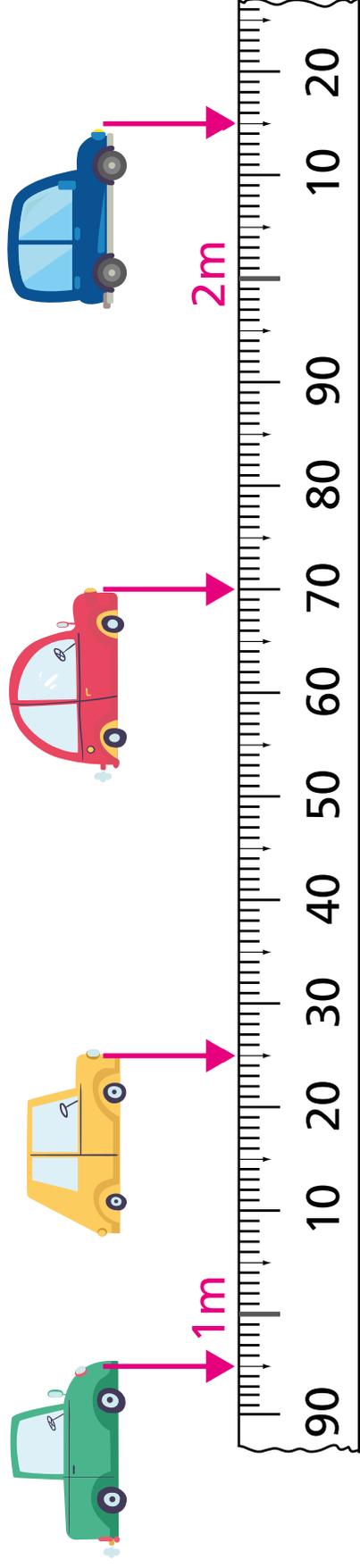


e)



6. El siguiente segmento de cinta métrica marca el punto hasta donde llegaron los autos a control remoto de Gaspar.

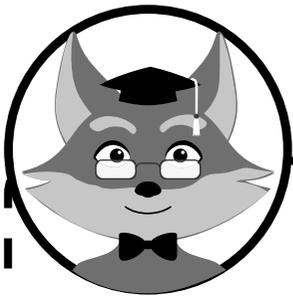
Si todos partieron desde la línea del 0 m, ¿qué distancia recorrió cada uno?



Kilómetro

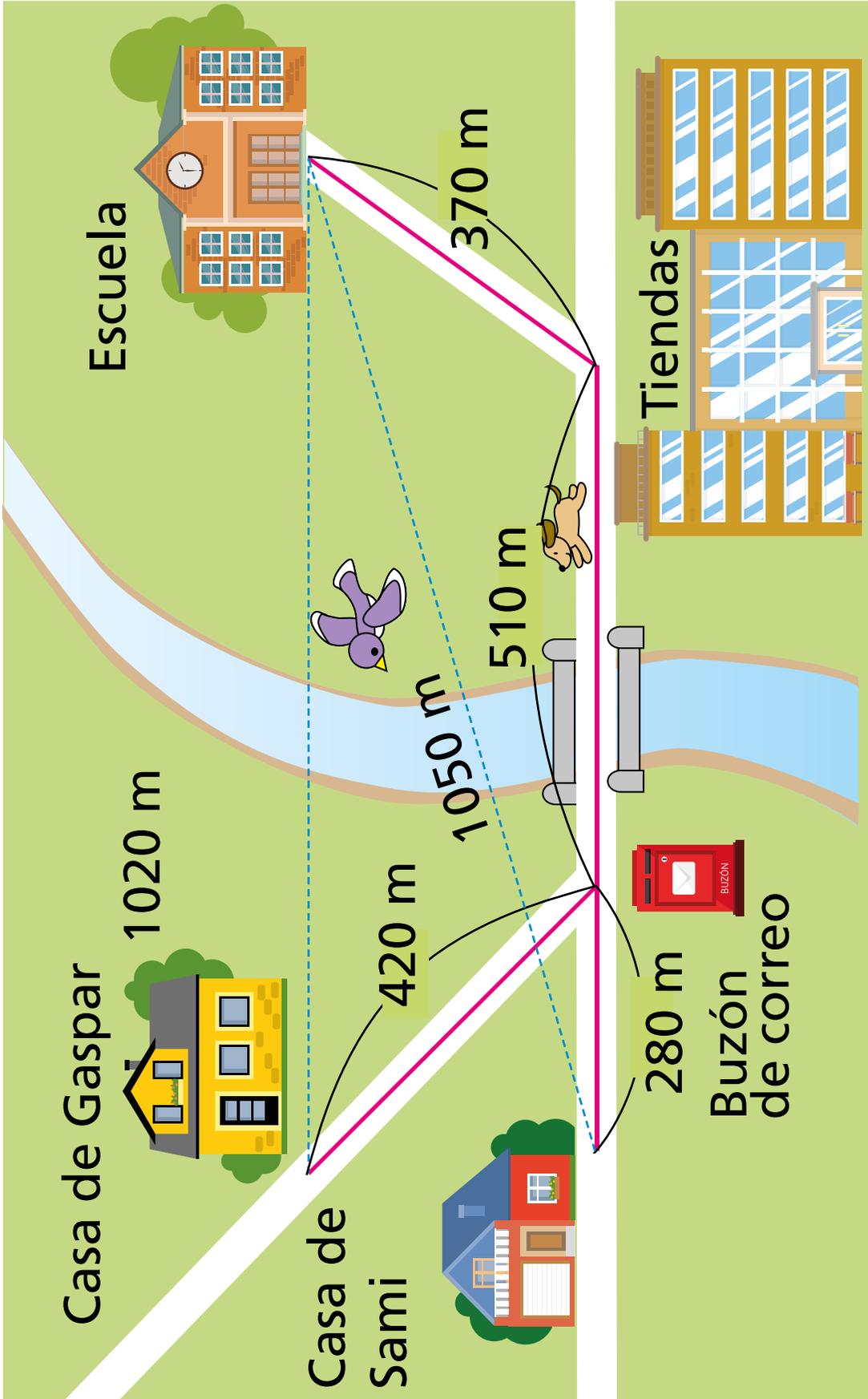
1. Observa el mapa y responde.

- a) ¿Cuántos metros de distancia hay desde la escuela a la casa de Sami por carretera (———) y cuántos metros hay desde la escuela a la casa de Sami (- - - - -), respectivamente?



1.000 metros es un **kilómetro**
y se escribe **1 km**.

$$1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$$



Unidad 1

b) ¿Cuántos kilómetros y metros de distancia hay desde la escuela a la casa de Sami por carretera (—————) y desde la escuela a la casa de Sami (- - - - -), respectivamente?

————— 1.160 m = km m

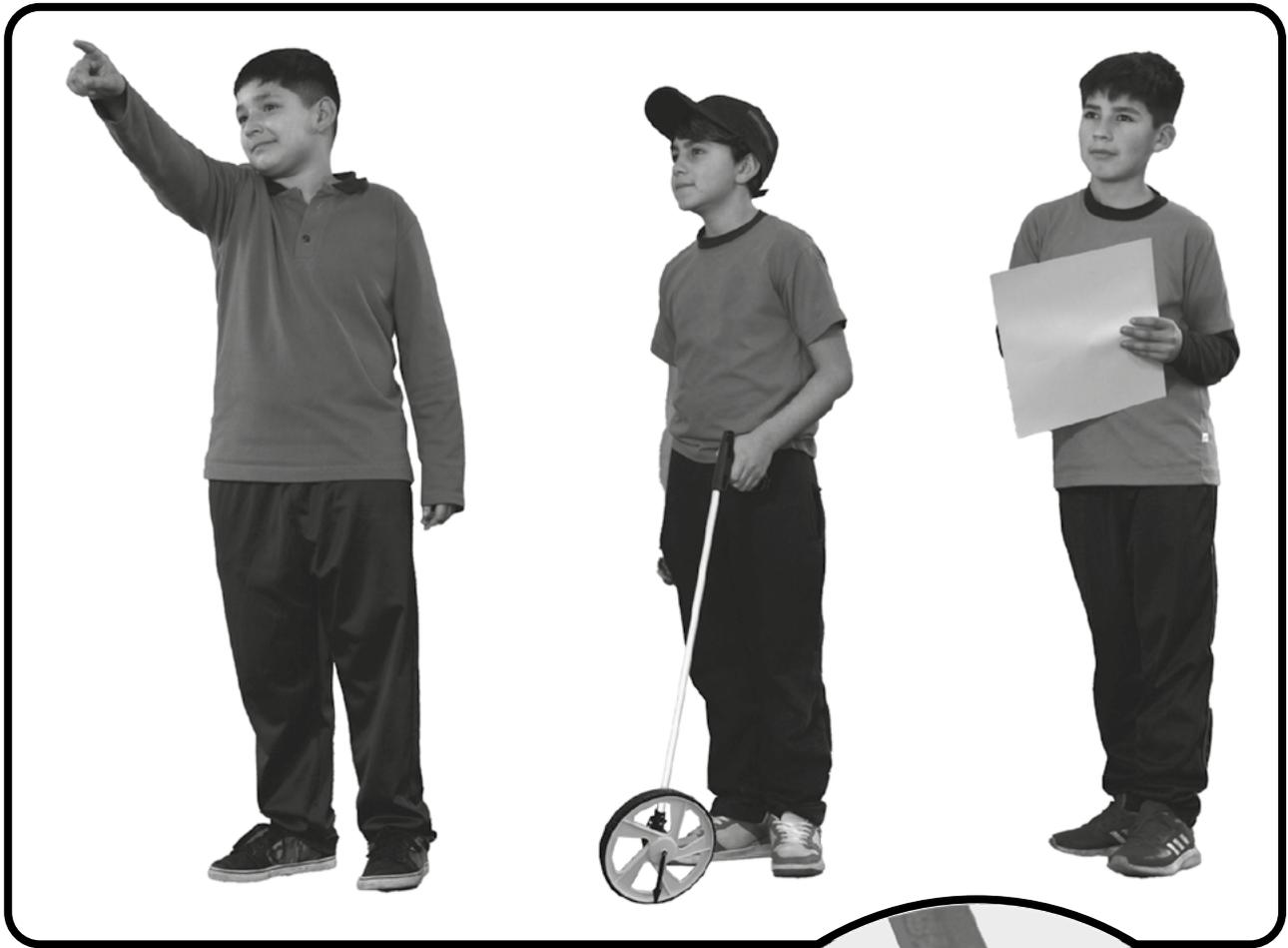
- - - - - 1.050 m = km m

km		m		
	1	1	6	0
	1	0	5	0

1 km 160 m se lee **un kilómetro y ciento sesenta metros.**

- c) ¿Cuántos kilómetros y metros de distancia hay desde la escuela a la casa de Gaspar por carretera (———) y desde la escuela a la casa de Gaspar (- - - - -), respectivamente?

Unidad 1



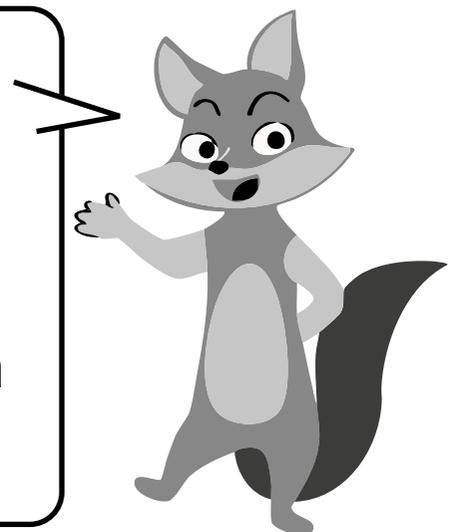
2. Investiguemos qué hay a 1 km desde la puerta del colegio.

a) Estimemos cuán lejos puedes llegar si caminas 1 km.

b) Estimemos cuánto tiempo te demorarías caminando 1 km.

c) Escribe tus conclusiones en tu cuaderno.

El **odómetro** permite calcular la longitud del camino recorrido según la cantidad de vueltas que da la rueda.



¿Llegaría a la
estación de
bomberos?



Me demoraría
alrededor de 10
minutos, ¿o no?





Investigación.

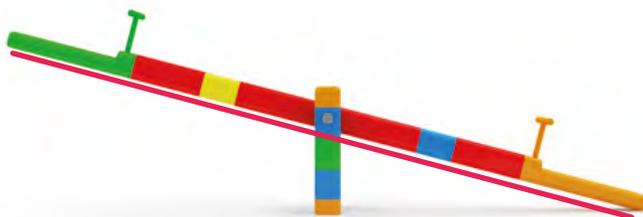
1. Encontramos la estación de bomberos a 1 km.
2. Nos demoramos 20 minutos.
3. Conclusión: 1 km es más largo de lo que esperaba.

Practica

1. Escribe qué instrumento es más adecuado usar para medir las longitudes marcadas en estos objetos.

Recuerda que puedes usar una regla, una cinta métrica o un odómetro.

a)



b)



c)



d)



e)



f)

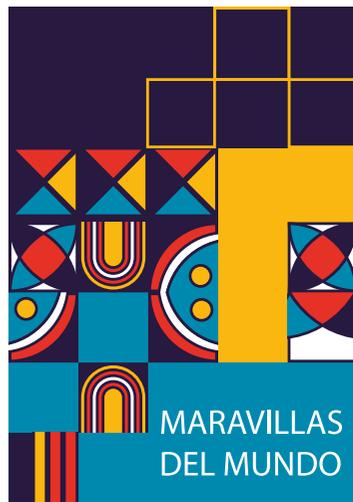


Unidad 1

g)



h)



i)



j)



k)



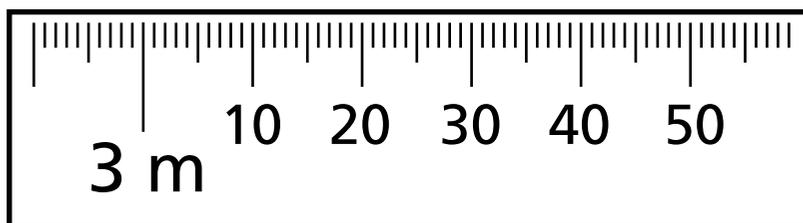
l)



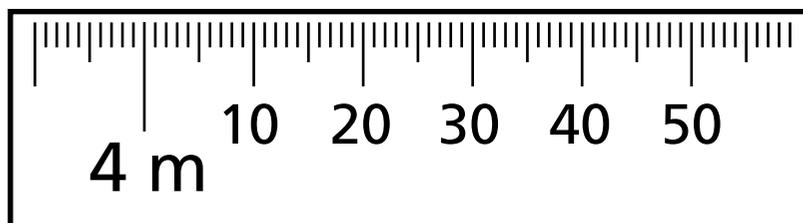
Unidad 1

2. Indica con una flecha en las cintas métricas las longitudes dadas.

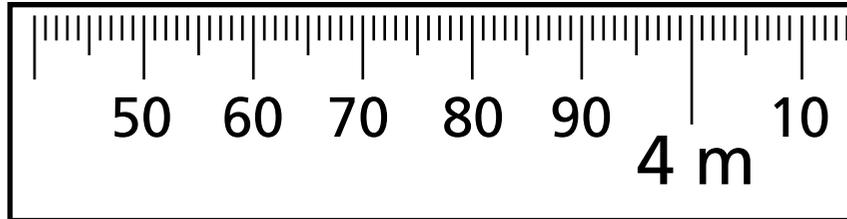
a) 3 m 45 cm



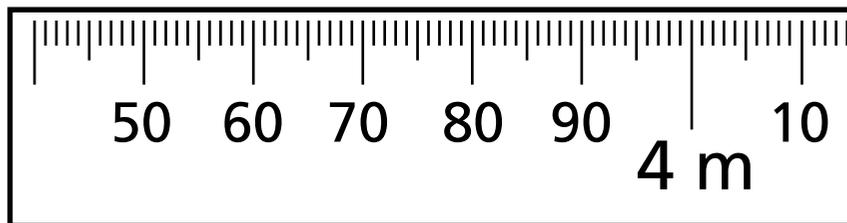
b) 4 m 25 cm



c) 3 m 85 cm

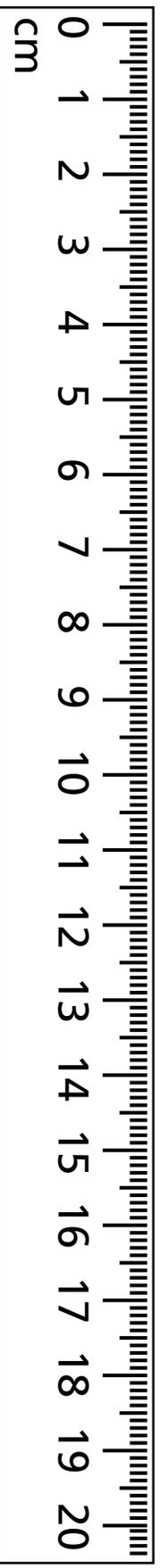


d) 4 m 5 cm

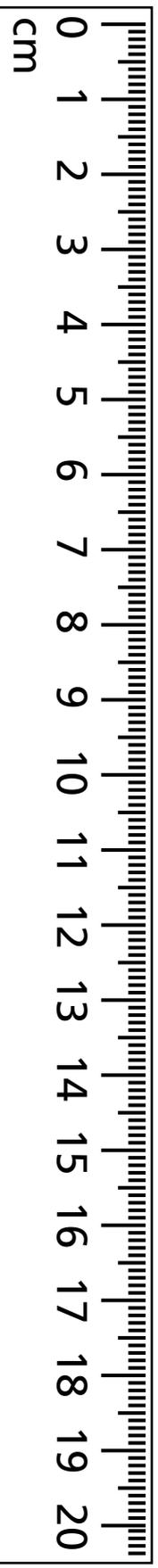


3. Indica con una flecha en las reglas las longitudes dadas.

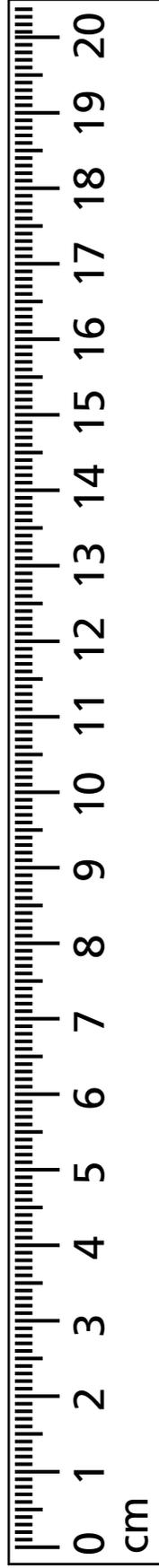
a) 8 cm



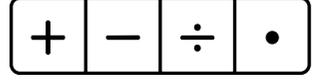
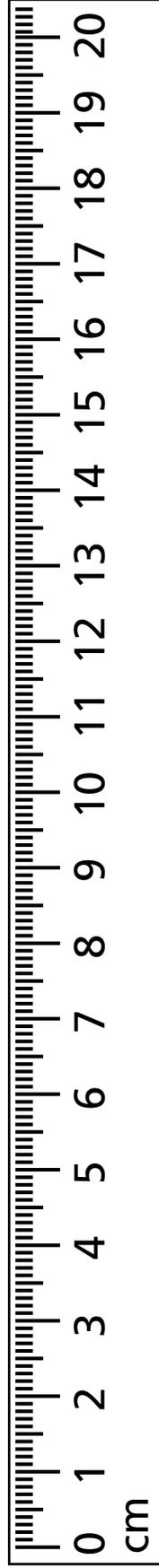
b) 6 cm



c) 15 cm

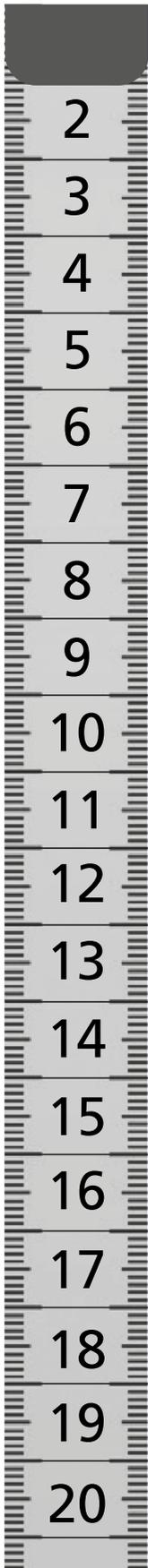


d) 12 cm

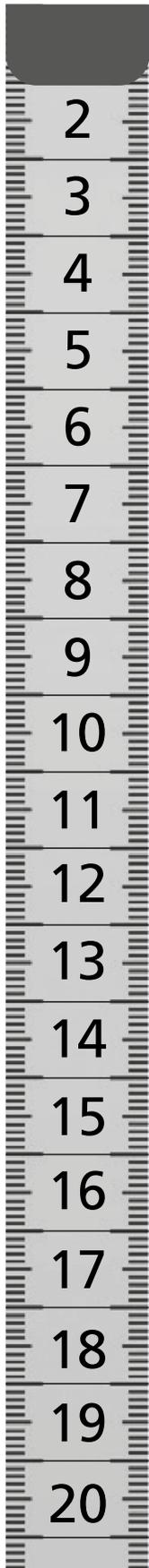


4. Indica con una flecha en las huinchas las longitudes dadas.

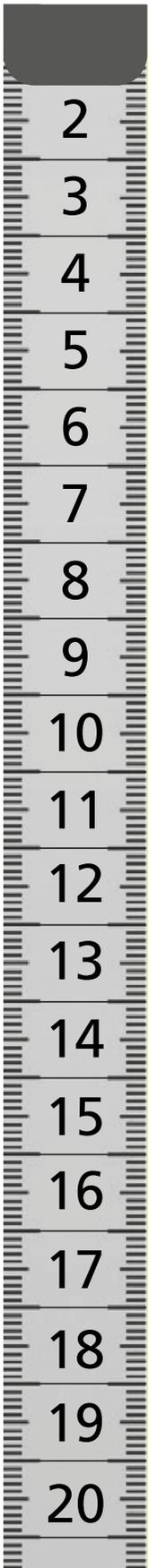
a) 1 cm



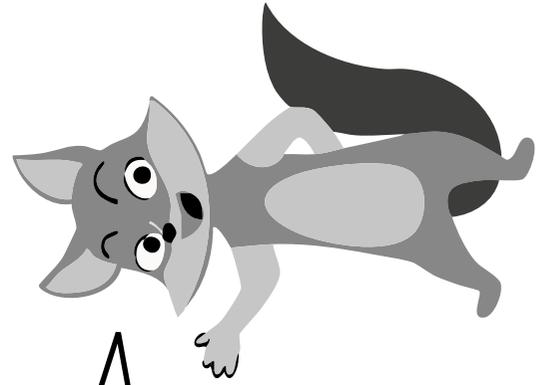
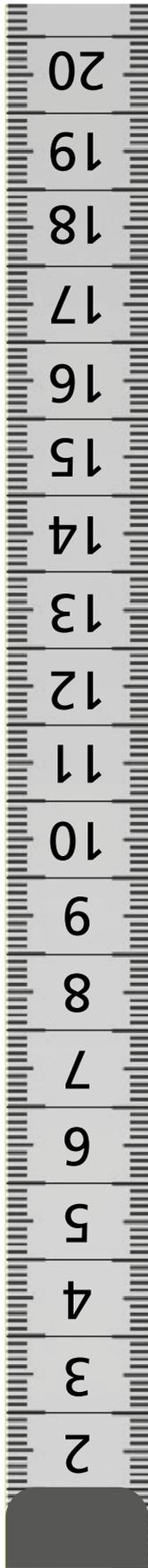
b) 3 cm



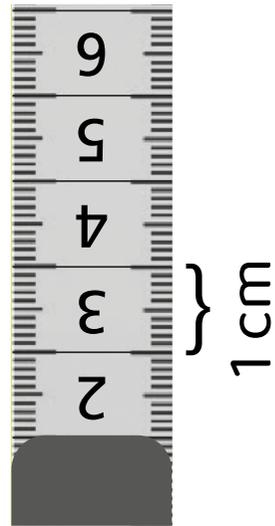
c) 14 cm



d) 10 cm



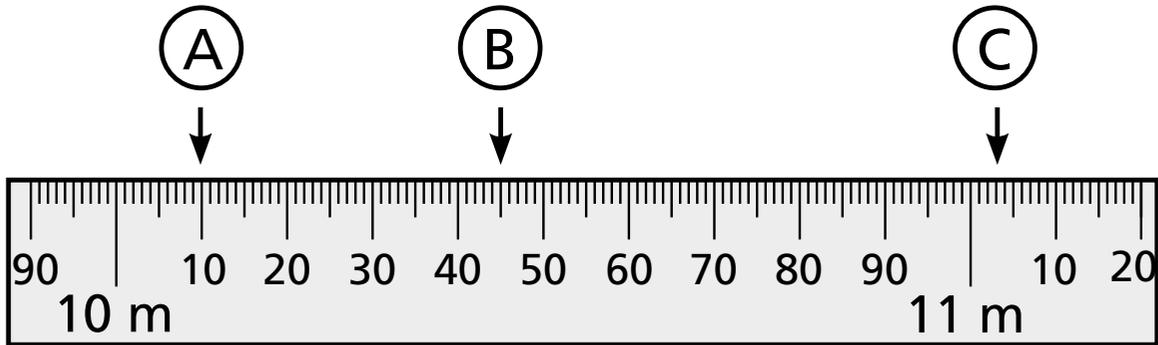
Así se ve 1 cm en la huincha.



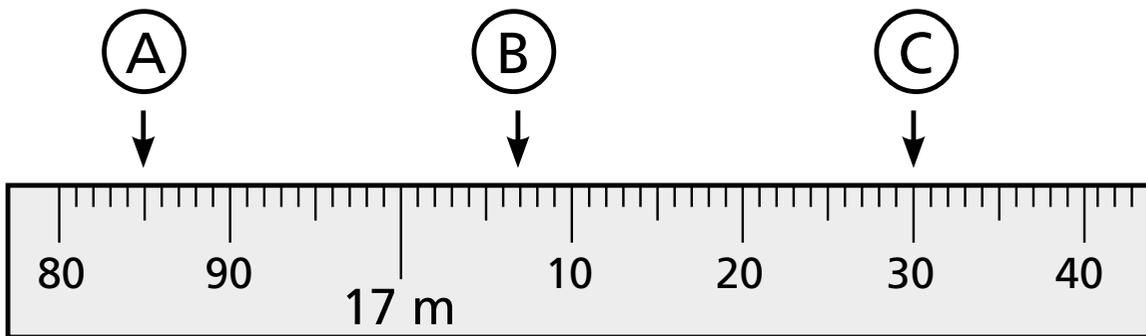
Unidad 1

5. Escribe las longitudes que indican las flechas (A), (B) y (C) en cada caso.

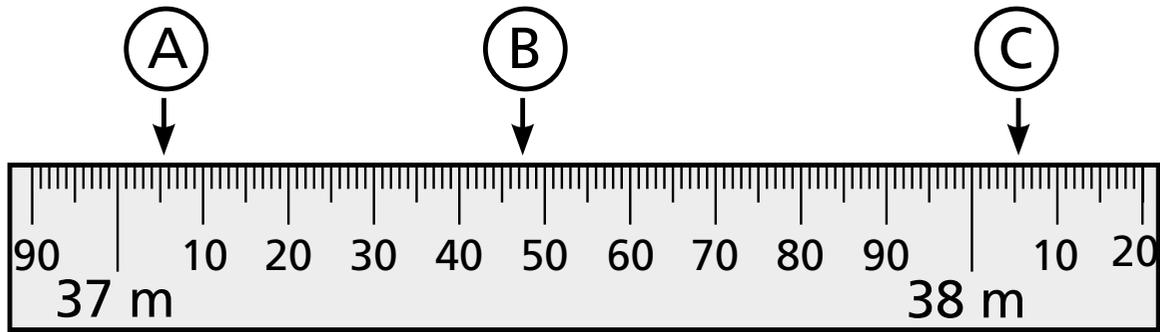
a)



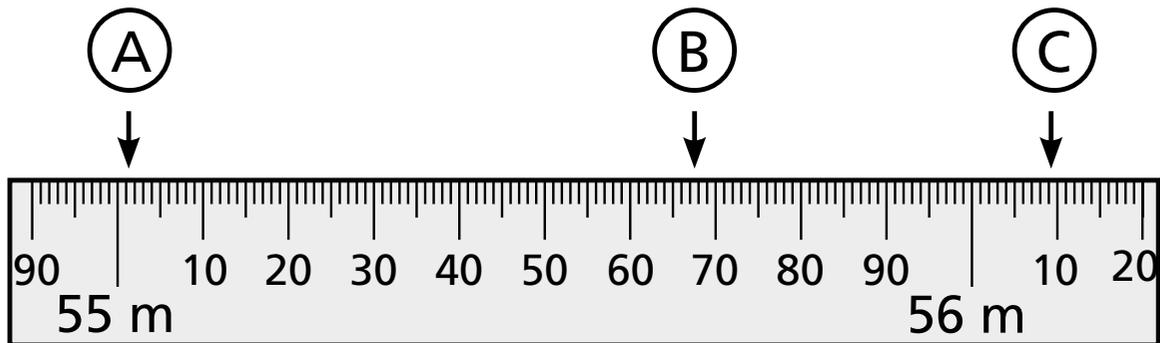
b)



c)

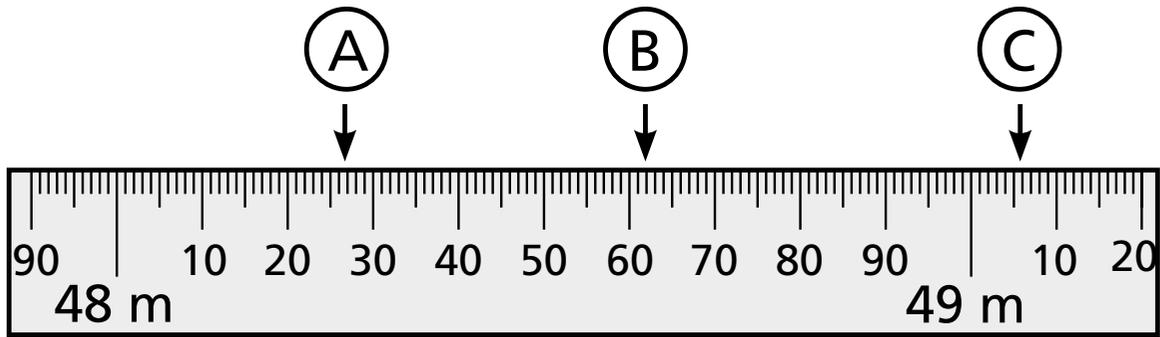


d)



Unidad 1

e)



6. Escoge la unidad de medida más adecuada para medir las longitudes indicadas en cada caso.

a)



cm	m	km
----	---	----

d)



cm	m	km
----	---	----

e)



cm	m	km
----	---	----

Unidad 1

f)



cm	m	km
----	---	----

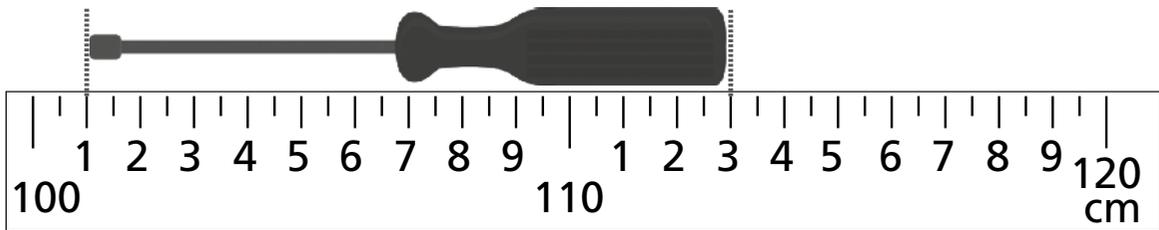
g)



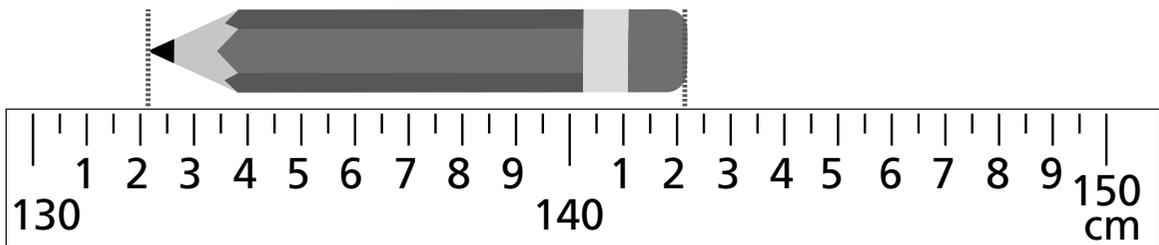
cm	m	km
----	---	----

7. Mide los objetos usando las cintas métricas y completa los recuadros.

a)

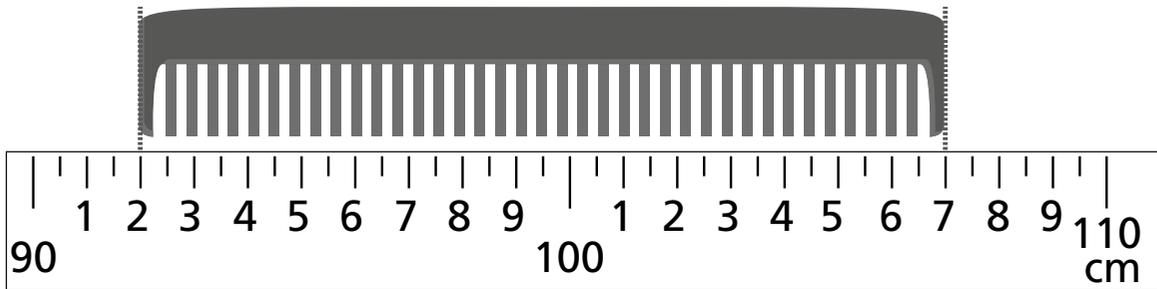


b)



Unidad 1

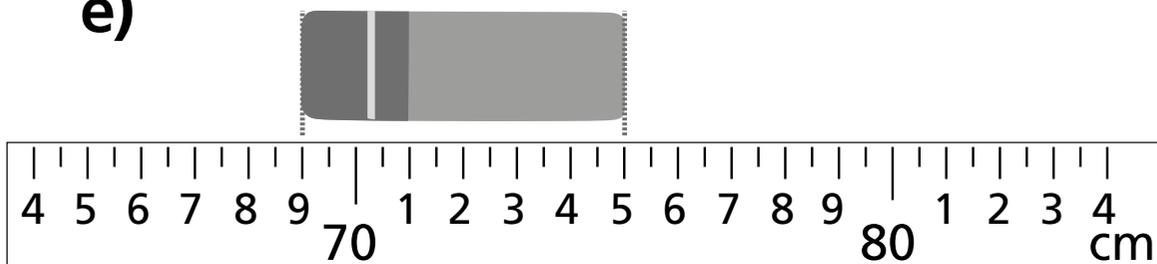
c)



d)

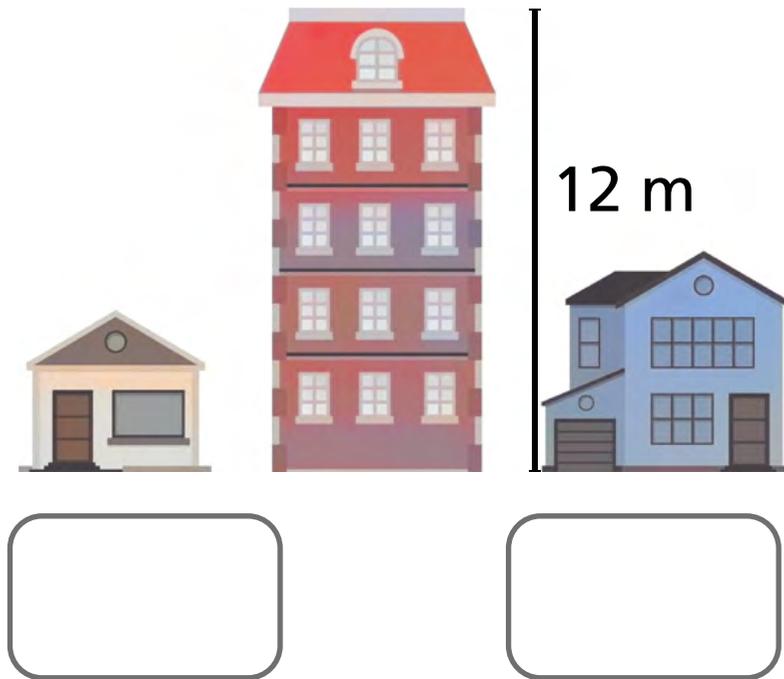


e)

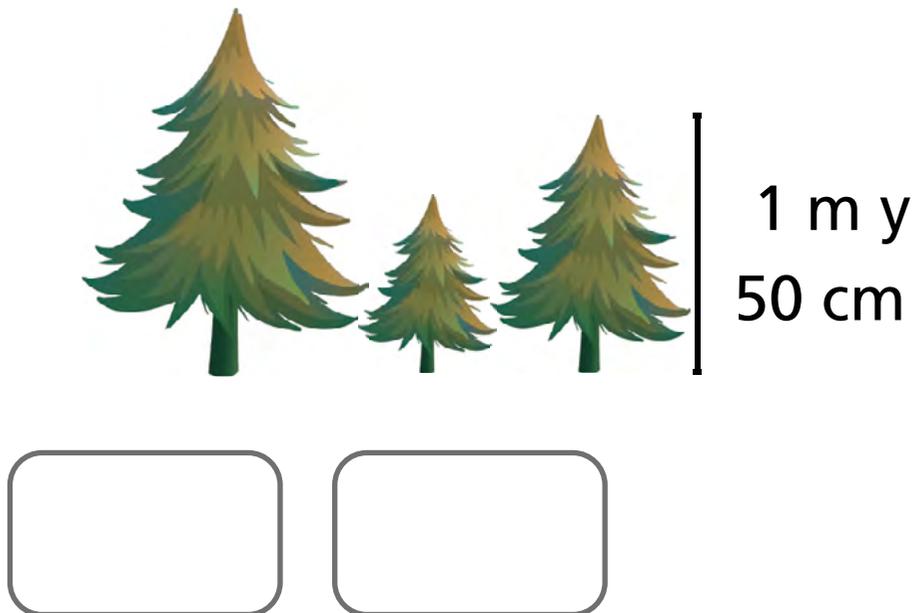


8. Estima la altura de estos objetos a partir de las longitudes dadas.

a)



b)



Unidad 1

c)



50 cm



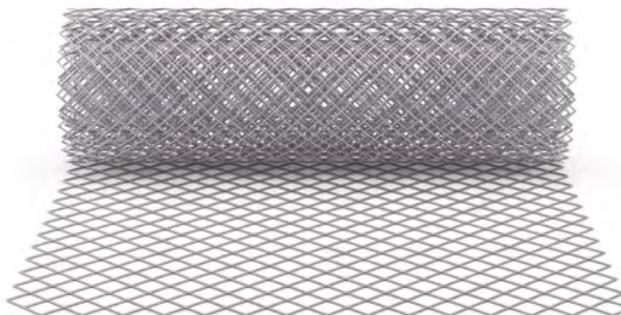
Conversión de unidades de medida

1. El colegio de Sami tiene un huerto comunitario.

Para que los gatos no escarben la tierra, Sami se ofreció a comprar 7 m de malla para cercar el huerto.

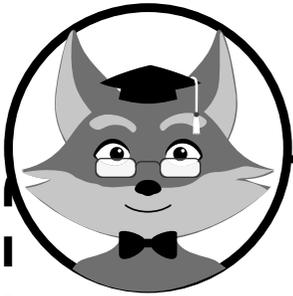


Malla para cercar:
\$2 000 los 100 cm.



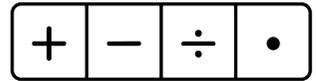


Tengo que comprar 7 m de malla, pero la ferretería la vende en centímetros. ¿Cuántos centímetros tengo que comprar?



100 centímetros es un metro y se escribe 1 m.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

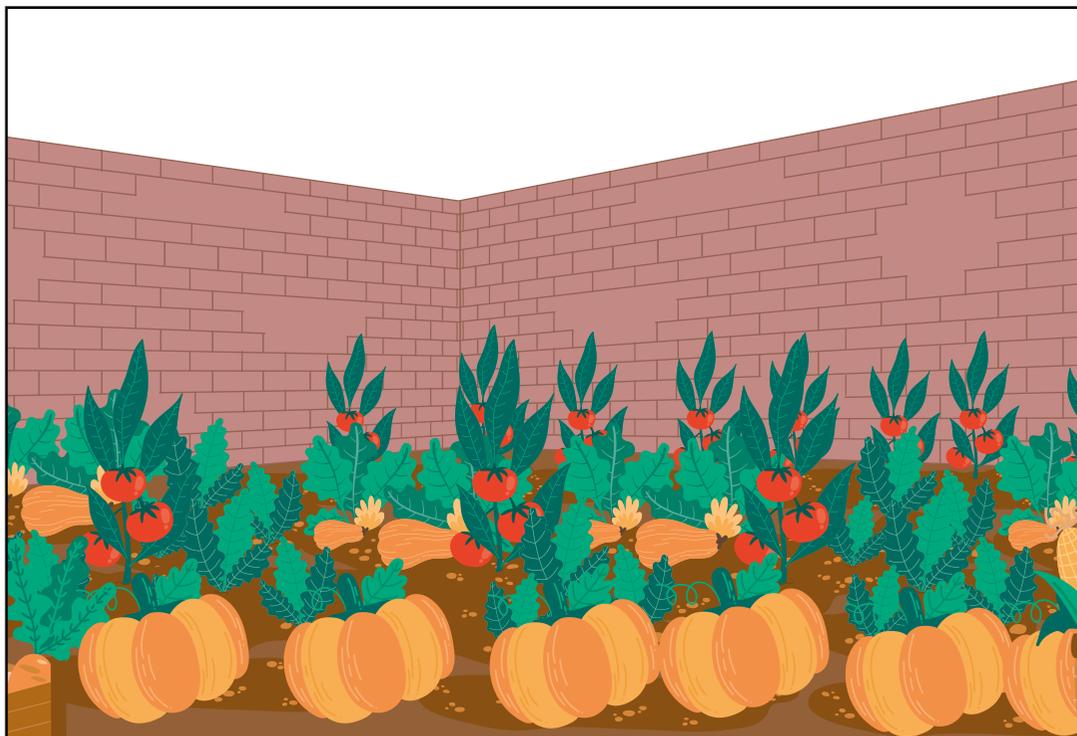


a) ¿Cuánto cuesta 1 m de malla?

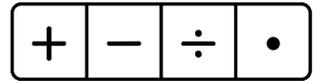
b) ¿Cuántos centímetros de malla debe comprar Sami?

Unidad 1

2. El huerto está limitado por dos murallas, por lo que se necesita instalar dos trozos de malla para cerrarlo completamente.



Cuando Sami y Juan están instalando la malla en el huerto, Sami se da cuenta que un trozo de la malla debe medir 3 m y 10 cm, mientras que el otro trozo debe medir 4 m y 90 cm.



a) ¿Cuál es la longitud total de malla que necesita Sami?

b) ¿Le alcanzan los 7 m que compró?

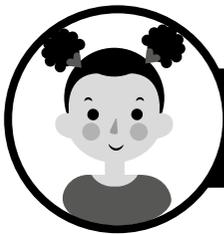


Idea de Juan.

$$3 \text{ m y } 10 \text{ cm} = 310 \text{ cm}$$

$$4 \text{ m y } 90 \text{ cm} = 490 \text{ cm}$$

$$310 \text{ cm} + 490 \text{ cm} = 800 \text{ cm} = 8 \text{ m}$$



Idea de Sami.

$$3 \text{ m} + 4 \text{ m} = 7 \text{ m}$$

$$10 \text{ cm} + 90 \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

$$7 \text{ m} + 1 \text{ m} = 8 \text{ m}$$

c) ¿Cuántos centímetros de malla faltaron? ¿Cuántos metros son?

Puedes representar longitudes como las anteriores en estas tablas.

Esto te puede ayudar a expresar longitudes en centímetros.

m		cm	
	3	1	0

3 m y 10 cm = 310 cm

m		cm	
	4	9	0

4 m y 90 cm = 490 cm

Unidad 1

3. Expresa las siguientes longitudes en centímetros.

a) El guanaco tiene una altura de 1 m y 60 cm.

b) Una enredadera de copihues mide 4 m.

c) Un cactus mide 2 m.

d) El largo de una ballena franca austral es de 14 m.

Recordemos que:
 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$



 **Ejercita**

1. Suma las siguientes medidas y exprésalas en centímetros.

a) 2 m y 40 cm; 1 m y 12 cm.

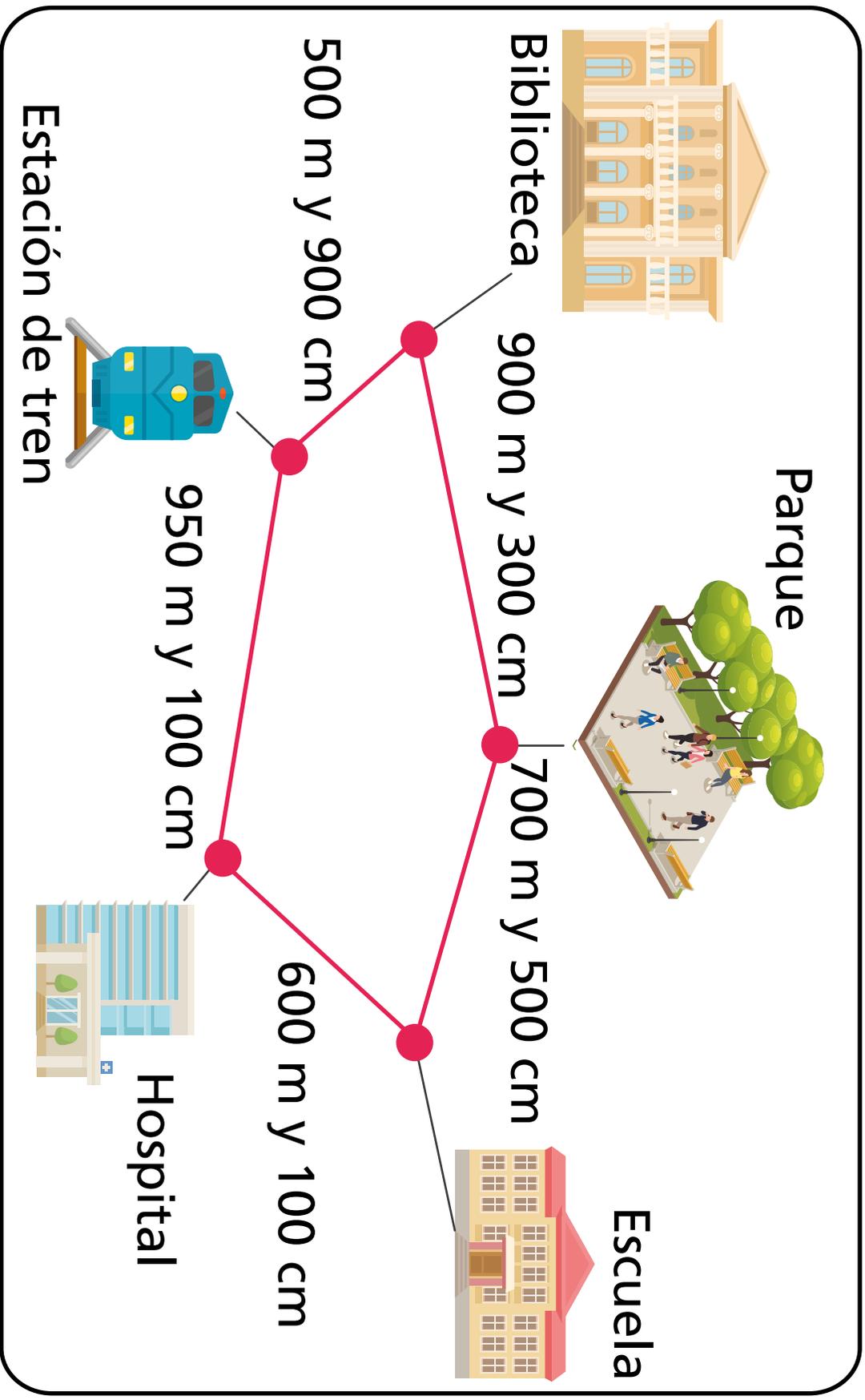
b) 4 m y 70 cm; 5 m.

2. Resta las siguientes medidas y exprésalas en centímetros.

a) 4 m y 56 cm; 2 m y 12 cm.

b) 6 m y 78 cm; 6 m y 50 cm.

4.  Observa el mapa.

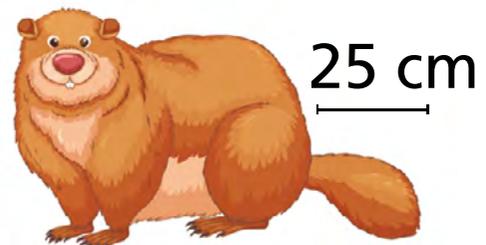
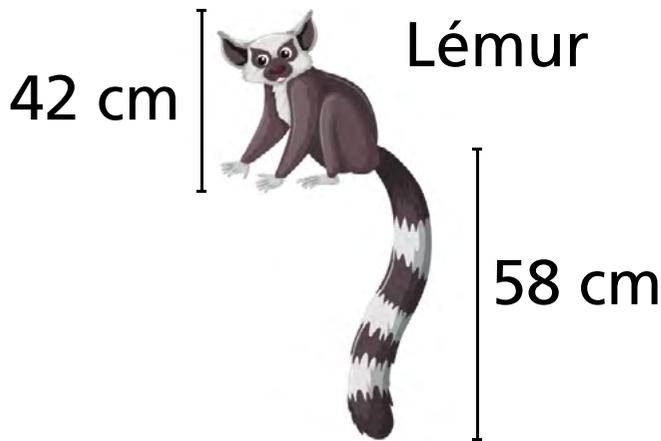


- a)** Ema está en la Biblioteca y tomará el camino más corto para llegar a la Escuela. ¿Cuánto mide la longitud del camino que tomará Ema?
- b)** Juan está en la Biblioteca y debe caminar hasta el Hospital, pasando por la Estación de tren. ¿Cuántos metros debe caminar Juan?
- c)** La municipalidad debe pavimentar todos los caminos marcados en el mapa. ¿Cuántos metros debe pavimentar en total?

Unidad 1

d) ¿Cuánto más largo es el camino desde el Parque hasta la Estación de tren, pasando por la Escuela y el Hospital, que el camino desde el Parque a la Estación de tren, pasando por la Biblioteca?

5. Calcula la longitud total de estos animales y exprésala en metros.



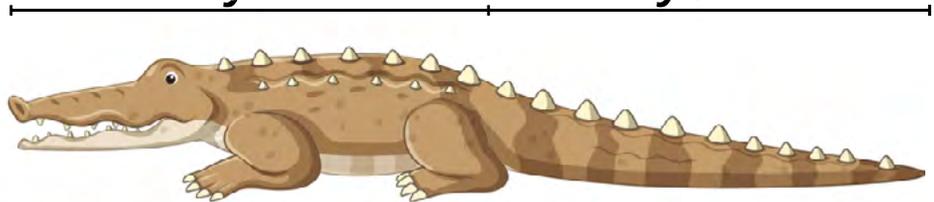
235 cm 165 cm



Oso hormiguero

2 m y 60 cm 2 m y 40 cm

Cocodrilo



Practica

1. Expresa las longitudes de los siguientes contextos en centímetros.
 - a) El récord mundial en salto largo es de 8 m y 95 cm.
 - b) El gato más largo del mundo mide 1 m y 20 cm.
 - c) El hombre más alto de la historia mide 2 m y 72 cm.
 - d) El tiro más largo de la historia de la Asociación Nacional de Básquetbol de Estados Unidos (NBA) es de 27 m.

2. Completa.

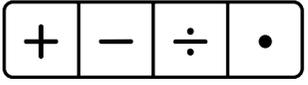
$$1 \text{ m} = \boxed{} \text{ cm}$$

$$\frac{1}{2} \text{ m} = \boxed{} \text{ cm}$$

$$\frac{1}{2} \text{ m} = \boxed{} \text{ cm}$$

$$\frac{1}{4} \text{ m} =$$

$$= \boxed{} \text{ cm}$$



Unidad 1

3. Responde.

a) Un cubo tiene 20 cm de alto.

Si apilo cubos formo una torre de 1 m.

b) La mitad de 1 m son cm.

c) Juan compró 1 m de cinta y la cortó en 4 trozos iguales.

Cada trozo mide cm.

d) Sofía cortó una tabla de 1 m en

partes iguales de largo
25 cm.

e) Si apilo 10 fichas de cm
de alto, formo una torre de 1 m.

Unidad 1

4. Compara las medidas usando $>$, $<$ o $=$.

a) 5 m y 60 cm 560 cm

b) 930 cm 8 m y 75 cm

c) 10 m y 85 cm 1.000 cm

d) 7 m 650 cm

e) 790 cm 20 m

f) 36 m y 30 cm 420 cm

5. Expresa las longitudes según se indica.

En centímetros.

a) 2 m y 50 cm = _____

b) 7 m y 33 cm = _____

c) 5 m y 86 cm = _____

En metros y centímetros.

d) 253 cm = _____

e) 523 cm = _____

f) 921 cm = _____

Unidad 1

6. Une las longitudes que sean equivalentes.

4 m y 30 cm ● ● 2 m y 50 cm

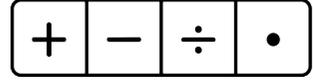
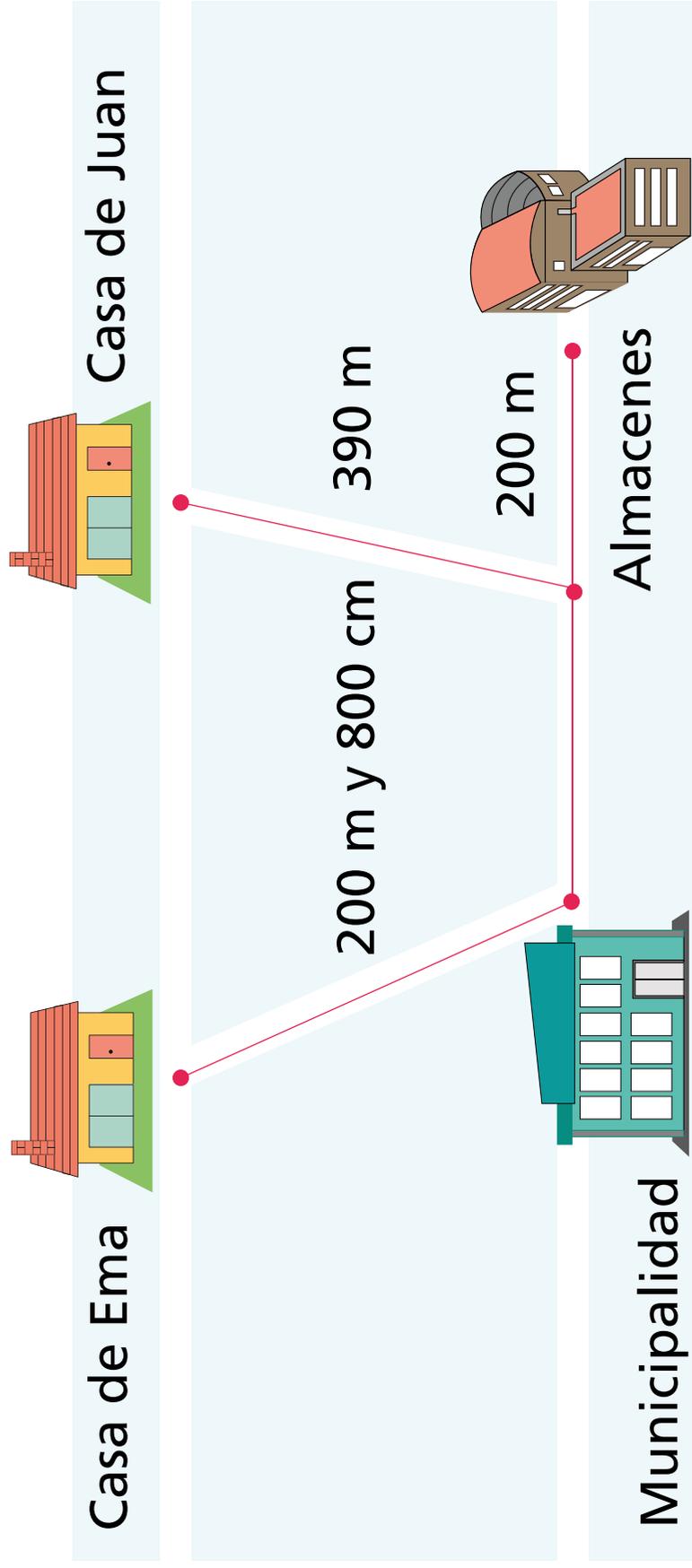
250 cm ● ● 150 cm

1 m y 50 cm ● ● 830 cm

650 cm ● ● 430 cm

8 m y 30 cm ● ● 6 m y 50 cm

7. Observa el mapa.

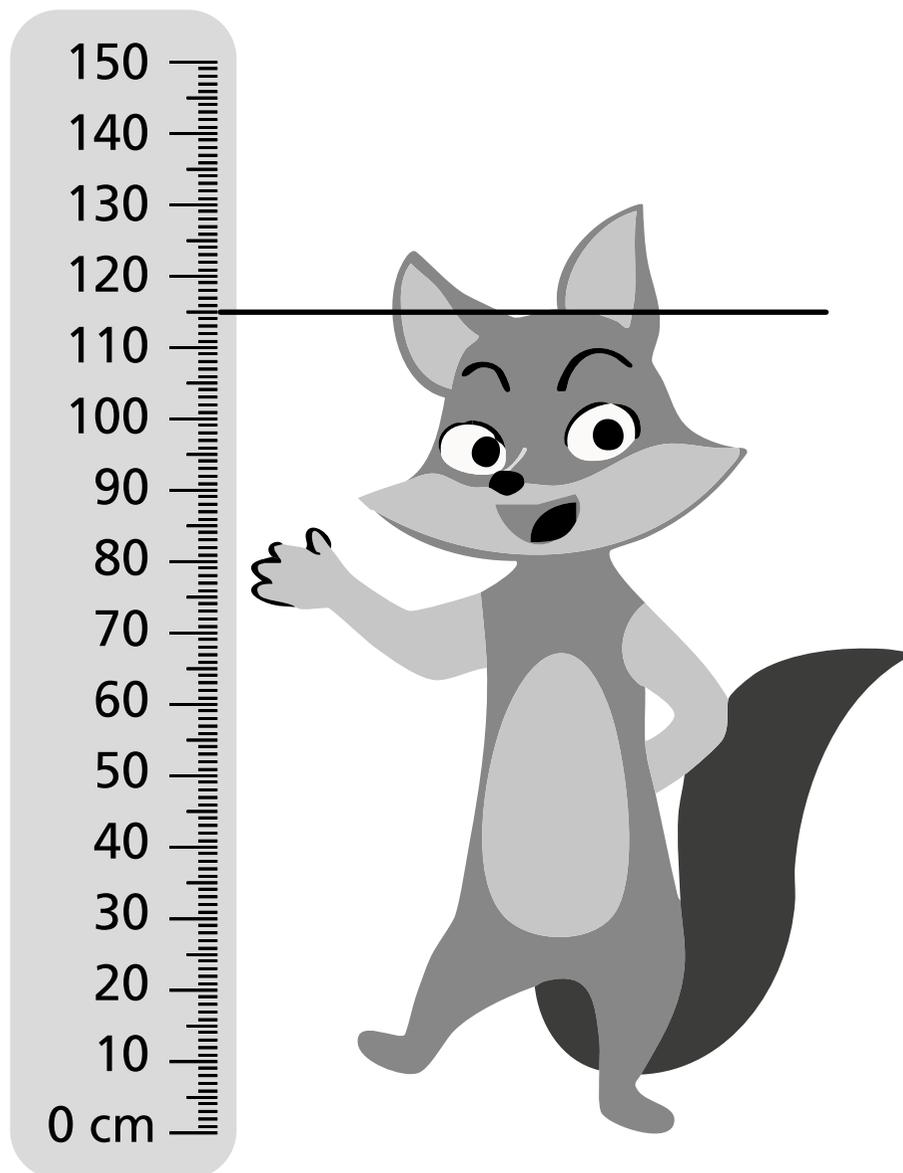


Unidad 1

a) De la casa de Ema a los almacenes, pasando por la municipalidad, hay 700 m y 900 cm. ¿Cuál es la distancia entre la casa de Ema y la municipalidad?

b) ¿Cuál es la distancia de la casa de Juan a la casa de Ema, pasando por la municipalidad?

8. El zorro midió su altura usando una cinta métrica puesta de manera vertical. Observa su medición y responde.



Unidad 1

a) ¿Cuántos centímetros mide el zorro?

b) ¿Cuántos metros y centímetros mide el zorro?

m	cm
-	-

1 m = cm, entonces si le

sumamos cm obtendremos

cm.

1 m y cm = cm.

Unidad 1

Ejercicios

1. Completa con la unidad de medida más adecuada (cm, m o km).

a) La longitud de la sala de clases

es 8 .

b) La altura de un escritorio

es 60 .

c) La distancia que recorre el ascensor

del edificio es 40 .

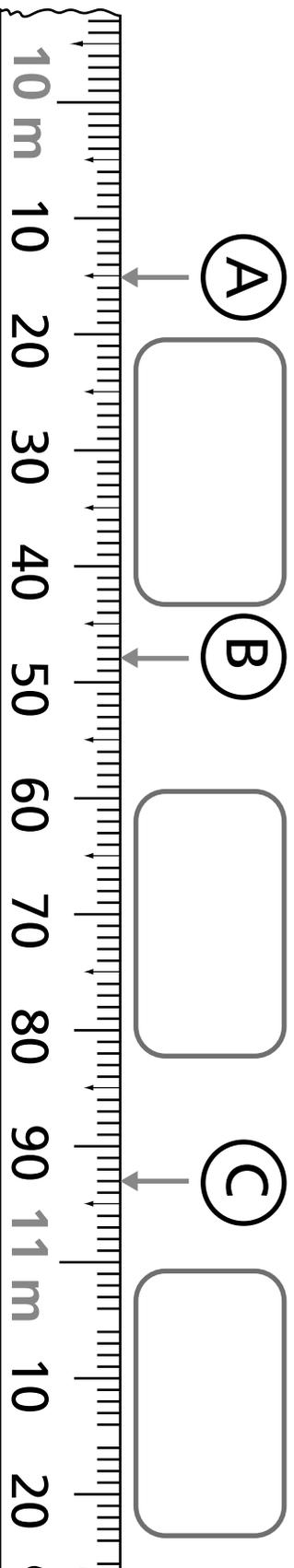
d) La altura del volcán es 2 .

e) El largo de una cuchara es 22 .

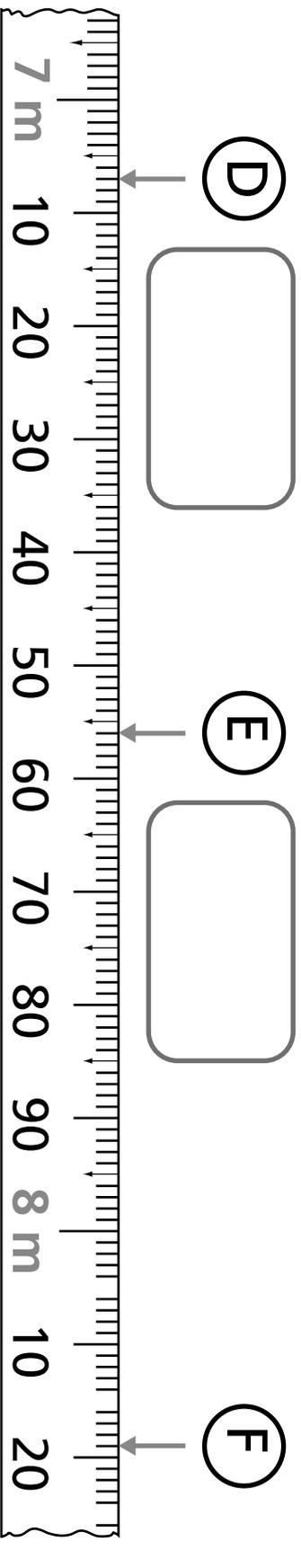
f) La longitud que recorre un auto en la

carretera en una hora es 120 .

2. ¿Cuántos metros y centímetros marcan las flechas en la cinta métrica?



87



3.  Calcula y expresa el resultado en metros.

a) $630 \text{ cm} + 5 \text{ m y } 70 \text{ cm}$

b) $3 \text{ m y } 50 \text{ cm} + 2 \text{ m y } 50 \text{ cm}$

c) $2 \text{ m y } 45 \text{ cm} + 5 \text{ m y } 155 \text{ cm}$

d) $515 \text{ cm} - 1 \text{ m y } 15 \text{ cm}$

e) $8 \text{ m y } 160 \text{ cm} - 6 \text{ m y } 60 \text{ cm}$

f) $4 \text{ m y } 120 \text{ cm} - 2 \text{ m y } 20 \text{ cm}$

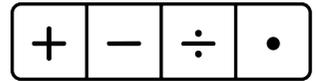
Unidad 1

4. Expresa estas longitudes usando metros y centímetros.

a) $155 \text{ cm} =$ _____

b) $206 \text{ cm} =$ _____

c) $450 \text{ cm} =$ _____



d) 510 cm = _____

e) 250 cm = _____

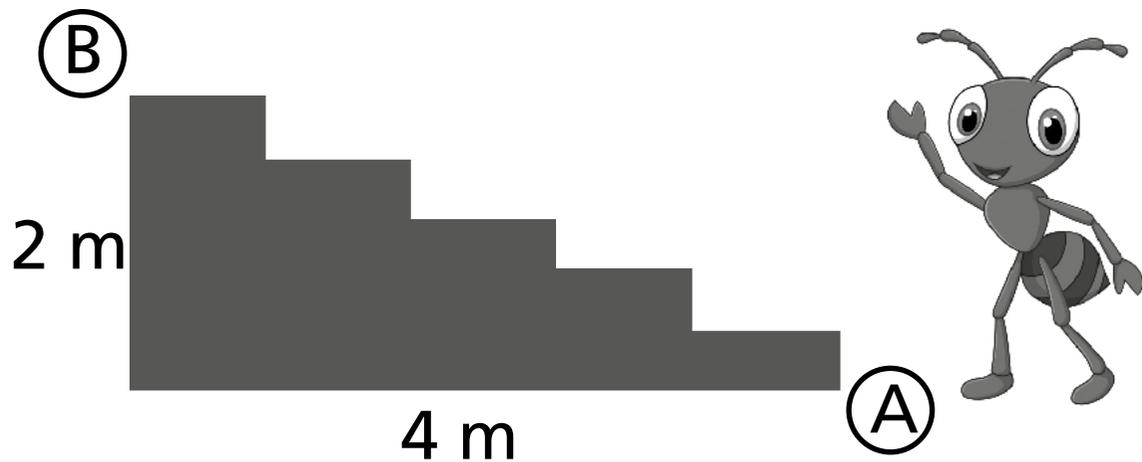
f) 603 cm = _____

Problemas 1

1. Un árbol mide 1 m y 54 cm de altura. ¿Cuántos centímetros le faltan para alcanzar los 3 m de altura?

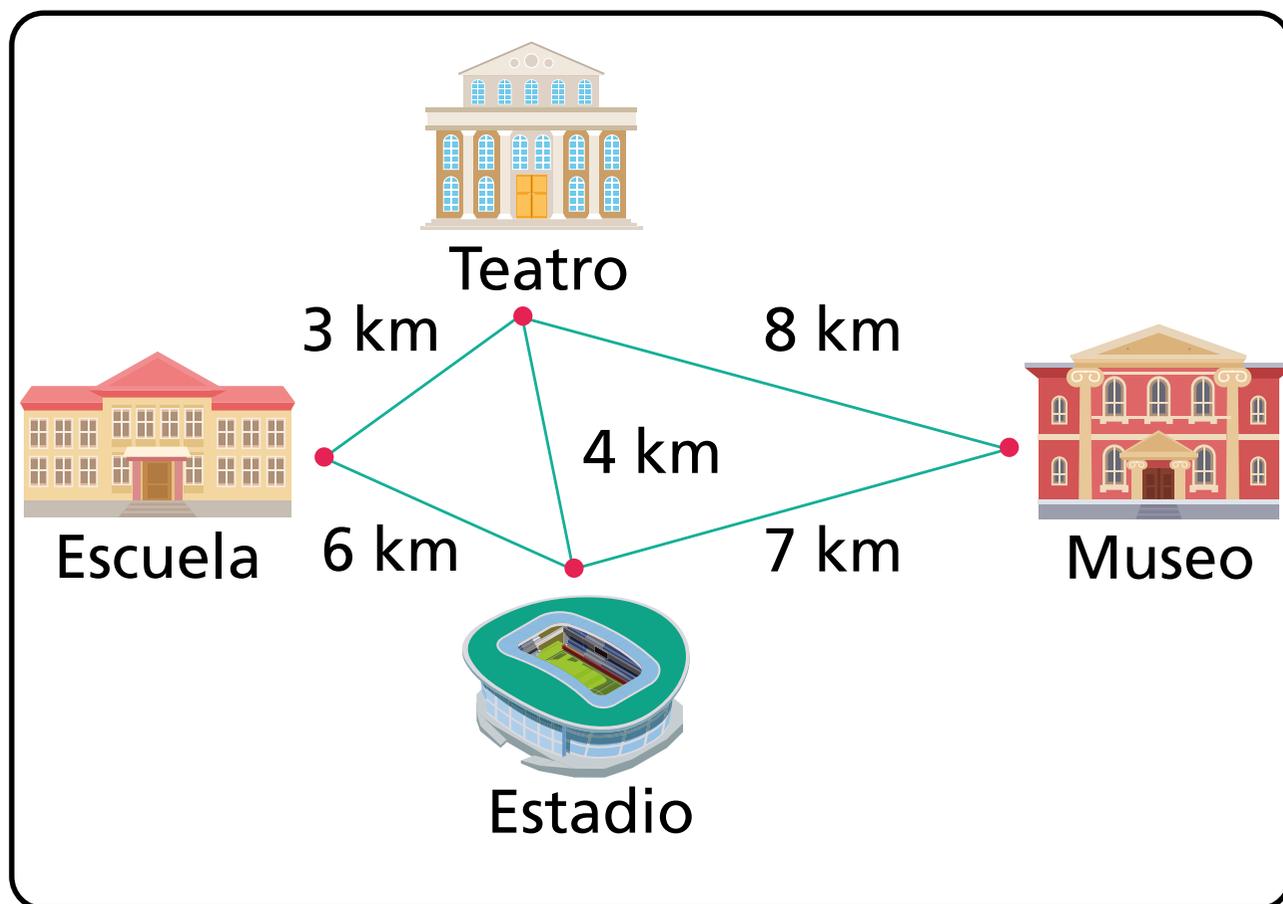
2. Un cajón de manzanas tiene 28 cm de alto. ¿Cuántos cajones se pueden apilar sin sobrepasar los 2 m?

3. Una hormiga camina desde el punto hasta el punto usando la escalera.
¿Cuántos centímetros recorrerá en total?



Unidad 1

4. Gaspar y su curso salieron de la Escuela en un bus. Visitarán el Teatro, el Estadio y el Museo.



a) Si el último lugar que quieren visitar es el Museo, ¿a dónde deben ir primero para que el camino sea lo más corto posible? ¿al Teatro o al Estadio?

b) ¿Cuántos kilómetros de diferencia hay entre ir primero al Teatro e ir primero al Estadio?

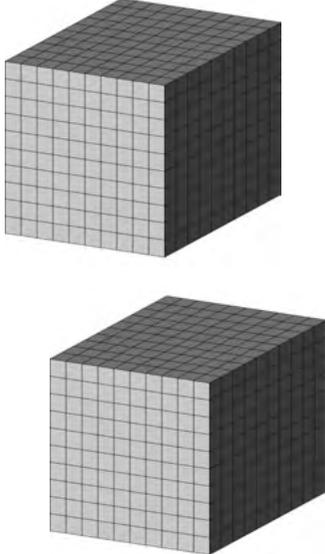
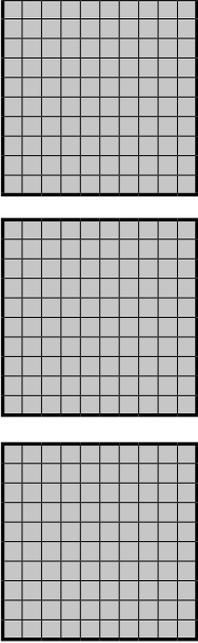
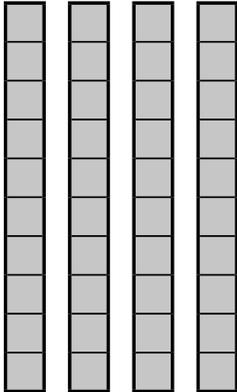
Unidad 1

- c) Intenta expresar la longitud obtenida en **b)** en metros y en centímetros.



Síntesis de la Unidad 1

Números hasta 10.000

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades
			
dos mil	trescientos	cuarenta	seis
2	3	4	6

2 grupos de 1 000, 3 grupos de 100, 4 grupos de 10 y 6 cubos.

Unidad 1

Adiciones y sustracciones hasta 1.000

Adición

	1	1	
	2	4	8
+	1	8	7
	4	3	5

Sustracción

		10	
	3	1	10
	4	2	5
-	2	8	6
	1	3	9

Reglas de la multiplicación

$$6 \cdot 7 = 7 \cdot 6$$
$$42 = 42$$

$$6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 7$$

$$6 \cdot 7 \begin{cases} 6 \cdot 2 = 12 \\ 6 \cdot 5 = 30 \\ \hline \text{Total: } 42 \end{cases}$$

$$3 \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot 4 = 0$$

$$6 \cdot 10 = 60$$

$$10 \cdot 4 = 40$$

Pensando cómo calcular

$12 \cdot 4$		$6 \cdot 4 = 24$
		$6 \cdot 4 = 24$
		<hr/>
		Total: 48
$12 \cdot 4$		$9 \cdot 4 = 36$
		$3 \cdot 4 = 12$
		<hr/>
		Total: 48

Longitud

1.000 metros es un kilómetro y se escribe 1 km.

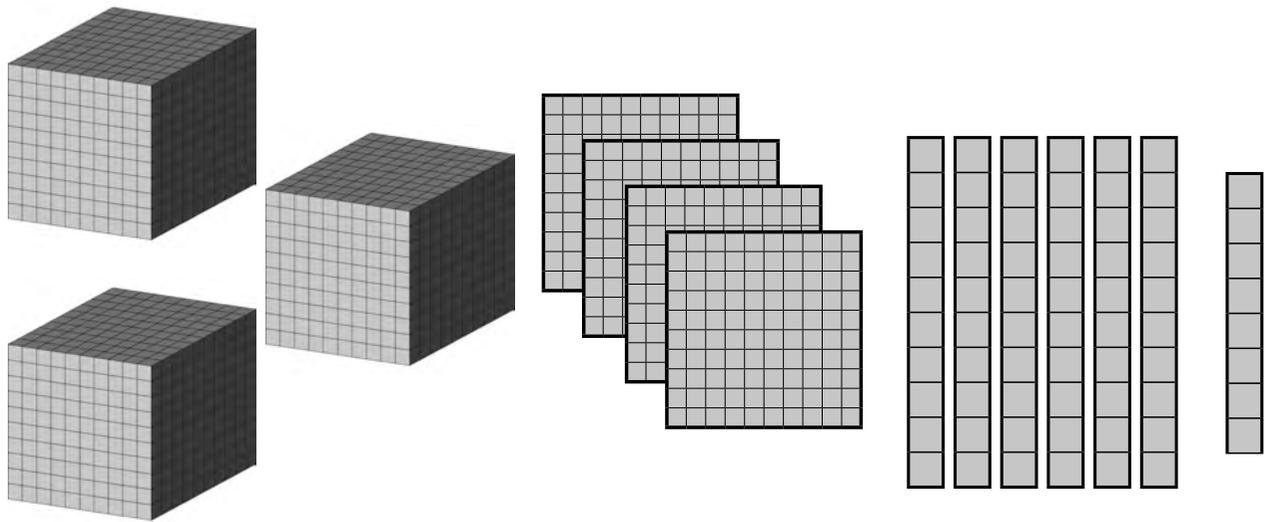
$$1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$$

100 centímetros es un metro y se escribe 1 m.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ m}$$

Repaso

1. Observa.



a) ¿Cuántos cubos hay? Lee y escribe el número.

Unidad 1

b) Escribe el número en la tabla y completa.

Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades

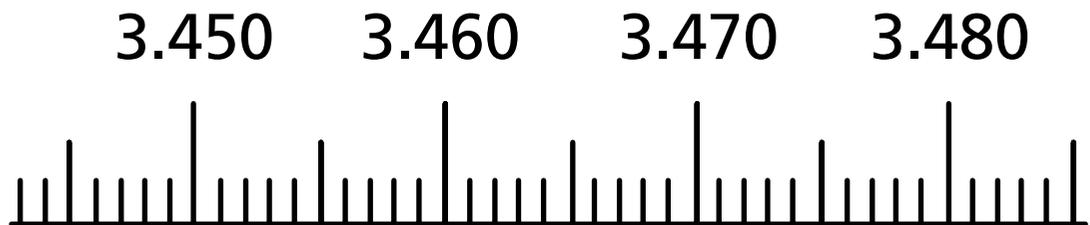
Tiene grupos de 1.000,

grupos de 100, grupos de 10 y

cubos.

c) Descompón el número.

d) Indica con una flecha en la recta numérica, la posición donde va el número.



e) Forma tres números mayores, usando los mismos dígitos. ¿Puedes crear un número menor?

Unidad 1

2. Calcula.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 365 \\ + 421 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 734 \\ - 301 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 578 \\ + 216 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad 657 \\ - 283 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 269 \\ + 632 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f)} \quad 900 \\ - 671 \\ \hline \end{array}$$

3. Estima los siguientes cálculos.

a) $699 + 199$

c) $501 - 199$

b) $203 + 438$

d) $879 - 504$

4. Completa.

a) $4 \cdot \square = 5 \cdot 4$

b) $8 \cdot 6 = 6 \cdot \square$

c) $5 \cdot 7 = \square \cdot 7 + 7$

d) $\square \cdot 9 = 4 \cdot 9 - 9$

e) $8 \cdot 3 = 7 \cdot 3 + \square$

f) $0 \cdot 7 = \square$

g) $16 \cdot 5 = 9 \cdot 5 + \square \cdot 5$

h) $12 \cdot 8 = 5 \cdot \square + 7 \cdot 8$

Unidad 1

5. Resuelve.

- a) Un rompecabezas tiene 500 piezas.
Gaspar ha armado 237.
¿Cuántas piezas le faltan por armar?

Expresión matemática:

Respuesta:

- b) Ema compró una barra de cereal en \$380 y una caja de jugo en \$499.
¿Cuánto dinero gastó en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

- c) Matías recibió de regalo 6 sobres de láminas con 10 láminas cada uno.
¿Cuántas láminas recibió en total?

Expresión matemática:

Respuesta:

d) En un paquete vienen 4 galletas.
¿Cuántas galletas hay en 16 de estos
paquetes?

Expresión matemática:

Respuesta:

Unidad 1

6. Marca qué instrumento y qué unidad de medida son los más adecuados para medir en cada caso.

a) El largo de un billete.

Regla

Odómetro

Cinta métrica o Huincha

cm

m

km

b) La altura de un gato.

Regla

Odómetro

Cinta métrica o Huincha

cm

m

km

c) El ancho de la sala de clases.

Regla

Odómetro

Cinta métrica o Huincha

cm

m

km

d) La longitud del contorno del tronco de un árbol.

Regla

Odómetro

Cinta métrica o Huincha

cm

m

km

Unidad 1

e) La distancia que se camina al recorrer 10 cuadras.

Regla

Odómetro

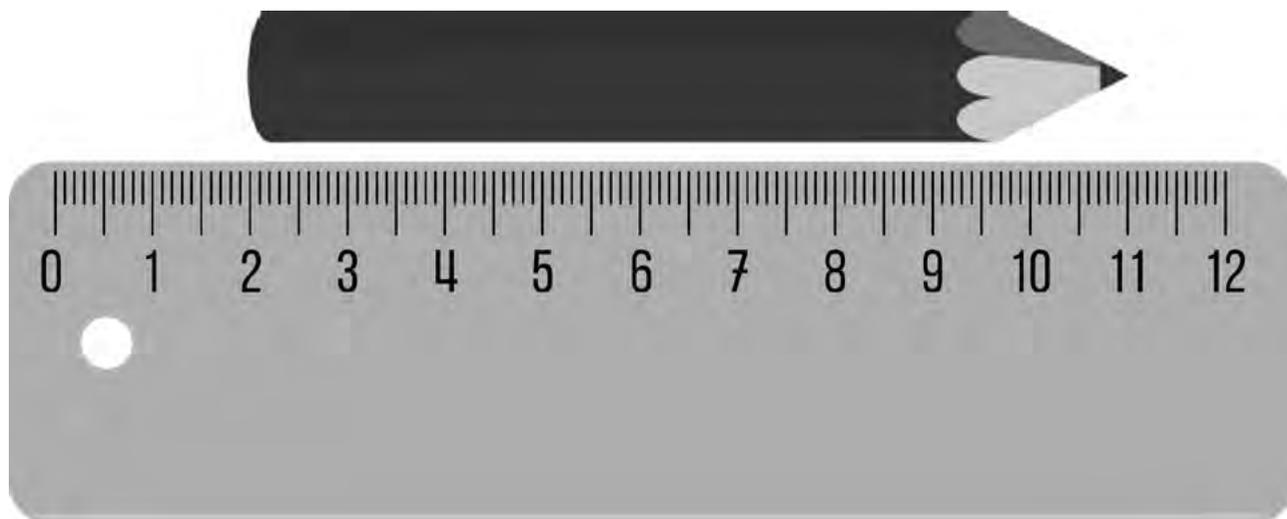
Cinta métrica o Huincha

cm

m

km

7. ¿Cuál es la longitud de este lápiz?



8.  Resuelve.

- a) Juan mide 1 m y 55 cm. ¿Cuántos centímetros mide en total?
- b) Un cubo mide 25 cm de altura. ¿Cuántos cubos como este se deben apilar para formar una torre de 1 m de altura?
- c) En la ferretería quedan 600 cm de alambre a la venta. ¿Cuántos metros de alambre quedan para vender?
- d) Sofía debe caminar 970 cm para llegar al almacén más cercano a su casa. ¿Cuántos metros y centímetros debe caminar Sofía?

Aventura Matemática

La araucaria, la palma chilena y el alerce son **árboles nativos** chilenos. Se encuentran en amenaza de conservación, por lo cual, su presencia en **viveros**, parques nacionales o en plazas urbanas, es fundamental para resguardar la biodiversidad.

¿Qué ventajas crees que tiene la plantación de estos árboles en nuestro país?





¿Conoces algún vivero?

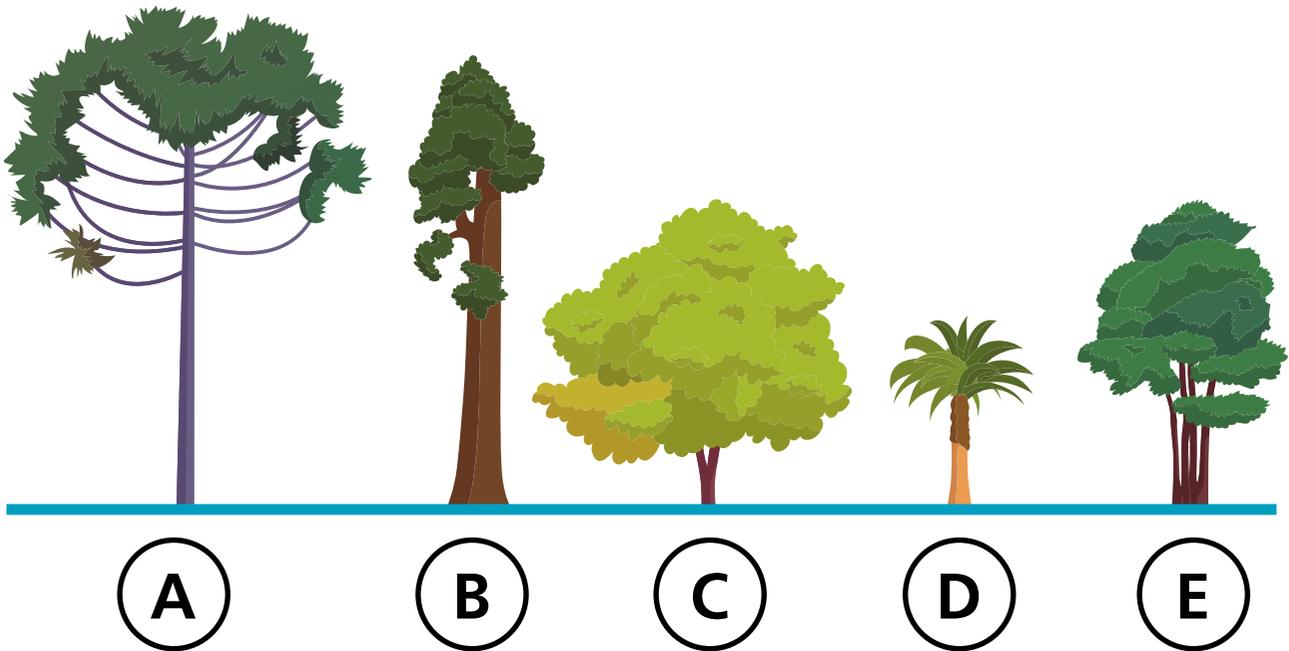
1 Árboles nativos de Chile

2 ¿Qué es un vivero?

1 Árboles nativos de Chile

Los árboles nativos son muy importantes para el equilibrio del ecosistema. Por eso debemos protegerlos.

Observa los siguientes árboles nativos chilenos y las alturas que pueden alcanzar en centímetros.



- A** Araucaria – 5.000 cm
- B** Alerce – 4.500 cm
- C** Arrayán – 2.500 cm
- D** Palma chilena – 2.000 cm
- E** Lengua – 3.500 cm

Unidad 1

1. Completa la tabla con las alturas obtenidas en metros.

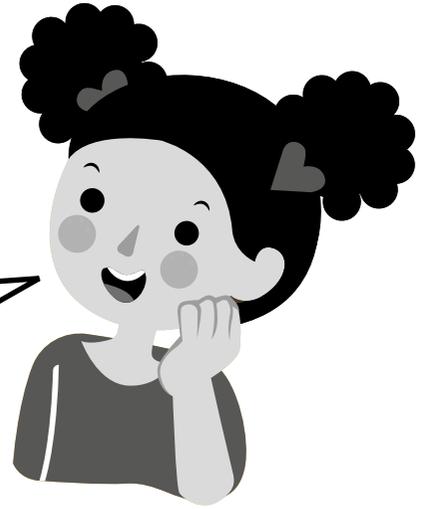
Árbol	Altura (en metros)
Araucaria	
Alerce	
Arrayán	
Palma chilena	
Lenga	

2. Una palma chilena mide 18 m y 49 cm.
¿Cuántos centímetros le faltan para alcanzar los 20 m de altura?
-

2 ¿Qué es un vivero?



Los viveros son instalaciones que proveen de condiciones favorables para el crecimiento y desarrollo de las plantas.



1. El vivero El Mallín, ha logrado propagar durante un año: 498 árboles de lenga, 222 arrayanes y 179 araucarias.

Estima, ¿cuántos árboles nativos logró propagar en un año el vivero?

2. Los encargados del vivero El Mallín hacen un trueque con otro vivero, entregando 320 lengas a cambio de 150 araucarias.

¿Cuántos árboles de lenga tiene ahora el vivero?

¿Con cuántas araucarias se quedó el vivero?

Unidad 1

3. El vivero además cuenta con una zona de plantación de alerces y palmas chilenas, que están organizadas en hileras de 13 árboles cada una.

Hay 8 hileras de árboles en total, de las cuales 5 son de alerces.

a) ¿Cuántas palmas chilenas hay en esa zona de plantación?

b) ¿Cuántos árboles en total hay en esa zona de plantación?

¿Te animas a plantar?

¿Cómo ordenarías tu zona de plantación?



Para conocer más detalles de la red de viveros más cercana a tu hogar, ingresa el siguiente código:
<https://s.cmmedu.cl/spconaf>

