

TEMA 5

UNIDADES DE MEDIDA

Ejercicios



1. Unidades de medida de longitud

1. Calcula.

- 467×100
- $21,4 \times 100$
- $652 : 100$
- $8,6 : 100$
- 256×1.000
- $0,84 \times 1.000$
- $1.235 : 1.000$
- $76,2 : 1.000$

2. Contesta.

- a) ¿Qué operación harías para pasar de km a dam? ¿Y para pasar de km a m?
- b) ¿Qué operación harías para pasar de m a dam? ¿Y para pasar de m a km?

3. **Mide con la cinta métrica** el alto, el largo y el ancho de tu mesa de clase y expresa esas medidas en centímetros, milímetros y metros.

4. Completa en tu cuaderno.

2 m = _____ dm

78 mm = _____ m

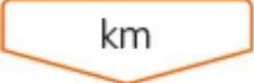





700 m = _____ km

6 hm = _____ dam

50 cm = _____ m

80 dam = _____ hm

5. Expresa en las unidades indicadas.

 0,8 dam	 7,82 km	 0,3 hm
 5,7 dam	 3,2 mm	 0,72 cm

6. Un paso de Pablo mide 40 cm de longitud. Un paso de su madre mide 6 dm. Después de dar 300 pasos en la misma dirección:



- a) ¿Cuántos metros ha recorrido cada uno?
- b) ¿A qué distancia se encuentran el uno del otro?

7. Copia y corrige en tu cuaderno las comparaciones incorrectas.

$$1 \text{ km} = 100 \text{ dam}$$

$$7 \text{ dam} > 70 \text{ m}$$

$$6 \text{ mm} < 6 \text{ cm}$$

$$0,01 \text{ m} > 10 \text{ cm}$$

$$90 \text{ mm} < 9 \text{ dm}$$

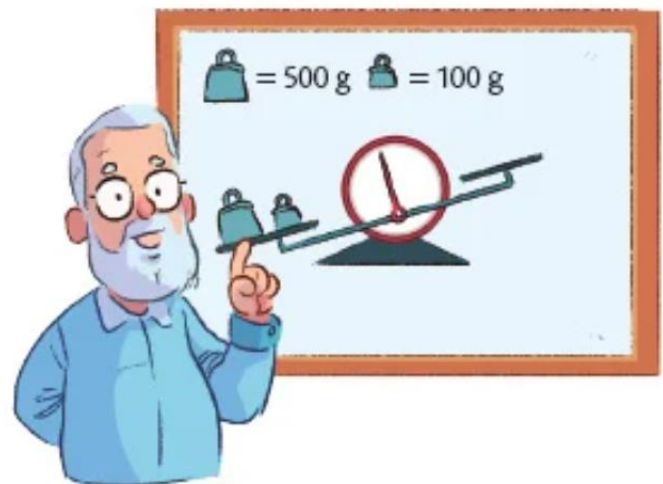
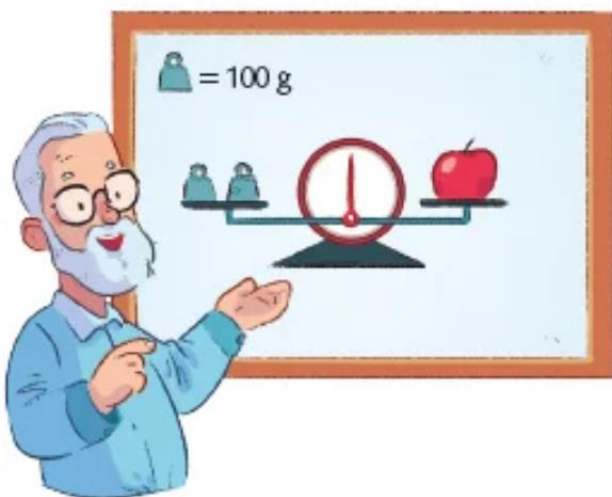
$$10 \text{ hm} = 1000 \text{ m}$$

8. **En casa, mide con la cinta métrica** la anchura y longitud de tu cama y expresa estas medidas en centímetros y metros. **Pide ayuda** a algún familiar.

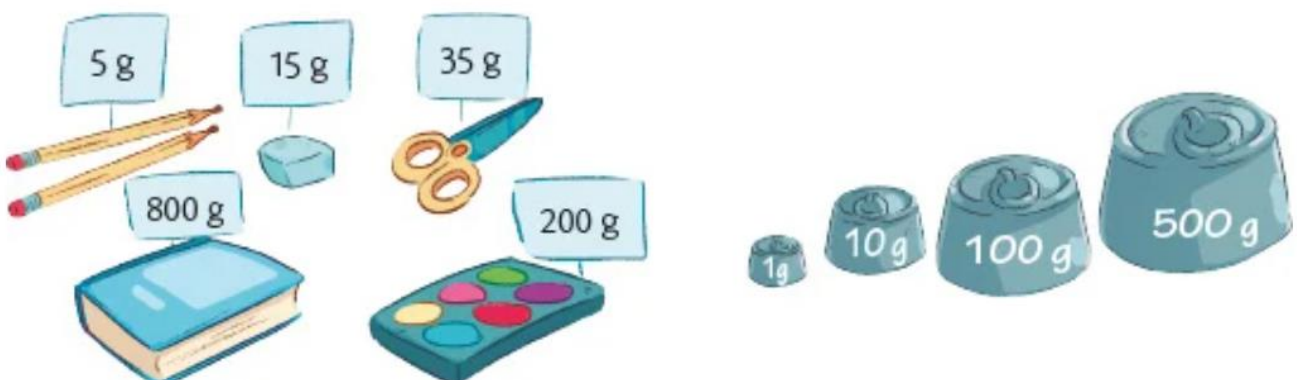
9. Juan y Alba han comprado dos mangueras para un sistema de riego por goteo. Una mide 3,5 dam, y la otra, 50 m. ¿Qué manguera es más larga?

2. Unidades de medida de masa

10. Fíjate en las siguientes imágenes. ¿Cuál es la masa de una manzana? ¿Cuántas manzanas debes añadir al platillo de la balanza de la derecha para equilibrarla?



11. Imaginad que tenéis una balanza, estos objetos y pesas como estas. **En grupo**, explicad cómo podéis averiguar la masa de cada objeto.



12. Completa en tu cuaderno.

$$0,5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \quad 2,17 \text{ dag} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hg} \quad 18,3 \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$$
$$200 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \quad 1,4 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag} \quad 345.200 \text{ hg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

13. Expresa en las unidades indicadas.

 dag 375 g 9 hg 4,89 kg  g 258 dg 45,3 hg 7,5 cg

 dg 0,6 mg 7 cg 2500 kg  dg 89 mg 6,09 kg 8,3 g

14. En clase, pesa tu estuche en la **báscula** y apunta su masa en gramos y kilogramos.

15. Tienes una bolsa de patatas de 2,5 kg y otra de tres cuartos de kilo. ¿Cuántos gramos tienes en total?

- A. 3 500 g B. 3 750 g C. 3 250 g D. 4 000 g

16. Un sobre de azúcar contiene 0,8 dag de azúcar.

- a) Expresa esa cantidad en decigramos, gramos y kilogramos.
b) ¿Qué unidad de medida te parece mejor para expresar su masa? ¿Por qué?

17. En una ciudad de 30.000 habitantes, cada habitante genera 365 kg de residuos reciclables al año. ¿Cuántos kilos de residuos reciclables se recogen al día en esa ciudad? ¿Y en un año? Expresa el resultado en toneladas. Recuerda que un año tiene 365 días.

18. Observa la información de estas etiquetas. Calcula la masa del líquido que hay en cada lata. Expresa el resultado en gramos.



19. Una caja contiene 30 piezas de madera iguales. Su masa total es 1,85 kg. Si la masa de la caja es de 20 dag, ¿cuál es la masa en gramos de cada pieza?

- 20. En casa**, coge un puñado de lentejas, garbanzos, judías... (lo que tengas) y apunta cuál crees que es su masa en gramos. Después, pésalos con una báscula de cocina y apunta la masa real para ver si te has acercado. Hazlo varias veces y compite con algún **familiar** para ver quién estima mejor la masa.

Si no tienes una báscula de cocina, hazlo con una normal intentando averiguar la masa de algunos objetos más pesados y de los miembros de tu familia en kg. Apunta tu estimación y la masa real una vez pesados.

3. Unidades de medida de capacidad

- 21.** ¿Qué operación debes realizar para pasar 4 cl a hl? Explica por qué.

A. 4×1.000 **B.** $4 : 10.000$ **C.** 4×10.000 **D.** $4 : 1.000$

- 22.** Completa en tu cuaderno.

5 l = _____ cl 4,3 kl = _____ dl 69 dl = _____ hl

705 hl = _____ dal 2,5 cl = _____ l 0,35 hl = _____ ml

- 23.** Ordena estos recipientes de menor a mayor según su capacidad.

- vaso de agua: 245 ml
- botella de aceite: 0,75 l
- botella de lejía: 200 cl
- bote de detergente: 1,35 l
- botella de limpiacristales: 500 ml

- 24.** En una carrera han consumido 56 botellas de agua de un cuarto de litro, 36 botellas de medio litro y 18 botellas de 1 litro. ¿Cuántos litros han consumido en total?

- 25.** Lucía ha hecho un batido mezclando 0,5 l de leche, 60 cl de zumo de fresa y 1,5 dl de zumo de plátano. ¿Cuántos vasos de 25 cl puede llenar?

- 26.** De cada naranja puedes obtener aproximadamente 50 ml de zumo. ¿Puedes llenar una jarra de medio litro con el zumo de estas naranjas?



$$\frac{1}{3} \text{ L} = 500 \text{ mL}$$

$$\frac{1}{4} \text{ L} = 250 \text{ mL}$$

$$\frac{3}{4} \text{ L} = 750 \text{ mL}$$

4. Forma compleja e incompleja

27. Copia la tabla en tu cuaderno y completa.

Forma compleja	kg	hg	dag	g	Forma incompleja
5 kg 235 g	5	2	3	5	_____ kg
_____	2	4	0	3	24,03 hg
56 dag 8 g	—	—	—	—	_____ dag
_____	—	—	—	—	487 g

28. Convierte a forma incompleja, pasándolo todo a la unidad más pequeña, y calcula.

- $25 \text{ dl } 5 \text{ cl} + 2 \text{ dl } 9 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $72 \text{ hm } 56 \text{ m} - 5 \text{ km } 13 \text{ dam} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- $18 \text{ dg } 75 \text{ mg} + 4 \text{ g } 523 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

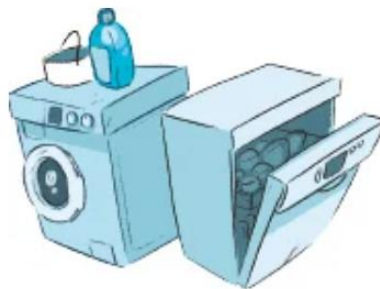
29. Resuelve las siguientes operaciones. Expresa el resultado en la unidad indicada.

$\text{dam} \rightarrow (15 \text{ km } 75 \text{ m}) : 3$

$\text{dL} \rightarrow (12 \text{ L } 42 \text{ cL}) : 6$

$\text{g} \rightarrow 100 \times (75 \text{ dg } 85 \text{ mg})$

30. Un lavavajillas consume 65 l 2 dl de agua por lavado y una lavadora 4,6 dal por lavado. ¿Cuántos litros consume la lavadora en 15 lavados? ¿Y el lavavajillas en 20 lavados?

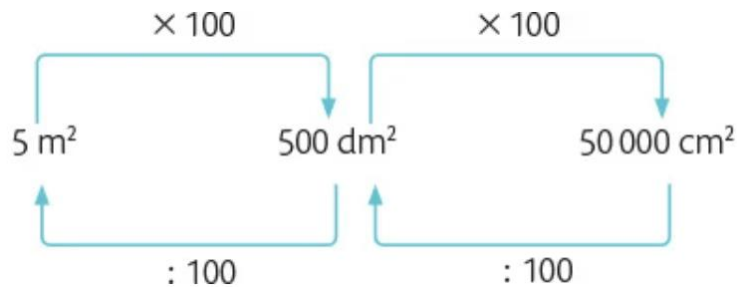


- 31. En casa,** pregunta a tu **familia** cuántas lavadoras aproximadamente ponen al mes y calcula los litros de agua que gastáis cada mes y también en un año. Recuerda que poner una lavadora gasta unos 4,6 dal por lavado.

5. Unidades de medida de superficie

- 32.** Fíjate en el ejemplo. Después, completa en tu cuaderno y contesta.

Ejemplo



$$3 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$4,03 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$700 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

$$1,2 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$639,3 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$43.000 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

- a) ¿Por qué número multiplicas para pasar de m^2 a cm^2 ?
- b) ¿Por qué número divides para pasar de cm^2 a m^2 ?
- 33.** Los padres de Diego tienen una parcela de 8 dam^2 . Están pensando en comprar la parcela de los vecinos, que tiene una superficie de 750 m^2 . ¿Qué parcela es más grande? ¿Cuántos m^2 tendrán los padres de Diego al unir las dos parcelas?



- 34.** Ordena de menor a mayor cada grupo. Primero, pasa todo a m^2 .

$0,4 \text{ m}^2$	43 dm^2
$0,399 \text{ m}^2$	$42,1 \text{ dm}^2$

615 cm^2	$6,1 \text{ dm}^2$
$6,09 \text{ dm}^2$	620 cm^2

35. En un incendio se han quemado 35 ha. Para reforestar el monte los agentes forestales han plantado 12.000 m² de pinos, 10,5 ha de hayas y el resto de matorral. ¿Cuántos m² de matorral han plantado?

6. REPASO

36. Escribe en kilogramos. Ordena de mayor a menor.

4,21 dag

42 kg

740 g

40,7 hg

37. En una cafetería han dejado una cesta con 75 barras de pan. Cada barra pesa 250 g. ¿Cuántos kilos pesan todas las barras?
38. Un atleta participa en una carrera de 650 dam. Acaba de pasar por la marca de la mitad del recorrido. ¿Qué distancia le queda por recorrer? Expresa el resultado en metros.

39. Expresa en litros.

3 kl, 7 hl y 5 dal = _____

5 dal, 46 cl y 978 ml = _____

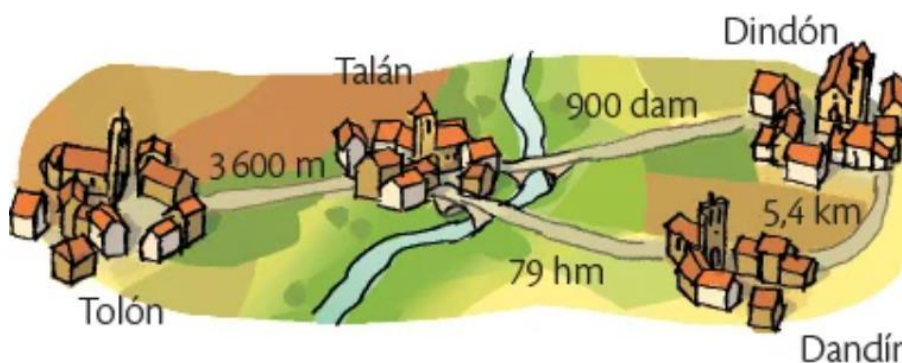
4 hl, 6 dal y 750 cl = _____

35 dl, 98 cl y 70 ml = _____

40. Marta recorre un trayecto de 45 km 700 m. Lucas hace otro trayecto de 60 km 50 m. ¿Cuántos kilómetros recorre Lucas más que Marta?
41. **En casa**, investiga en **Internet** cuántos litros de agua gastamos cada vez que nos duchamos y calcula cuánto gastáis toda la familia en ducharos durante una semana completa.

Ahora, pregunta a tus familiares cuánto creen que es, diles si se han acercado y muéstrales cuál ha sido tu resultado.

42. Inventa un problema que se resuelva utilizando todos los datos de este mapa. Resuélvelo.



43. Un depósito contenía 1,8 kl de agua. Usando una bomba, se llenaron dos cisternas de 750 litros cada una. ¿Cuántos litros de agua quedaron en el depósito?

44. Expresa en la unidad indicada.

En g

$$17 \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25 \text{ g } 7 \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \text{ g, } 9 \text{ dg } 145 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}}$$

En cg

$$48 \text{ dg} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$20 \text{ dg } 8 \text{ cg} = \underline{\hspace{2cm}}$$

45. **En casa**, pésate en una **báscula** y apunta el dato de forma compleja e incompleja. Si no tienes báscula, pregunta a tus familiares por tu peso aproximado y exprésalo de ambas formas.

46. Lorena compra un paquete con 16 lonchas de queso. El peso del paquete es de 240 g. ¿Cuántos gramos pesa cada loncha?

47. Observa cada balanza y averigua cuánto pesa el paquete azul.



48. Completa.

Ejemplo: $3,6 \text{ m}^2 = 3,6 \times 100 = 360 \text{ dm}^2$

$$2 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$8 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$1.356 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

$$675 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$$

$$6.900 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

49. En un polideportivo van a llenar una piscina de 320 kl en tres semanas. La primera semana vierten 125.000 l y la segunda 1.050 hl. ¿Qué cantidad de agua tendrán que poner la tercera semana?