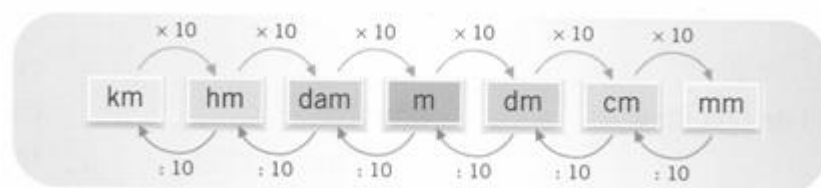


# SOLUCIONES

## UNIDADES DE LONGITUD

1 La diferencia es que en la expresión compleja aparecen varios números y varias unidades de medida, mientras que en la expresión compleja solo aparece un número y una unidad de medida.

2



3 La unidad principal para medir longitudes es el *metro*.

Para medir objetos pequeños se utilizan unidades *menores* que el metro, como son el *decímetro (dm)*, el *centímetro (cm)* y el *milímetro (mm)*

Para medir objetos grandes se utilizan unidades *mayores* que el metro, como son el *decámetro (dam)*, el *hectómetro (hm)* y el *kilómetro (km)*

4

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
0,0045	0,045	0,45	4,5	45	450	4.500
2	20	200	2.000	20.000	200.00	2.000.000
8,0354	80,354	803,54	8.035,4	80.354	803.540	8.035.400
5,9	59	590	5.900	59.000	590.000	5.900.00
0,72	7,2	72	720	7.200	72.000	720.000

5

Expresiones complejas	Expresiones incomplejas
3 hm 24 mm	13,56 m
1 km 2 m 7 dm	2.753,6 hm
72 dam 9 cm	8.054,6 km

6

a)  $56,8 \text{ dam} = 5.680 \text{ dm}$

c)  $275 \text{ m} = 2,75 \text{ hm}$

e)  $8,92 \text{ hm} = 89,2 \text{ dam}$

b)  $0,005 \text{ km} = 500 \text{ cm}$

d)  $6 \text{ mm} = 0,006 \text{ m}$

f)  $365.402 \text{ cm} = 3.654,02 \text{ m}$

7

a)  $2 \text{ km } 3 \text{ hm } 3 \text{ dam} = 2.330 \text{ m}$

d)  $9 \text{ hm } 5 \text{ dam } 6 \text{ m} = 0,956 \text{ km}$

b)  $2 \text{ m } 3 \text{ dm} = 230 \text{ cm}$

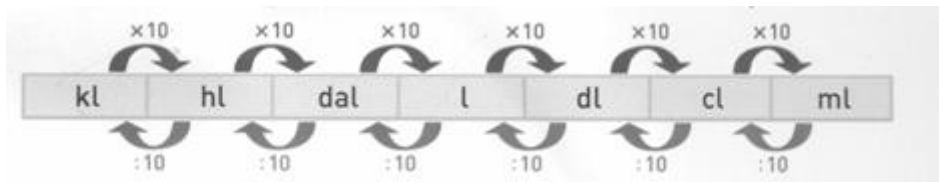
e)  $8 \text{ dam } 5 \text{ m } 32 \text{ cm} = 85,32 \text{ m}$

c)  $1 \text{ dam } 3 \text{ m } 5 \text{ cm} = 130,5 \text{ dm}$

f)  $8 \text{ m } 9 \text{ dm } 3 \text{ cm} = 893 \text{ cm}$

## UNIDADES DE CAPACIDAD

1



2

El *litro* es la unidad principal de capacidad.

Para medir capacidades pequeñas se utilizan unidades *menores* que el litro, como son el *decilitro (dl)*, el *centilitro (cl)* y el *mililitro (ml)*

Para medir capacidades grandes se utilizan unidades *mayores* que el litro, como son el *decalitro (dal)*, el *hectolitro (hl)* y el *kilolitro (kl)*

3

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
3,24	32,4	324	3.240	32.400	324.000	3.240.000
15	150	1.500	15.000	150.000	1.500.000	15.000.000
0,00006	0,0006	0,006	0,06	0,6	6	60
94,102	941,02	9.410,2	94.102	941.020	9.410.200	94.102.000
4	40	400	4.000	40.000	400.000	4.000.000

4

Expresión compleja	Expresión incompleja
1kl 23 ml	3,78 dal
5 l 23 dl 7 ml	8.569 cl
0,5 dal 5 l 7 cl	2,078 hl

5

- a) 850 cl = 8,5 l                      c) 6 l = 6,1 dal                      e) 0,03 l = 3 cl  
b) 3,94 hl = 394 l                      d) 43 dl = 0,43 dal                      f) 43.000 ml = 0,043 kl

6

- a) 2 kl 3 hl 8 dal = 2.380 l                      d) 4 l 5 dl = 450 cl  
b) 9 dal 3 l 5 dl = 935 dl                      e) 3 dam 7 cl 12 ml = 30,082 l  
c) 9 l 4 dl 6 cl = 9,46 l                      f) 7 hl 21 dal 45 l = 95,5 dal

## UNIDADES DE MASA

1

- a) 0,26 kg = 260 g                      c) 8.450 cg = 0,845 hg                      e) 170 dg = 17.000 mg  
b) 54,9 dag = 0,549 kg                      d) 187,3 hg = 187.300 dg                      f) 60.000.000 mg = 60 kg

2

La unidad principal de masa es el *kilogramo*.

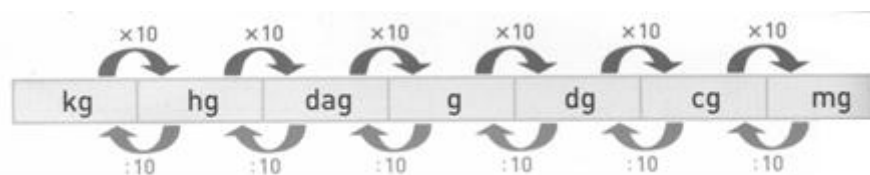
Expresamos las unidades de masa en función del *gramo*.

Unidades menores que el gramo son el *decigramo* (dg), el *centigramo* (cg) y el *miligramo* (mg)

Unidades mayores que el gramo son el *decagramo* (dag), el *hectogramo* (hg) y el *kilogramo* (kg)

Para medir masas muy grandes se utiliza la *tonelada* (t) que equivale a 1.000 kilogramos.

3



4

- a) 3 t = 3.000 kg                      c) 0,9 kg = 900 g                      e) 380 cg = 0,38 dag  
b) 96 hg = 96.000 dg                      d) 7 g = 7.000 mg                      f) 39,1 dg = 0,0391 hg

5

Expresión compleja	Expresión incompleja
21 dag 3 mg	8.012 kg
1 hg 24 g 1 dg	1245 t
23 g 98 cg	0,66 mg

6

a)  $9\text{ g } 34\text{ cg} = 9.340\text{ mg}$

d)  $9\text{ kg } 3\text{ hg } 47\text{ dg} = 9.304,7\text{ g}$

b)  $7\text{ hg } 51\text{ g } 6\text{ dg} = 7.516\text{ dg}$

e)  $1\text{ dam } 5\text{ dg } 13\text{ mg} = 10,513\text{ g}$

c)  $8\text{ kg } 39\text{ dag} = 8,39\text{ kg}$

f)  $2\text{ kg } 15\text{ hg } 75\text{ dag} = 42,5\text{ hg}$

## UNIDADES DE SUPERFICIE

1

La unidad principal de medida de superficies es el *metro cuadrado* ( $m^2$ )

La medida de una superficie se llama *área*.

2

Para transformar una unidad de superficie en otra menor *multiplicamos* sucesivamente por 10.

Para transformar una unidad de superficie en otra mayor *dividimos* sucesivamente por 10.

3

a)  $3\text{ m}^2 = 300\text{ dm}^2$

c)  $7\text{ dam}^2 = 700\text{ m}^2$

e)  $9\text{ cm}^2 = 900\text{ mm}^2$

b)  $4\text{ km}^2 = 400\text{ hm}^2$

d)  $6\text{ dm}^2 = 600\text{ cm}^2$

f)  $2\text{ hm}^2 = 200\text{ dam}^2$

4

a)  $6,53\text{ km}^2 = 653\text{ hm}^2$

c)  $19,483\text{ m}^2 = 194.830\text{ cm}^2$

b)  $0,8734\text{ km}^2 = 8.374\text{ dam}^2$

d)  $5,0217\text{ dm}^2 = 50.217\text{ mm}^2$

5

a)  $6\text{ km}^2 = 6.000.000\text{ m}^2$

c)  $53.003\text{ m}^2 = 5,3003\text{ hm}^2$

e)  $0,42\text{ m}^2 = 420.000\text{ mm}^2$

b)  $6.843\text{ cm}^2 = 0,000006843\text{ km}^2$

d)  $3,914\text{ m}^2 = 39.140\text{ cm}^2$

f)  $9.000.000\text{ mm}^2 = 9\text{ m}^2$