



El sistema métrico decimal S.M.D.

- Es el sistema de unidades más utilizado. Se llama decimal porque sus unidades van de diez en diez.
- La longitud de un cuerpo es una magnitud. La unidad principal para medir longitudes es el metro.
- Para expresar las longitudes pequeñas utilizamos los submúltiplos del metro:
 - El decímetro (dm)
 - El centímetro (cm)
 - El milímetro (mm)
- Para expresar las longitudes grandes utilizamos los múltiplos del metro:
 - El decámetro (dam)
 - El hectómetro (hm)
 - El kilómetro (km)
- Para transformar una unidad de longitud en la unidad inmediatamente inferior o superior, multiplicamos o dividimos por 10 respectivamente.
- Las relaciones entre estas unidades se recogen en la siguiente tabla:

	x10	x10	x10	x10	x10	x10
	€	€	€	€	€	€
<u>km</u>	hm	dam	m	dm	cm	mm
?	?	?	?	?	?	?
	:10	:10	:10	:10	:10	:10

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

LAS UNIDADES DE LONGITUD VAN DE 10 EN 10.



km	→	kilómetro
hm	→	hectómetro
dam	→	decámetro
m	→	metro
dm	→	decímetro
cm	→	centímetro
mm	→	milímetro



Actividades

1. Relaciona cada magnitud con la unidad que utilizarías para

medirla: Longitud de un lápiz ⇒ centímetro

Altura de un árbol ⇒ metro

Distancia entre Granada y Córdoba ⇒ Kilómetros

Longitud de una persiana ⇒ decímetro



Aprendemos a cambiar de unidades: longitud

€ Tenemos 320,57 m y vamos a pasarlo a las siguientes unidades

x10

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	3	2	0,	5	7	
	3	2	0	5,	7	
3205,7 dm						

:10 :10

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	3	2	0,	5	7	
	3,	2	0	5	7	
3,2057 hm						

€ Tenemos 15,243 hm y vamos a pasarlo a las siguientes unidades

x10 x10 x10

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	5,	2	4	3		
1	5	2	4	3,		
15243 dm						

:10

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	5,	2	4	3		
1,	5	2	4	3		
1,5243 km						



Actividades

1. Transforma las medidas de la tabla en la unidad indicada

km	hm	dam	m	dm	cm	mm	COMPLETA
	3,	5	0	4	3		350,43 m
6	7	2	1,	6			6,7216 km
			8	3	5	6	835,6 cm
	4	5	9	8			4,598 dam
		2	3	1,	4		23140 mm

2. Completa esta tabla de cambio de unidades:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
0,012	0,12	1,2	12	120	1.200	12.000
0,28	2,8	28,0	280	2800	28000	280000
0,059	0,59	5,9	59	590	5.900	59000
0,54	5,4	54	540	5400	54000	540000

3. Transforma estas longitudes en metros y ordénalas de menor a mayor:

- a) 2,8 km = 2800- 1º b) 2.755 m = 2755- 3º c) 27,9 hm = 2790- 2º
 d) 275 dam = 2750- 4º e) 368 cm = 3,68- 5º f) 3.455 mm = 3,455- 6º

4. Completa las siguientes igualdades:

3 dam = 30m	7hm = 700 m	3,5 dam = 350m	36 dm = 3,6 m
0,72 m = 72 cm	3.700 m = 3,700km	4.100mm = 41 dm	50 cm = 500 mm

5. Completa las casillas en blanco:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
6	60	600	6000	60000	600000	600000
0,1933	1,933	19,33	193,3	1933	19330	193300
0,000391	0,00391	0,0391	0,391	3,91	39,1	391
0,2	2	20	200	2000	20000	200000
6,843	68,43	684,3	6 843	68430	684300	6843000
0,533	5,33	53,3	533	5330	53300	533000
0,1706	1,706	17,06	170,6	1706	17060	170600

6. Completa:

0,8734 km = 8 734 ...dm.....

19,483 dam bb = 194 830 cm

12 dam = 0,0012 ...km.....

345 m = 34 500 cm

156,2 mm = 1,562dm.....

12,35 km = 12 350,0 m