

Múltiplos del metro

1 Completa.

- 8 km = 8.000 m
- 21 km = 21.000 m
- 2,5 km = 2.500 m
- 0,8 km = 800 m

- 7 hm = 700 m
- 15 hm = 1.500 m
- 9,3 hm = 930 m
- 3,45 hm = 345 m

- 6 dam = 60 m
- 13 dam = 130 m
- 2,9 dam = 29 m
- 2,75 dam = 27,5 m

2 Expresa en metros.



- 5 km y 25 m = 5.025 m
- 9,2 km y 8 m = 9.208 m
- 12 hm y 8 m = 1.208 m
- 0,95 hm y 43 m = 138 m
- 35 dam y 5 m = 355 m
- 2,9 dam y 0,8 m = 29,8 m

3 Expresa en la unidad indicada.

En dam

- 12 m = 1,2 dam
- 321 m = 32,1 dam
- 4,5 m = 0,45 dam
- 0,9 m = 0,09 dam

En hm

- 16 dam = 1,6 hm
- 8 dam = 0,8 hm
- 85 m = 0,85 hm
- 9 m = 0,09 hm

En km

- 7 hm = 0,7 km
- 24 hm = 2,4 km
- 185 m = 0,185 km
- 97 m = 0,097 km

4 Resuelve.

- La luz recorre 300.000 km en un segundo.
¿Cuántos kilómetros recorrerá la luz en una hora?

$$300.000 \times 60 \times 60 = 1.080.000.000$$

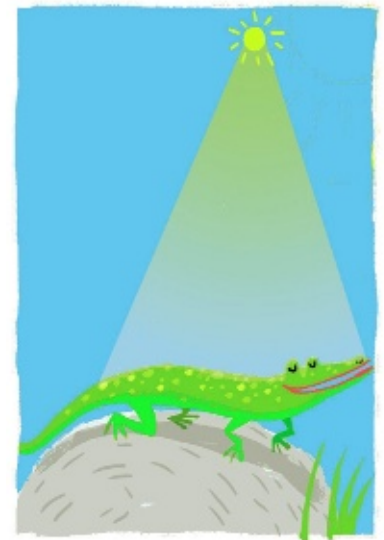
SOLUCIÓN Recorrerá 1.080.000.000 km.

- La luz del Sol tarda en llegar a la Tierra 8 minutos y 20 segundos.
¿A cuántos kilómetros está la Tierra del Sol?

$$8 \times 60 + 20 = 500$$

$$500 \times 300.000 = 150.000.000$$

SOLUCIÓN Está a 150.000.000 km.



Submúltiplos del metro

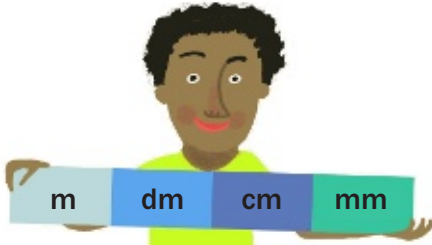
1 Completa.

- 24 dm = 2,4 m
- 123 dm = 12,3 m
- 12,3 dm = 1,23 m
- 3,1 dm = 0,31 m

- 15 cm = 0,15 m
- 6 cm = 0,06 m
- 10,5 cm = 0,105 m
- 4,6 cm = 0,046 m

- 14 mm = 0,014 m
- 7 mm = 0,007 m
- 31,3 mm = 0,0313 m
- 9,4 mm = 0,0094 m

2 Expresa en metros.



- 2 dm y 13 cm = 0,33 m
- 32 cm y 78 mm = 0,398 m
- 23,1 cm y 24 mm = 0,255 m
- 0,95 dm y 43 mm = 0,138 m
- 12,4 cm y 49,8 mm = 0,1738 m

3 Resuelve.

La yarda es una unidad inglesa de medida de longitud que equivale a 91,4 cm.
¿Cuántos metros son 200 yardas?

$$91,4 \times 200 = 18.280$$

$$18.280 : 100 = 182,80$$

SOLUCIÓN Son 182,80 m.

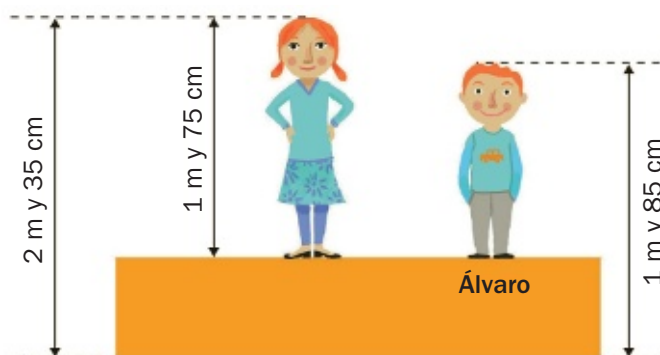
El grosor de una carta de una baraja es de 0,5 mm. ¿Qué grosor, en centímetros, tiene una baraja de 40 cartas?

$$0,5 \times 40 = 20$$

$$20 : 10 = 2$$

SOLUCIÓN Su grosor es 2 cm.

4 RAZONAMIENTO. ¿Cuánto mide Álvaro? Observa el dibujo y calcula.



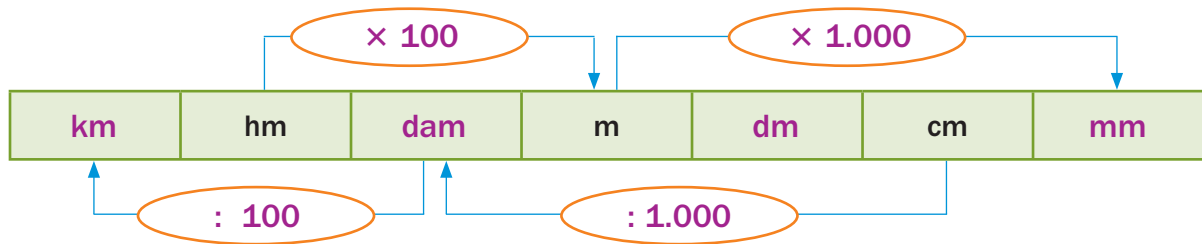
$$2,35 - 1,75 = 0,6$$

$$1,85 - 0,6 = 1,25$$

Álvaro mide 1,25 m.

Relaciones entre las unidades de longitud

1 Completa el esquema.



2 Expresa en la unidad indicada.

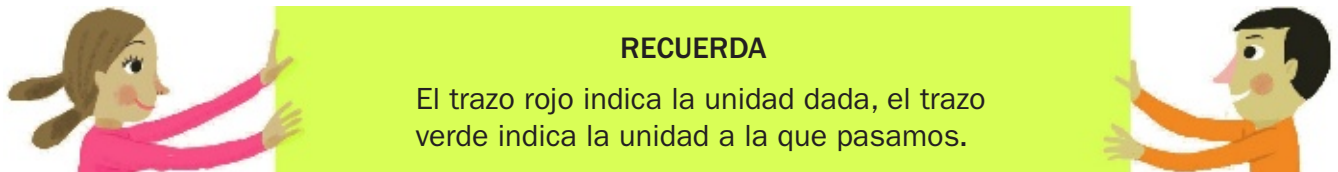
En dam

- 3,4 hm y 15 m **35,5 dam**
- 21,8 km y 230 dm **2.182,3 dam**
- 27,8 m y 95 cm **2,875 dam**

En m

- 0,5 hm y 3,2 dm **50,32 m**
- 7,4 dm y 35 cm **1,09 m**
- 32,5 cm y 12 mm **0,337 m**

3 Utiliza el cuadro y expresa cada medida en la unidad que se indica.



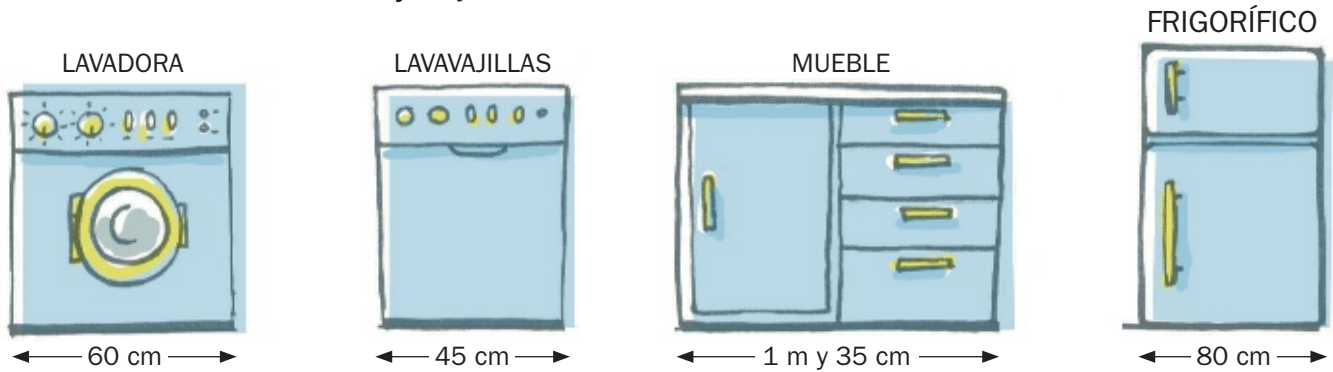
	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	
9,65 hm en m ▶		9	6	5				▶ 965 m
32,9 m en cm ▶			3	2	9	0		▶ <u>3.290 cm</u>
12,9 dm en m ▶				1	2	9		▶ <u>1,29 m</u>
54,3 m en hm ▶		0	5	4	3			▶ <u>0,543 hm</u>

4 ¿Cuántos metros hay de A a C? Observa el dibujo y calcula.



$$5.050 + 1.280 = 6.330 \text{ metros}$$

5 Observa el ancho de cada objeto y calcula.



¿Se puede poner el lavavajillas y el mueble, uno al lado del otro, en un espacio de 1,50 m?

$$0,45 + 1,35 = 1,80$$

$$1,80 > 1,50$$

SOLUCIÓN No se puede.

¿Se puede poner el mueble y el frigorífico, uno al lado del otro, en un espacio de 2 m?

$$1,35 + 0,80 = 2,15$$

$$2,15 > 2$$

SOLUCIÓN No se puede.

¿Qué espacio, como mínimo, se necesita para colocar la lavadora, el mueble y el lavavajillas, uno a continuación del otro?

$$0,60 + 0,45 + 1,35 = 2,40$$

SOLUCIÓN Se necesitan 2,40 m.

Marta coloca el frigorífico, el mueble y la lavadora en un espacio de 3 m de largo. ¿Cuántos centímetros le sobran?

$$0,80 + 1,35 + 0,60 = 2,75$$

$$3 - 2,75 = 0,25$$

SOLUCIÓN Le sobran 25 cm.

En un almacén hay colocados 25 muebles y 10 lavadoras, uno a continuación del otro. ¿Qué longitud en metros ocupan?

$$1,35 \times 25 = 33,75$$

$$0,60 \times 10 = 6$$

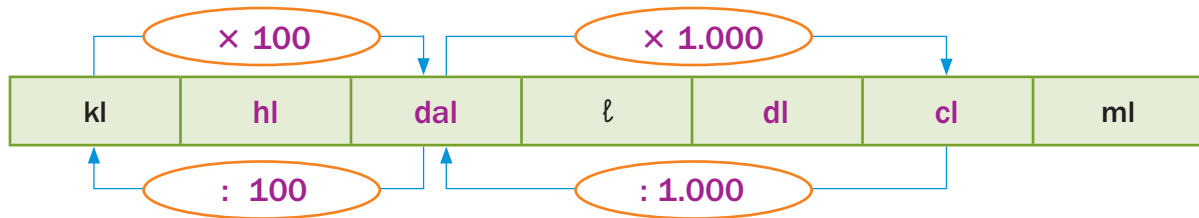
$$33,75 + 6 = 39,75$$

SOLUCIÓN Ocupan 39,75 m.



Relaciones entre unidades de capacidad

1 Completa el esquema.



2 Expresa en litros.

- 2 kl = 2.000 l
- 8 hl = 800 l
- 1,2 dal = 12 l
- 4,5 kl = 4.500 l

- 12 dl = 1,2 l
- 26 cl = 0,26 l
- 39 ml = 0,039 l
- 123 ml = 0,123 l

- 0,3 kl = 300 l
- 4,6 hl = 460 l
- 9,8 cl = 0,098 l
- 12,7 ml = 0,0127 l

3 Expresa en la unidad indicada.

En litros



En decalitros



- 12 kl y 35 l = 12.035 l
- 6,5 hl y 19 l = 669 l
- 26,9 dal y 24 l = 293 l
- 25 l y 14 dl = 2,64 dal
- 4,5 hl y 92 cl = 45,092 dal
- 2,9 kl y 123 ml = 290,0123 dal

4 Observa la capacidad de cada recipiente y calcula.



5 dal



1 l



25 cl

¿Cuántos vasos se pueden llenar con una jarra de agua?

$$100 : 25 = 4$$

SOLUCIÓN Se llenan 4 vasos.

¿Cuántas jarras llenas de agua se necesitan para llenar la cuba?

$$50 : 1 = 50$$

SOLUCIÓN Se necesitan 50 jarras.

5 Utiliza el cuadro y expresa cada medida en la unidad que se indica.

	kl	hl	dal	ℓ	dl	cl	ml	
12,7 dal en ℓ		1	2	7				▶ 127 ℓ
5,9 hl en ℓ		5	9	0				▶ <u>590 ℓ</u>
3,4 kl en dal	3	4	0					▶ <u>340 dal</u>
15,7 kl en cl	15	7	0	0	0	0		▶ <u>1.570.000 cl</u>

6 Resuelve.

- Natalia compra un bote de colonia de 1 ℓ. Al llegar a casa, llena con él dos frascos de 150 ml cada uno. ¿Qué cantidad de colonia le queda en el bote?

$$2 \times 150 = 300$$

$$1.000 - 300 = 700$$

SOLUCIÓN Le quedan 700 ml.

- Un depósito contiene 1,2 hl de zumo. Primero, se llenan 50 botellas de 1 litro y con el resto de zumo, se llenan botellas de 250 cl cada una. ¿Cuántas botellas se han llenado en total?

$$(12.000 - 5.000) : 250 = 28$$

SOLUCIÓN Se han llenado 28 botellas.

- Un camión cisterna lleva 3,5 kl de gasoil. En la primera gasolinera descarga 12 hl y 90 ℓ y en la segunda descarga el resto. ¿Cuántos litros de gasoil descarga en la segunda gasolinera?

$$1.200 + 90 = 1.290$$

$$3.500 - 1.290 = 2.210$$

SOLUCIÓN Descarga 2.210 litros.



7 RAZONAMIENTO. ¿Cuál es la capacidad del cubo? Observa y contesta.



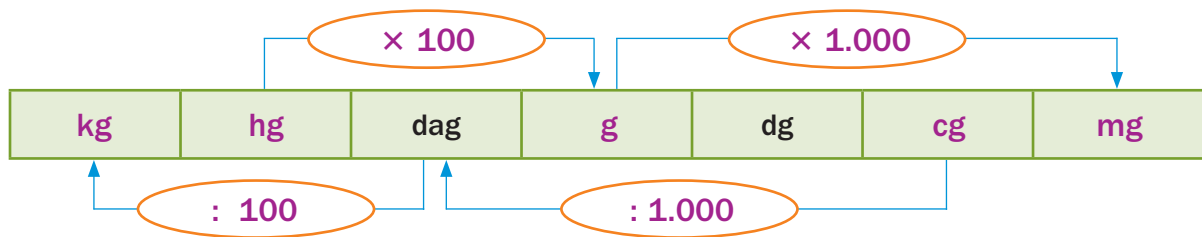
- El cubo se llena con 3 jarras y 3 vasos.

$$3 \times 0,5 + 3 \times 0,25 = 2,25$$

Su capacidad es 2,25 litros.

Relaciones entre unidades de masa

1 Completa el esquema.



2 Expresa en gramos.

- 2,6 kg y 230 g = 2.830 g
- 5,9 hg y 38 g = 628 g
- 8,4 dag y 7 g = 91 g
- 75 dg y 6 g = 13,5 g
- 123 cg y 4 g = 5,23 g
- 267 mg y 72 g = 72,267 g



3 Expresa en kilos y averigua qué paquete pesa más.

1,24 kg rosa
1,2 kg verde
1,5 kg rojo

Pesa más el paquete rojo.

1,5 kg amarillo
0,15 kg rosa
0,15 kg verde

Pesa más el paquete amarillo.

4 Observa la balanza y calcula.



- Si Beatriz quiere 3 kilos de tomates, ¿cuántos gramos le faltan?

$$3.000 - 1.740 = 1.260$$

Le faltan 1.260 g.

- Si Gonzalo quiere 1 kilo y medio de tomates, ¿cuántos gramos le sobran?

$$1.740 - 1.500 = 240$$

Le sobran 240 g.

5 ¿Cuánto cuesta un kilo de cada producto? Observa el dibujo y calcula.

500 g
0,65 €



250 g
1,50 €

CEBOLLAS ▶ $1.000 : 500 = 2$
 $0,65 \times 2 = 1,30 \text{ €}.$

MANTEQUILLA ▶ $1.000 : 250 = 4$
 $1,50 \times 4 = 6 \text{ €}.$

125 g
1,25 €



CHOCOLATE ▶ $1.000 : 125 = 8$
 $1,25 \times 8 = 10 \text{ €}.$

6 Resuelve.

- La carga máxima que puede transportar un camión es de 14 toneladas. En una obra ha cargado 125 sacos de cemento de 50 kg cada uno y 9 vigas de 230 kg cada una. ¿Cuántos kilos más se pueden cargar en el camión?

$$125 \times 50 = 6.250$$

$$9 \times 230 = 2.070$$

$$6.250 + 2.070 = 8.320$$

$$14.000 - 8.320 = 5.680$$

SOLUCIÓN Se pueden cargar 5.680 kg más.

Saco de dormir	▶ 1 kg 300 g
Tienda de campaña	▶ 2 kg 50 g
Cantimplora	▶ 1 kg 250 g
Plátanos	▶ 550 g
Chocolate	▶ 250 g
Juego de mesa	▶ 450 g



- Antonio se va de acampada y no quiere llevar una carga superior a 8 kg. Ha anotado todo lo que necesita. ¿Podrá llevarlo todo? ¿Podría cargar más peso? ¿Cuánto más?

Pesa 5,85 kg.

Podrá llevar todo.

$$8 - 5,85 = 2,15$$

SOLUCIÓN Podría cargar 2,15 kg más.

7 Haz una lista similar a la que ha hecho Antonio en el ejercicio anterior que no supere los 7 kg. R. L.

Cuadro con unidades de capacidad y masa

1 Utiliza el cuadro y expresa cada medida en la unidad que se indica.

	kl	hl	dal	ℓ	dl	cl	ml	
21,8 dal en ℓ ▶		2	1	8				▶ 218 ℓ
5,93 ℓ en cl ▶				5	9	3		▶ 593 cl
7,4 dl en dal ▶			0	0	7	4		▶ 0,074 dal
84,9 cl en ℓ ▶				0	8	4	9	▶ 0,849 ℓ

	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg	
0,8 hg en dg ▶		0	8	0	0			▶ 800 dg
8,9 dag en cg ▶			8	9	0	0		▶ 8.900 cg
35,6 dg en dag ▶			0	3	5	6		▶ 0,356 dag
93,2 cg en g ▶				0	9	3	2	▶ 0,932 g

2 Utiliza el cuadro de unidades y calcula cuántos gramos pesan en total.



	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg	
▶			2	2	5			▶ 22,5 g
▶		0	7	5				▶ 75 g
▶			1	7				▶ 17 g
▶		1	0	5				▶ 105 g
TOTAL ▶		2	1	9	5			▶ 219,5 g

3 Observa el cuadro y contesta.

Pascual ha representado en el cuadro los litros de agua que ha echado a su acuario.



kl	hl	dal	ℓ	dl	cl	ml
	1	2	0	0		

• ¿Cuántos decalitros ha echado?

12 dal

• ¿Cuántos decilitros ha echado?

1.200 dl

Problemas

1 Lee y resuelve.

Antes de empaquetar las manzanas, Juan las clasifica según el tamaño que aparece en la tabla.

Clase	Peso (en gramos)
A	De 125 a 200
B	De 201 a 250



- ¿Cuántos kilos pesan, como mínimo, 10 manzanas de clase A?

$$0,125 \times 10 = 1,25$$

SOLUCIÓN Pesan 1,25 kg.

- ¿Cuántos kilos pesan, como máximo, 8 manzanas de clase B?

$$0,25 \times 8 = 2$$

SOLUCIÓN Pesan 2 kg.

- Carmela compra un kilo de manzanas de clase A. ¿Cuántas manzanas hay como mínimo? ¿Y como máximo?

$$1.000 : 200 = 5$$

$$1.000 : 125 = 8$$

SOLUCIÓN Mínimo: 5. Máximo: 8.

- Nerea compra una caja de 2,4 kg con 16 manzanas. Si todas las manzanas tienen igual peso, ¿de qué clase son?

$$2.400 : 16 = 150$$

SOLUCIÓN Son de clase A.

2 RAZONAMIENTO. Lee y calcula.

Con 4 litros de leche, Elena hace un kilo de queso.

- ¿Cuántos kilos de queso se hacen con 8 litros de leche? ¿Y con 2 litros?

$$8 : 4 = 2 \blacktriangleright \text{Con 8 litros, 2 kilos.}$$

$$2 : 4 = 1/2 \blacktriangleright \text{Con 2 litros, 1 kilo.}$$

- ¿Cuántos litros de leche se usan para hacer 8 kilos de queso? ¿Y para hacer 4 kilos?

$$4 \times 8 = 32 \blacktriangleright \text{Para hacer 8 kg, 32 litros.}$$

$$4 \times 4 = 16 \blacktriangleright \text{Para hacer 4 kg, 16 litros.}$$

