

**6** Completa la siguiente tabla.

k	hm	dam	m	dm	cm
2	20	200	2000	20000	200000
1,3472	13,472	134,72	1347,2	13.472	134720
0,034	0,34	3,4	34	340	3400
0,033	0,33	3,3	33	330	3300
0,0935	0,935	9,35	93,5	935	9350
0,07749	0,7749	7,749	77,49	774,9	7.749

**7** Expresa las siguientes alturas en hectómetros y kilómetros.

NOMBRE	ALTURA (en m)	ALTURA (en hm)	ALTURA (en km)
Everest	8.844	88,44	8,844
Mont Blanc	4.810	48,10	4,810
Mulhacén	3.482	34,82	3,482
Teide	3.718	37,18	3,718
Almanzor	2.592	25,92	2,592
Aneto	3.404	34,04	3,404

**8** Expresa la longitud de estos ríos en hectómetros y metros.

NOMBRE	LONGITUD (en km)	LONGITUD (en hm)	LONGITUD (en m)
Tajo	1.120	1.1200	1.120000
Ebro	927	9270	927000
Duero	913	9130	913000
Guadiana	743	7430	743000
Guadalquivir	680	6800	680000
Júcar	535	5350	535000
Segura	341	3410	341000
Miño	340	3400	340000

**9** Completa.

- a) 5,5 km = ..5500... m                      c) 6,7 dam = ....67 m                      e) 785 cm = .7'85.. m  
 b) 34,5 mm = 0'0345.. m                      d) 12 km = ..12000. m                      f) 1,60 dm = ..... m

**11** Completa la siguiente tabla.

t	q	kg	g	dg	cg	mg
0,5	5	50	500	5000	50000	500000
3'1872	31'872	318'72	3187'2	31872	318720	3187200
0'065	0'65	6'5	65	650	6500	65000
0,031	0,31	3'1	31	310	3100	31000
0'09	0'9	9	90	900	9000	90000
0'01749	0'1749	1'749	17'49	174'9	1.749	17490
0'000059	0'00059	0'0059	0'059	0'59	5'9	59

**12** Completa.

- a) 2,5 kg = ..2500. g                      c) 0,7 dag = .....7... g                      e) 587 cg = ..5'87. g  
 b) 5.345 mg = .0'0005345 kg              d) 1.258 g = . 1'258 kg                      f) 6,6 dg =0'00066 kg

**14** Completa la siguiente tabla.

kl	hl	dal	l	dl	cl
1,5	15	150	1500	15000	150000
0,005	0,05	0,5	5	50	500
0,004	0,04	0,4	4	40	400
0,35	3,5	35	350	3500	35000
0,006	0,06	0,6	6	60	600
0,14	1,4	14	140	1400	14000

**15** Completa.

- a) 8,5 kl = ....8500. l                      c) 0,7 dal = .....7... l                      e) 785cl =7,85 l  
 b) 3.295 ml = ....3,295l.                      d) 36,5 hl = .3650 l                      f) 9,6 dl = .....0,96 l

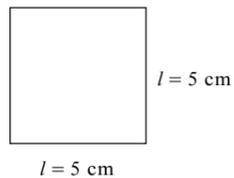
**17** La capacidad de una piscina es de 75 kl. Actualmente contiene 300 hl. ¿Cuántos litros faltan para que se llene?

**4** Completa la siguiente tabla.

km <sup>2</sup>	ha	hm <sup>2</sup>	a	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
0,005	0,5	50	5000	500000	50000000
0,000043	0.0043	0,43	43	4300	430000
0,25	25	2500	250000	25000000	2500000000
0,003	0,3	30	3000	300000	30000000
0,00000625	0,000625	0,0625	6,25	625	62500
0,00000025	0,000025	0,0025	0,25	25	2.500

**6** El área de un cuadrado es el producto de lados,  $A = l \cdot l$ . Calcula el área de estos cuadrados en cm<sup>2</sup> y dm<sup>2</sup>. Fíjate en el ejemplo y dibuja las figuras.

- a)  $l = 5$  cm                                      b)  $l = 3$  cm                                      c)  $l = 4$  cm



b)  $A = 3\text{cm} \cdot 3\text{cm} = 9\text{ cm}^2 = 0,09\text{ dm}^2$                        $A = 4\text{cm} \cdot 4\text{cm} = 16\text{ cm}^2 = 0,16\text{ dm}^2$

$A = l \cdot l = 5\text{ cm} \cdot 5\text{ cm} = 25\text{ cm}^2 = 25\text{ cm}^2 : 100 = 0,25\text{ dm}^2$

**7** El área de un rectángulo es el producto de base por altura,  $A = b \cdot a$ . Calcula el área de estos rectángulos en cm<sup>2</sup> y dm<sup>2</sup>. Fíjate en el ejemplo y dibuja las figuras.

- a)  $b = 5 \text{ cm}$      $a = 3 \text{ cm}$                       b)  $b = 4 \text{ cm}$      $a = 2 \text{ cm}$                       c)  $b = 6 \text{ cm}$      $a = 4 \text{ cm}$



$a = 3 \text{ cm}$      $A = 4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2 = 0,08 \text{ dm}^2$                        $A = 6 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2 = 0,24 \text{ dm}^2$

$b = 5 \text{ cm}$

$A = b \cdot a = 5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 15 \text{ cm}^2 = 15 \text{ cm}^2 : 100 = 0,15 \text{ dm}^2$

- 8 El suelo de una pista de gimnasia es un cuadrado cuyo lado mide 20 m. Determina su área.

$A = 20 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} = 400 \text{ m}^2$

- 9 Un campo de fútbol tiene las siguientes medidas: de banda 100 m y de fondo 70 m. Halla el área total y expresa el resultado en  $\text{m}^2$  y a.

$A = 100 \text{ m} \cdot 70 \text{ m} = 7000 \text{ m}^2 = 70 \text{ a}$

- 12 Completa.

- a)  $950 \text{ dm}^3 = 0,95 \text{ m}^3$                       c)  $5 \text{ m}^3 = 5000 \text{ dm}^3$                       e)  $385 \text{ cm}^3 = 0,385 \text{ dm}^3$   
 b)  $3.295 \text{ mm}^3 = 3,295 \text{ cm}^3$                       d)  $9,65 \text{ cm}^3 = 9650 \text{ mm}^3$                       f)  $0,369 \text{ dm}^3 = 369000 \text{ mm}^3$

- 15 Existen figuras geométricas que tienen una forma parecida a la del cubo.

Por ejemplo, una piscina, tu aula, una caja de cerillas o un rascacielos. Calcular su volumen es muy sencillo: sus aristas no son iguales (a, b y c) y la fórmula es:

$V = a \cdot b \cdot c$

Estas figuras se llaman **ortopedros**, y son prismas geométricos cuyas caras son todas rectángulos.

Una caja de cerillas tiene las siguientes dimensiones: 5 cm, 4 cm y 2 cm. Halla su volumen.

$V = 5 \cdot 4 \cdot 2 = 40 \text{ cm}^3$

Calcula el volumen de una piscina de dimensiones: 10 m de largo, 8 m de ancho y 2 m de alto.  $V = 10 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} = 160 \text{ m}^3$

- 2 Expresa en  $\text{l}^3$ .

- a)  $4 \text{ m}^3 = 4000 \text{ l}^3$   
 b)  $2.000 \text{ mm}^3 = 0,002 \text{ l}^3$   
 c)  $50 \text{ dm}^3 = 50 \text{ l}^3$   
 d)  $3,5 \text{ kl} = 3500 \text{ l}^3$   
 e)  $3.000 \text{ cm}^3 = 3 \text{ l}^3$   
 f)  $0,5 \text{ m}^3 = 500 \text{ l}^3$

- 3 Expresa en  $\text{dm}^3$ .

- a)  $55 \text{ l}^3 = 55 \text{ dm}^3$                       d)  $0,35 \text{ m}^3 = 350 \text{ dm}^3$   
 b)  $35 \text{ dl} = 3,5 \text{ dm}^3$                       e)  $0,25 \text{ kl} = 250 \text{ dm}^3$   
 c)  $10 \text{ dal} = 100 \text{ dm}^3$                       f)  $5.000 \text{ ml} = 5 \text{ dm}^3$

- 4 Expresa en kilogramos los siguientes volúmenes y capacidades de agua destilada.

- a)  $45 \text{ l}^3 = 45 \text{ kg}$                       c)  $0,5 \text{ kl} = 0,5 \text{ kg}$                       e)  $3.000 \text{ cm}^3 = 3 \text{ kg}$   
 b)  $20 \text{ dm}^3 = 20 \text{ kg}$                       d)  $3,5 \text{ kl} = 3,5 \text{ kg}$                       f)  $0,5 \text{ m}^3 = 500 \text{ kg}$

**5** Expresa en gramos estos volúmenes y capacidades de agua destilada.

- a)  $55 \text{ l} = \dots 5500 \dots \text{ g}$                       c)  $1 \text{ dal} = \dots 10000 \text{ g}$                       e)  $0,25 \text{ cl} = \dots 2,5 \dots \text{ g}$   
b)  $35 \text{ dl} = \dots 3500 \dots \text{ g}$                       d)  $0,357 \text{ m}^3 = 357000 \dots \text{ g}$                       f)  $5.000 \text{ ml} = \dots 5000 \text{ g}$

**7** Considera que el aula de tu clase tiene las siguientes dimensiones: largo 0,9 dam, ancho 6 m y altura 300 cm. Calcula.

- a) El volumen de la clase expresado en  $\text{m}^3$ .  $V = 0,9 \text{ dam} \times 6 \text{ m} \times 300 \text{ cm} = 9 \text{ m} \times 6 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 162 \text{ m}^3$   
b) La capacidad en litros si se llenara totalmente de agua.  $V = 162000 \text{ dm}^3 = 162000 \text{ l}$   
c) El peso en kg y t del agua.  $\text{Peso} = 162000 \text{ l} = 162000 \text{ Kg} = 162 \text{ Tm}$

**9** Completa con las unidades adecuadas.

- a)  $25 \text{ hm} = 250 \dots \text{ Dam} \dots = 25.000 \dots \text{ dam} \dots$   
b)  $3,7 \text{ km} = 0,37 \text{ Mm} \dots = 370 \dots \text{ Dam} \dots$   
c)  $5,28 \text{ m} = 52,8 \dots \text{ dm} \dots = 0,0528 \dots \text{ Hm} \dots$   
d)  $34,57 \text{ dam} = 3.457 \text{ dm} \dots = 0,3457 \dots \text{ Km} \dots$

**12** Las medidas de una pista de tenis son 24 m de largo y 8 m de ancho. ¿Cuántos centímetros cuadrados tiene la pista? ¿Y hectáreas?

$$A = 24 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 192 \text{ m}^2 = 0,0192 \text{ ha}$$

**13** Una piscina tiene de medidas 50 m de largo, 20 m de ancho y 3 m de profundidad.

- a) Si un nadador hace 10 largos de piscina, ¿recorre más o menos de 1 km?  
b) ¿Cuál es el volumen de la piscina en  $\text{dm}^3$ ?  
c) ¿Cuántos litros de agua son necesarios para llenar la piscina?  
d) ¿Cuál es la masa en kilogramos del agua de la piscina?

Respuestas:

- a)  $50 \text{ m} \times 10 = 500 \text{ m}$  recorrerá que es menos de 1 Km  
b)  $V = 50 \text{ m} \times 20 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 3000 \text{ m}^3 = 3000000 \text{ dm}^3$   
c) Para llenar la piscina serán necesarios 3000000 l.  
d) El agua pesará 3000000 Kg