

Un trabajo de artesanía

Emilio es artesano y hace mosaicos. Va colocando cada una de las piezas formando figuras.

Antes de empezar siempre realiza un dibujo en cuadrícula con el diseño de la figura. Tras acabar el castillo, Emilio hará el perro que ves en el dibujo de arriba.

➔ SABER HACER

TAREA FINAL



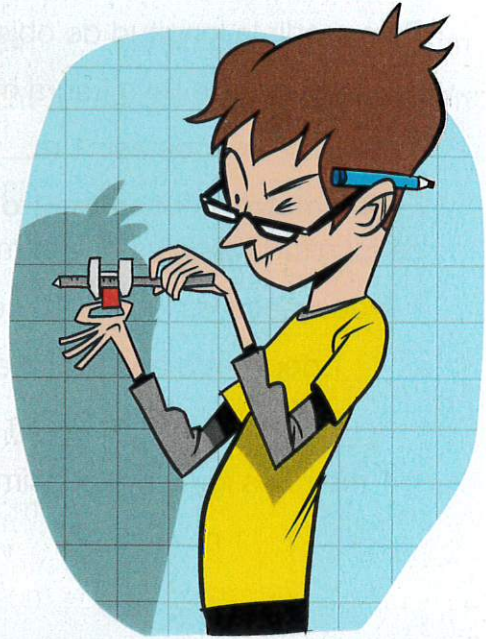
Interpretar señales de tráfico

En esta unidad vas a aprender unidades de longitud que te permitirán interpretar correctamente muchas señales de tráfico.



Lee, comprende y razona

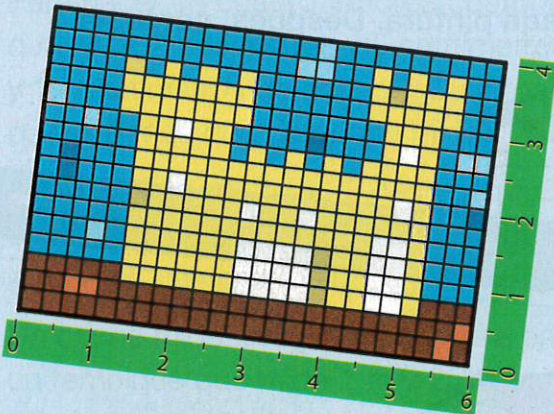
- 1 ¿Cuántas cuadrículas de alto tiene el cuello del perro?
¿Cuántas tiene el cuerpo?
- 2 ¿Cuántos centímetros mide de alto la cabeza del perro? ¿Y el cuello?
- 3 ¿Cuántos centímetros de alto mide el dibujo del perro en total?
- 4 **EXPRESIÓN ORAL.** Explica cómo has colocado la regla para averiguar las medidas en centímetros de las actividades 2 y 3.



¿Qué sabes ya?



El centímetro



Para medir longitudes pequeñas usamos la regla. Las longitudes pequeñas las expresamos en centímetros.

1 centímetro se escribe así: 1 cm.

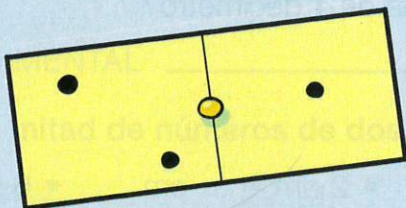
Observa cuánto miden el largo y el ancho del dibujo.

Largo ▶ 6 cm

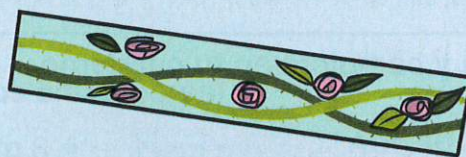
Ancho ▶ 4 cm

- 1 Mide el largo y el ancho de cada figura y escríbelos en tu cuaderno.

a.



b.

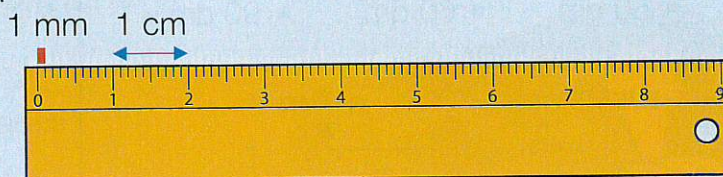


- 2 Dibuja en tu cuaderno un segmento que mida 5 cm y otro de 9 cm.

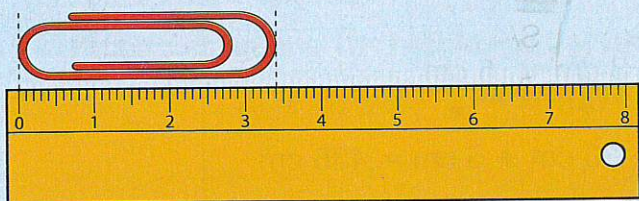
El milímetro

Para medir longitudes muy pequeñas utilizamos una unidad de longitud menor que el **centímetro**: el **milímetro**.

- 1 centímetro es 10 milímetros.
- 1 milímetro se escribe así: 1 mm.
- $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$



- ¿Cuántos milímetros mide el clip?
- Observa que el clip mide 3 centímetros y 4 milímetros.



3 centímetros y 4 milímetros

$$30 \text{ mm} + 4 \text{ mm} = 34 \text{ mm}$$

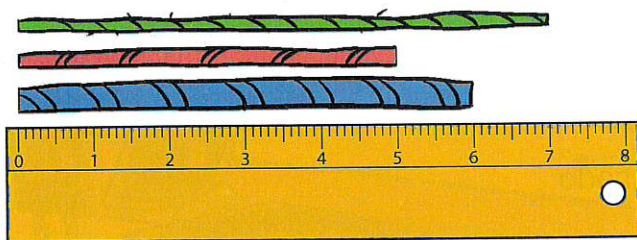
El clip mide 34 milímetros.




El milímetro es una unidad de longitud menor que el centímetro.

Un centímetro es igual a 10 milímetros.

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

1 Mide con la regla y completa la tabla en tu cuaderno.



	Longitud en cm	Longitud en mm
		
		
		

2 Lee y contesta.

Carlos le dice a su amiga Nuria: «Tengo un lápiz de 7 mm de largo». ¿Es posible lo que dice Carlos? ¿Por qué?

3 Copia y completa en tu cuaderno.

EJEMPLOS

$$4 \text{ cm} = 40 \text{ mm}$$

× 10

$$80 \text{ mm} = 8 \text{ cm}$$

: 10

- 2 cm = ... mm
- 8 cm = ... mm
- 5 cm = ... mm

- 60 mm = ... cm
- 70 mm = ... cm
- 90 mm = ... cm

4 Expresa en milímetros.

HAZLO ASÍ

3 cm y 6 mm

$$30 \text{ mm} + 6 \text{ mm} = 36 \text{ mm}$$

- 1 cm y 5 mm
- 8 cm y 8 mm
- 4 cm y 5 mm
- 5 cm y 9 mm
- 2 cm y 38 mm
- 5 cm y 59 mm
- 6 cm y 63 mm
- 9 cm y 72 mm

5 Lee y resuelve.

La profesora ha encargado a sus alumnos un trabajo sobre insectos. Observa los datos que ha encontrado el grupo de Natalia.



- Una mariquita mide 6 mm de largo y un saltamontes mide 2 cm de largo. ¿Cuántos milímetros de largo mide la mariquita menos que el saltamontes?
- Un gusano de seda mide 7 cm y un saltamontes mide 1 cm y 7 mm. ¿Cuántos milímetros mide el gusano de seda más que el saltamontes?
- Una mariquita mide 7 mm de largo, un gusano de seda mide 6 cm y 9 mm, y un saltamontes mide 1 cm y 6 mm. ¿Cuántos milímetros medirán en total si pones uno a continuación de otro?



RAZONAMIENTO

Lee y averigua la altura en milímetros del gnomo Jorrik.

Yo mido 81 mm.



Nino

Yo mido 8 cm y 3 mm.



Venec

Yo mido más que Nino y menos que Venec.

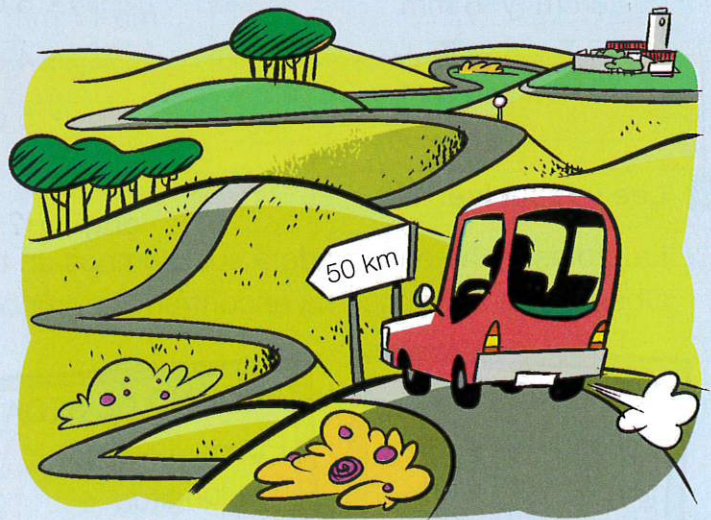


Jorrik

El decámetro, el hectómetro y el kilómetro

Para medir distancias o longitudes muy grandes utilizamos unidades mayores que el metro: el **decámetro**, el **hectómetro** y el **kilómetro**.

- 1 decámetro es igual a 10 metros.
1 decámetro se escribe así: 1 dam.
 $1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$
- 1 hectómetro es igual a 100 metros.
1 hectómetro se escribe así: 1 hm.
 $1 \text{ hm} = 100 \text{ m}$
- 1 kilómetro es igual a 1.000 metros.
1 kilómetro se escribe así: 1 km.
 $1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$



El decámetro, el hectómetro y el kilómetro son unidades de longitud mayores que el metro.

- Un decámetro es igual a 10 metros. $1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$
- Un hectómetro es igual a 100 metros. $1 \text{ hm} = 100 \text{ m}$
- Un kilómetro es igual a 1.000 metros. $1 \text{ km} = 1.000 \text{ m}$

1 Copia y completa en tu cuaderno.

RECUERDA

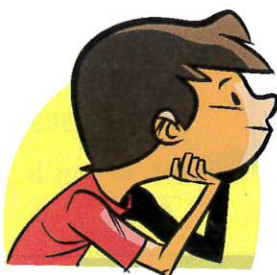
$$1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$$

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

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

- 2 dam = ... m
- 3 hm = ... m
- 4 km = ... m
- 4 dam = ... m
- 6 hm = ... m
- 5 km = ... m
- 15 dam = ... m
- 28 hm = ... m
- 65 km = ... m
- 37 dam = ... m
- 49 hm = ... m
- 73 km = ... m
- 235 dam = ... m
- 418 hm = ... m
- 94 km = ... m

2 Ordena las longitudes de cada grupo de menor a mayor.



Expresa todas las longitudes en metros.

- 2 km 42 hm 98 dam
- 3 km 35 hm 450 dam
- 4 km 36 hm 125 dam
- 6 km 267 hm 516 dam

3 Expresa en metros.

HAZLO ASÍ

2 dam y 15 m

$$20 \text{ m} + 15 \text{ m} = 35 \text{ m}$$

- 3 dam y 4 m
- 2 hm y 5 m
- 3 km y 5 m
- 4 dam y 8 m
- 3 hm y 49 m
- 5 km y 46 m
- 6 dam y 85 m
- 5 hm y 73 m
- 7 km y 59 m
- 7 dam y 97 m
- 8 hm y 82 m
- 9 km y 186 m

4 ¿En qué unidad expresarías cada longitud? Escribe metro o kilómetro.

- El largo de un autobús.
- La distancia que recorre un avión en un viaje.
- La longitud de un río.
- La altura de un árbol.
- La distancia entre dos pueblos.
- El ancho de un campo de fútbol.

5 Observa el dibujo y resuelve en tu cuaderno.

Luis, Pablo, Lucía y Eva son amigos y viven cerca.



- ¿A cuántos metros vive cada pareja de amigos?

Eva y Lucía ▶ ...

Luis y Eva ▶ ...

Luis y Pablo ▶ ...

Pablo y Lucía ▶ ...

- Hoy, Luis ha ido desde su casa a la casa de Pablo. Desde allí han ido juntos a la casa de Lucía. ¿Cuántos metros ha recorrido Luis?

CÁLCULO MENTAL

Calcula la mitad de números de tres cifras (todas las cifras pares)

$$648 : 2 = 324$$

$246 : 2$

$420 : 2$

$602 : 2$

$824 : 2$

$284 : 2$

$446 : 2$

$628 : 2$

$846 : 2$

$208 : 2$

$482 : 2$

$664 : 2$

$808 : 2$

Solución de problemas

Elegir la pregunta que se responde con unos cálculos

Vamos a leer el enunciado del problema y el cálculo dado. Después, elegimos la pregunta que se responde con ese cálculo y escribimos la solución.

En un vivero hay 45 palmeras y 19 helechos.

Cálculo

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 19 \\ \hline 64 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos helechos menos que palmeras hay?
- B. ¿Cuántas palmeras más que helechos hay?
- C. ¿Cuántos helechos y palmeras hay en total?



- La pregunta que se responde con la suma dada es la C.

Solución: En total hay 64 helechos y palmeras.

¿Qué pregunta se responde con el cálculo dado? Elígela y escribe la solución.

- 1 Marcos tiene 80 botes de pintura. Laura tiene 23.



Cálculo

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 23 \\ \hline 57 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos botes tiene Marcos menos que Laura?
- B. ¿Cuántos botes tiene Laura menos que Marcos?
- C. ¿Cuántos botes tienen entre los dos?

- 2 Marta tenía 86 flores. Las puso en jarrones colocando 8 flores en cada uno.

Cálculo

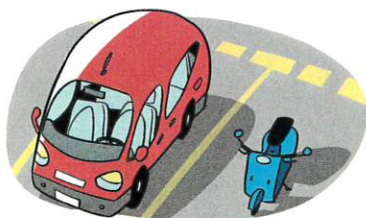
$$\begin{array}{r} 86 \overline{) 8} \\ 06 \quad 10 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos jarrones utilizó?
- B. ¿Cuántas flores colocó?
- C. ¿Cuántas flores eran claveles?



- 3 Un aparcamiento tiene 5 plantas. En cada una hay 97 coches y 16 motos.



Cálculo

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 5 \\ \hline 80 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos vehículos hay en el aparcamiento?
- B. ¿Cuántos coches más que motos hay?
- C. ¿Cuántas motos hay en el aparcamiento?

Elige las preguntas que se responden con uno o con los dos cálculos dados, y escribe su solución en tu cuaderno.

- 4 Un juego tiene 90 piezas. Gerardo ha hecho un barco con 28 piezas rojas y 37 azules.

Cálculos

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 37 \\ \hline 65 \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ - 65 \\ \hline 25 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántas piezas rojas menos que azules ha utilizado?
B. ¿Cuántas piezas ha utilizado en total?
C. ¿Cuántas piezas le han sobrado?

- 5 Juan recogió 7 cajas de manzanas de 25 kg cada una. Retiró 9 kg de manzanas que estaban estropeadas y el resto lo vendió.

Cálculos

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 7 \\ \hline 175 \end{array} \quad \begin{array}{r} 175 \\ - 9 \\ \hline 166 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos kilos recogió en total?
B. ¿Cuántos kilos del primer árbol estaban estropeados?
C. ¿Cuántos kilos puso a la venta?

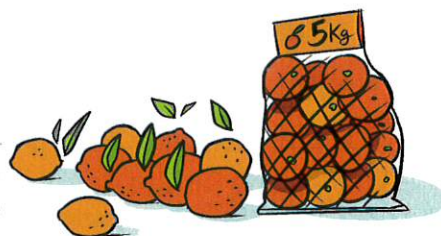
- 6 Marta recogió 145 kg de naranjas y retiró 7 kg que estaban estropeados. El resto lo envasó en bolsas de 5 kg cada una.

Cálculos

$$\begin{array}{r} 145 \\ - 7 \\ \hline 138 \end{array} \quad \begin{array}{r} 138 \\ \div 5 \\ \hline 27 \\ \text{R } 3 \end{array}$$

Preguntas

- A. ¿Cuántos kilos envasó?
B. ¿Cuántas bolsas obtuvo?
C. ¿Cuántos kilos le sobraron?



INVENTA TUS PROBLEMAS

Escribe un problema que se resuelva con cada cálculo y que tenga la solución dada.

$$60 \times 7 = 420$$

Solución: Ha entrenado 420 minutos.



$$15 + 32 + 45 + 26 = 118$$

Solución: Consiguieron 118 puntos en el partido de baloncesto.



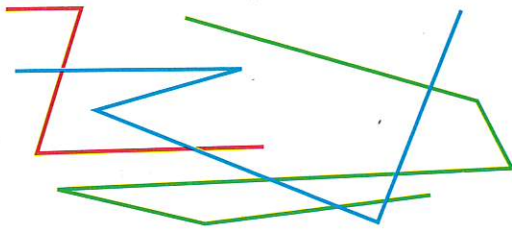
$$\begin{array}{r} 130 \\ \div 8 \\ \hline 16 \\ \text{R } 2 \end{array}$$

Solución: Usaron 16 bandejas y les sobraron 2 pasteles.



ACTIVIDADES

- 1 Mide y calcula la medida en centímetros de cada línea.



- 2 Copia y completa en tu cuaderno.

- 7 dm = ... cm
- 9 m = ... cm
- 80 dm = ... m
- 900 cm = ... m
- 6 cm = ... mm
- 30 mm = ... cm
- 4 m = ... cm
- 700 cm = ... m

- 3 Lee y completa en tu cuaderno.

- 3 dam = ... m
- 8 dam = ... m
- 12 dam = ... m
- 4 hm = ... m
- 6 hm = ... m
- 14 hm = ... m
- 3 km = ... m
- 8 km = ... m
- 18 km = ... m

- 4 Razona en tu cuaderno si la medida te parece correcta o no.

- Un mueble de 3 cm de alto.
- Un coche de 4 m de largo.
- Un árbol de 2 km de alto.
- Un río de 10 m de largo.
- Una torre de 15 m de alto.

- 5 Piensa y escribe el nombre de un objeto cuyo largo, ancho o alto mida más de 1 dm y menos de 1 m.

- 6 Expresa en la unidad que se indica.



- 8 dm y 4 cm
- 9 dm y 8 cm
- 5 m y 6 dm
- 2 m y 5 dm
- 5 m, 2 dm y 9 cm
- 7 m, 6 dm y 4 cm

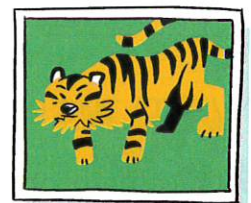
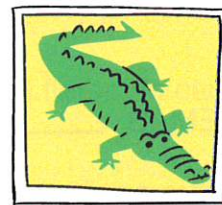


- 3 km y 380 m
- 5 km y 75 m
- 7 hm y 9 m
- 9 hm y 25 m
- 3 dam y 7 m
- 7 dam y 56 m

- 7 **VOCABULARIO.** Busca en un diccionario los prefijos *deci-* y *centi-* y copia su significado. Explica dónde se han estudiado en esta unidad.

- 8 Resuelve.

- Un cocodrilo mide de largo 4 m, 2 dm y 9 cm, y un tigre mide 3 m y 25 cm.
 - ¿Cuántos centímetros de largo mide cada uno?
 - ¿Cuántos centímetros de largo mide el cocodrilo más que el tigre?



- Un coche mide 4 m y 25 cm de largo. En un garaje hay aparcados en fila 10 coches de este modelo sin hueco entre ellos. ¿Cuántos centímetros medirá esta fila de coches?
- Van a poner baldosas en una calle que mide 3 hm y 9 dam de largo. Ya han embaldosado 195 m de calle. ¿A cuántos metros les falta poner baldosas?

Problemas

9 Resuelve.

- Un alpinista empieza a escalar una montaña de 2 km y 350 m de altura. El primer día asciende 750 m; el segundo día, 620 m, y el tercer día hace el resto de la ascensión. ¿Cuántos metros asciende el tercer día?
- Marcos mide 18 centímetros menos que su hermana Nuria. Nuria mide 1 m y 12 cm. ¿Cuántos centímetros mide Marcos? ¿Mide más o menos de un metro?
- Una pieza de tela mide 1 m de largo. Silvia corta un trozo de 2 dm. ¿Cuántos centímetros de tela quedan?
- Todos los días, un barco recorre una distancia de 9 millas náuticas (1 milla náutica es 1.852 m).
 - ¿Cuántos metros recorre el barco al día? ¿Son más o menos de 17 km?
 - ¿Cuántos kilómetros y metros recorre el barco en 4 días?



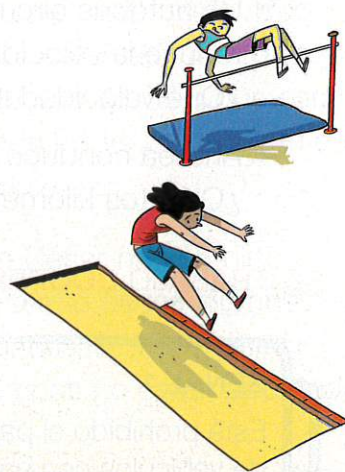
10 PONTE A PRUEBA. Observa la tabla y resuelve.

Tres amigos han hecho un campeonato de saltos.

	Salto de longitud
María	1 m y 35 cm
Leonor	1 m y 19 cm
Pablo	2 m y 5 cm

	Salto de altura
Gerardo	1 m y 7 cm
Luis	98 cm
Eva	1 m y 12 cm

- ¿Cuántos centímetros ha alcanzado cada uno en salto de longitud? ¿Quién ha saltado más? ¿Y menos?
- ¿Cuántos centímetros ha alcanzado cada uno en salto de altura? ¿Quién ha saltado más? ¿Y menos?
- ¿Cuántos centímetros le han faltado a Leonor en el salto de longitud para alcanzar los 2 m?
- ¿Cuántos centímetros le han faltado a Gerardo en el salto de altura para alcanzar los 2 m?



Demuestra tu talento

- 11** Un caracol está subiendo un palo de 4 m de altura. Cada día sube 250 cm y por la noche resbala 2 m. Si comenzó a subir el lunes, ¿qué día terminará de subir?

Interpretar señales de tráfico

Magdalena trabaja colocando señales de tráfico. Revisa las señales y cambia las que están en mal estado. Hoy ha colocado las siguientes señales:



SEÑAL 1

Está prohibido el paso de vehículos con una altura superior a 3 metros.



SEÑAL 2

Está prohibido el paso de vehículos con una longitud superior a 10 metros.



SEÑAL 3

Está prohibido ir a una velocidad superior a 120 km por hora.



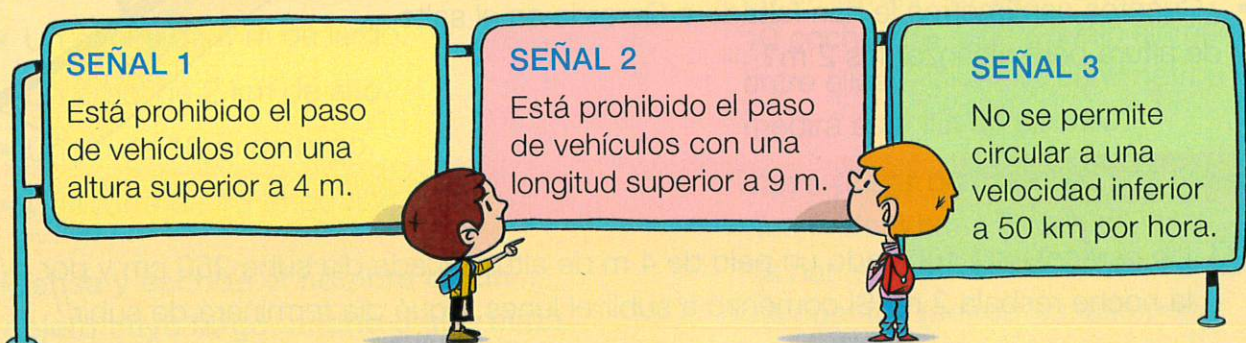
SEÑAL 4

No se permite circular a una velocidad inferior a 30 km por hora.

1 Lee el significado de cada señal y contesta.

- Mariano conduce un camión de 2 m y 9 dm de altura. ¿Podrá pasar por un puente donde aparece la señal 1? Explica por qué.
- Paco conduce un autobús que mide 9 m, 8 dm y 5 cm de largo. ¿Podrá pasar por una carretera donde aparece la señal 2? ¿Por qué?
- Un camión mide 2 m y 85 cm de alto y 1 dam y 2 m de largo. ¿Podría pasar por una carretera en la que están las señales 1 y 2? Razona tu respuesta.
- Un autobús circula por una carretera y ve la señal 3. Antes de llegar a ella reduce la velocidad 19 km por hora y pasa por la señal a 98 km por hora. ¿Qué velocidad llevaba el autobús antes de llegar a la señal?
- Andrea conduce a una velocidad de 19 km por hora y ve la señal 4. ¿Cuántos kilómetros por hora como mínimo debe aumentar su velocidad?

2 TRABAJO COOPERATIVO. Dibuja con tu compañero estas señales.

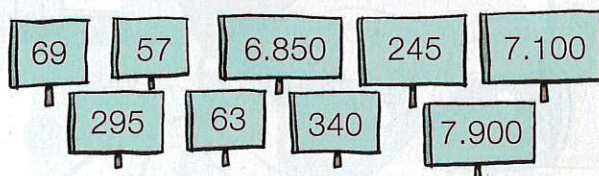


REPASO ACUMULATIVO

1 Escribe con cifras.

- Tres números cuya cifra de las centenas es 9.
- Tres números cuya cifra de las unidades de millar es 5.
- Tres números cuya cifra de las decenas de millar es 7.

2 Observa los números y escribe.



- Los números cuya decena más próxima es 60.
- Los números cuya centena más próxima es 300.
- Los números cuyo millar más próximo es 7.000.



3 Estima, aproximando como se indica.

A las decenas.

$$\begin{array}{ll} \blacksquare 42 + 67 & \blacksquare 59 - 34 \end{array}$$

A las centenas.

$$\begin{array}{ll} \blacksquare 267 + 519 & \blacksquare 835 - 687 \end{array}$$

A los millares.

$$\begin{array}{ll} \blacksquare 2.865 + 5.490 & \blacksquare 8.480 - 3.650 \end{array}$$

4 Calcula.

$$\begin{array}{ll} \blacksquare 2.765 \times 4 & \blacksquare 1.824 : 6 \\ \blacksquare 4.320 \times 16 & \blacksquare 6.240 : 8 \\ \blacksquare 6.218 \times 38 & \blacksquare 4.869 : 9 \end{array}$$

5 Escribe con letras o números cada fracción.

$$\begin{array}{llll} \blacksquare \frac{1}{2} & \blacksquare \frac{2}{3} & \blacksquare \frac{1}{4} & \blacksquare \frac{3}{5} \\ \blacksquare \text{Dos séptimos.} & \blacksquare \text{Cuatro octavos.} \\ \blacksquare \text{Tres novenos.} & \blacksquare \text{Seis décimos.} \end{array}$$

Problemas

- 6 Para su fiesta de cumpleaños Sandra compró una bolsa con 45 globos y otra con 25. Al inflarlos se explotaron 18 globos. ¿Cuántos quedaron?
- 7 Miguel tiene un depósito con 75 litros de aceite y un bidón con 15 litros. El total de litros lo envasa en botellas de 2 litros cada una. ¿Cuántas botellas llena?
- 8 A la biblioteca del colegio han llegado 25 cajas con 8 libros cada una y otra caja con 12 libros. ¿Cuántos libros en total han llegado a la biblioteca?
- 9 Eva compra un chándal con 9 cheques regalo de 15 € cada uno y 3 € más. ¿Cuál es el precio del chándal?

- 10 En un supermercado hay un contenedor con 125 botes de mermelada. Deben colocarlos en 6 estanterías en partes iguales. Se retiran 17 botes que están rotos. ¿Cuántos botes se pondrán en cada estantería?
- 11 En la clase de César hay 12 niños y 9 niñas. Un tercio de los alumnos está apuntado a clases de informática. ¿Cuántos alumnos no están apuntados a informática?

