

La longitud

Unidades de longitud



La **longitud** es la cantidad de espacio (o distancia) que hay entre dos puntos.

La unidad principal de medida es el metro (m). Para medir longitudes grandes usamos los múltiplos (km, hm, dam) y para cantidades pequeñas los submúltiplos (dm, cm, mm).

Para medir la longitud empleamos regla, metro o cinta métrica.

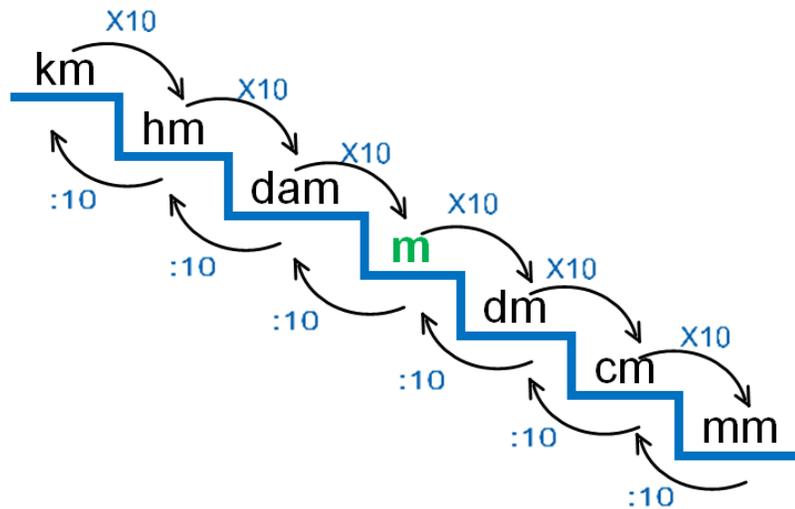


Un rotulador mide 17 cm



Una puerta tiene una altura media de unos 2 m

Conversión de unidades de longitud



Para pasar de una unidad de medida a otra de orden inmediato inferior, multiplicamos por 10.

Por ejemplo:

$$8 \text{ km} = 8 \times 10 \text{ hm} = 80 \text{ hm}$$

Si tenemos que pasar de dam a cm, como hai 3 saltos, debemos multiplicar por $10 \times 10 \times 10 = 1.000$.

$$5 \text{ dam} = 5 \times 1.000 \text{ cm} = 5.000 \text{ cm}$$

Para pasar de una unidad de medida a otra de orden inmediato superior, dividimos por 10.

Por ejemplo:

$$3 \text{ m} = 3 : 10 \text{ dam} = 0,3 \text{ dam}$$

Si tenemos que pasar de m a hm, como hai 2 saltos, debemos dividir entre $10 \times 10 = 100$.

Por ejemplo:

$$6 \text{ m} = 6 : 100 \text{ hm} = 0,06 \text{ hm}$$

Paso de incomplejo a complejo



<i>Incomplejo</i>	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	<i>Complejo</i>
541 m		5	4	1				5 hm 4 dam 1 m
2.003 cm			2	0	0	3		2 dam 3 cm
80.507 mm			8	0	5	0	7	8 dam 5 dm 7 mm
0,56 km	0	5	6					5 hm 6 dam
39 dm				3	9			3 m 9 dm

En las cantidades sin coma, la cifra de la derecha corresponde a la unidad indicada: **541 m**

En caso de que la cantidad tenga una coma, la cifra que está a la izquierda de dicha coma, corresponde a la unidad indicada: **0,56 km**

Al escribir el número complejo, omitimos las unidades cuyo valor sea 0.

Paso de complejo a incomplejo



<i>Complejo</i>	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	<i>Incomplejo</i>
3 km 2 hm 5 dam 7 m	3	2	5	7				3.257 m
8 hm 4m 9 dm 1 cm		8	0	4	9	1		8 0 .491 cm
2 cm 6 mm						2	6	26 mm
9 km 2 m 1 dm	9	0	0	2	1			9 0 . 0 21 dm
4 km 7 dam	4	0	7					4 0 7 dam

Para pasar de complejo a incomplejo, debemos prestar atención a los órdenes intermedios que no aparezcan en el número complejo, poniendo ceros en esos lugares (en la tabla están señalados en rojo).

Sumas y restas con unidades de longitud



Para sumar o restar, las cantidades deben estar en la misma unidad:

-Podemos sumar $12 \text{ m} + 8 \text{ m} = 20 \text{ m}$

-Podemos restar $34 \text{ cm} - 20 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$



Para sumar o restar cantidades que no están en la misma unidad, primero debemos pasarlas a la misma unidad.

-Para sumar $12 \text{ m} + 8 \text{ dm} \Rightarrow$ pasamos a dm los m y sumamos...

$$120 \text{ dm} + 8 \text{ dm} = 128 \text{ dm}$$

-Para restar $8 \text{ km} - 45 \text{ hm} \Rightarrow$ pasamos a hm los km y restamos...

$$80 \text{ hm} - 45 \text{ hm} = 35 \text{ hm}$$



Para sumar o restar números complejos, primeramente los pasamos a incomplejos del mismo orden:

Por ejemplo: $3 \text{ km } 5 \text{ dam} + 1 \text{ hm } 2 \text{ dam}$

$$305 \text{ dam} + 12 \text{ dam} = 317 \text{ dam}$$

Unidades de longitud: productos y divisiones



Podemos multiplicar o dividir una cantidad incompleja por cualquier número.

Ejemplos:

$$51 \text{ cm} \times 8 = 408 \text{ cm}$$

$$450 \text{ dam} : 9 = 50 \text{ dam}$$



Para multiplicar o dividir una cantidad compleja por cualquier número, primero debemos pasarla a incompleja.

Ejemplos:

$$5 \text{ m } 4 \text{ cm} \times 4 = 504 \text{ cm} \times 4 = 2.016 \text{ cm}$$

$$3 \text{ km } 2 \text{ hm} : 8 = 32 \text{ hm} : 8 = 4 \text{ hm}$$



RECURSOS EDUCATIVOS ABERTOS



Licenza Creative Commons Reconeimento Non-comercial Compartilhar igual 4.0

