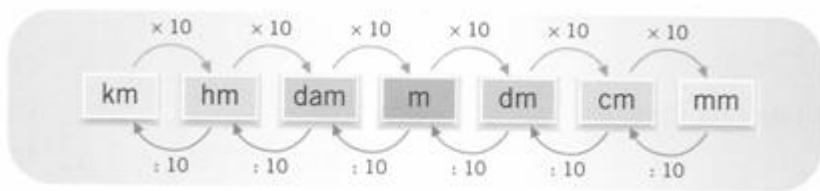


SOLUCIONES

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

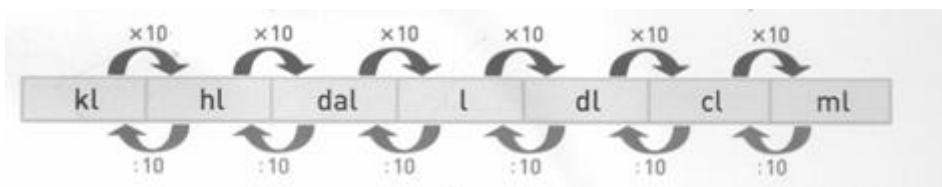
e) $8 \text{ dam} 5 \text{ m} 32 \text{ cm} = 85,32 \text{ m}$

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

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

a) $850 \text{ cl} = 8,5 \text{ l}$

c) $61 \text{ l} = 6,1 \text{ dal}$

e) $0,03 \text{ l} = 3 \text{ cl}$

b) $3,94 \text{ hl} = 394 \text{ l}$

d) $43 \text{ dl} = 0,43 \text{ dal}$

f) $43.000 \text{ ml} = 0,043 \text{ kl}$

a) $2 \text{ kl} 3 \text{ hl} 8 \text{ dal} = 2.380 \text{ l}$

d) $4 \text{ l} 5 \text{ dl} = 450 \text{ cl}$

b) $9 \text{ dal} 3 \text{ l} 5 \text{ dl} = 935 \text{ dl}$

e) $3 \text{ dam} 7 \text{ cl} 12 \text{ ml} = 30.082 \text{ l}$

c) $9 \text{ l} 4 \text{ dl} 6 \text{ cl} = 9,46 \text{ l}$

f) $7 \text{ hl} 21 \text{ dal} 45 \text{ l} = 95,5 \text{ dal}$

UNIDADES DE MASA

a) $0,26 \text{ kg} = 260 \text{ g}$

c) $8.450 \text{ cg} = 0,845 \text{ hg}$

e) $170 \text{ dg} = 17.000 \text{ mg}$

b) $54,9 \text{ dag} = 0,549 \text{ kg}$

d) $187,3 \text{ hg} = 187.300 \text{ dg}$

f) $60.000.000 \text{ mg} = 60 \text{ kg}$

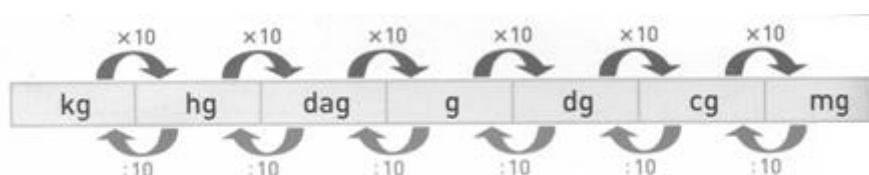
La unidad principal de masa es el *kilogramo*.

Expresamos la 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.



a) $3 \text{ t} = 3.000 \text{ kg}$

c) $0,9 \text{ kg} = 900 \text{ g}$

e) $380 \text{ cg} = 0,38 \text{ dag}$

b) $96 \text{ hg} = 96.000 \text{ dg}$

d) $7 \text{ g} = 7.000 \text{ mg}$

f) $39,1 \text{ dg} = 0,0391 \text{ hg}$

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) $6.843 \text{ cm}^2 = 0,0000006843 \text{ km}^2$

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

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