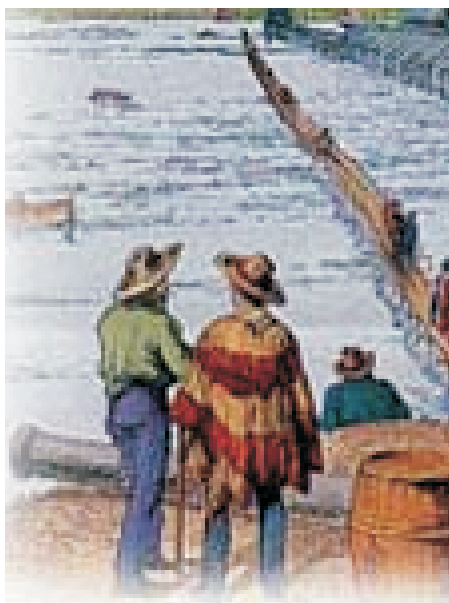


NÚMEROS DECIMALES PARA MEDIR

1. Escucha atentamente



En la vida cotidiana se utilizan para las medidas tanto fracciones como números decimales. Por ejemplo en la carnicería se compra $\frac{3}{4}$ kg de carne por S/. 12,60. Sin embargo en las balanzas digitales, la indicación siempre se ve en notación decimal, es decir $\frac{3}{4}$ kg es igual a 0,750 kg o 750 g.

El uso de la coma, que ya conoces, corresponde a la notación decimal que veremos a continuación en el tablero posicional que se amplía hacia la derecha para comprender mejor este concepto.

decenas	unidades	,	décimos	centésimos	milésimos	...
3	7	,	2	5	3	...

Longitudes en m

unidades de m	,	décimos de m	centésimos de m	milésimos de m
m	,	dm	cm	mm
3	,	0	2	5

$$3,025 \text{ m} = 3 \text{ m} + 0 \text{ dm} + 2 \text{ cm} + 5 \text{ mm}$$

Pesos en kg

unidades de kg	,	décimos de kg	centésimos de kg	milésimos de kg
kg	,	hg	dg	g
2	,	4	0	7

$$2,407 \text{ kg} = 2 \text{ kg} 407 \text{ g}$$

También en el caso de áreas y volúmenes se puede utilizar la notación decimal:

Áreas en m²

unidades de m ²	,	décimos de m ²	centésimos de m ²	milésimos de m ²	diezmilésimos de m ²
	,		dm ²		cm ²
3	,	2	7	5	0

OBSERVA
 Cuando se trata de áreas la descomposición de decimales se hace de 2 en 2, mientras que al tratarse de volúmenes se toman los decimales de 3 en 3.



$$3,275 \text{ m}^2 = 3 \text{ m}^2 + 27 \text{ dm}^2 + 50 \text{ cm}^2$$

Volúmenes

unidades de m ³	,	décimos de m ³	centésimos de m ³	milésimos de m ³	diezmilésimos de m ³	cientmilésimos de m ³	millonésimos de m ³
	,			dm ³			cm ³
5	,	0	0	3	7	0	0

$$5,00370 \text{ m}^3 = 5 \text{ m}^3 + 3 \text{ dm}^3 + 700 \text{ cm}^3$$

Ejemplo A

Escribe en la unidad indicada entre paréntesis:

a) 0,052 m (cm)

b) 0,027 t (kg)

Solución

a) Si observas el tablero posicional, pasar de m a cm implica correr la coma decimal 2 dígitos a la derecha, lo que equivale a multiplicar por 100

$$0,052 \text{ m} = 0,052 \cdot 100 \text{ cm} = 5,2 \text{ cm}$$

b) Como sabes una tonelada t es igual a 1 000 kg, lo que equivale a multiplicar por 1 000

$$0,027 \text{ t} = 0,027 \cdot 1\,000 \text{ kg} = 27 \text{ kg}$$

2. Escribe las medidas en la unidad indicada

a) en km: 524 m, 12 m

$$524 \cdot \frac{1}{1000} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

$$12 \cdot \frac{1}{1000} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

b) en t: 250 kg, 28 kg

$$250 \cdot \frac{1}{1000} \text{ Kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$28 \cdot \frac{1}{1000} \text{ Kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

Ejemplo B

Escribe en la unidad mayor siguiente usando decimales

a) 4,2 dm

b) 365 cm³

Solución

a) Si observas en el tablero posicional, la unidad mayor siguiente después del dm es el m que se encuentra a su izquierda, por lo cual se corre la coma un dígito hacia la izquierda, lo que equivale a dividir entre 10.

$$4,2 \text{ dm} = 4,2 \cdot \frac{1}{10} \text{ m} = 0,42 \text{ m}$$

$$b) 365 \text{ cm}^3 = 365 \cdot \frac{1}{1000} \text{ dm}^3 = 0,365 \text{ dm}^3$$

$$\frac{1}{1000} \text{ m}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$\frac{1}{1000} \text{ dm}^3 = 1 \text{ cm}^3$$

$$\frac{1}{1000} \text{ m}^3 = 1 \text{ mm}^3$$



3. Escribe en la unidad mayor siguiente (usa decimales)

a) 35 mm unidad mayor siguiente: _____

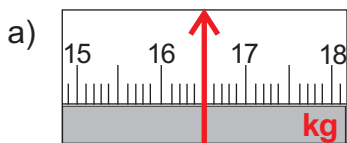
b) 15 g unidad mayor siguiente: _____

c) 24 mm² unidad mayor siguiente: _____

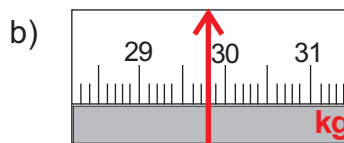
Aunque no los usamos tanto es interesante saber que:
1 hg = 0,1 kg
1 dg = 0,01 kg
1 g = 0,001 kg



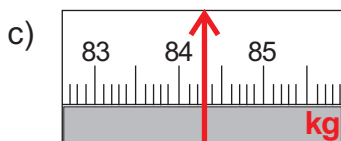
4. Indica los pesos marcados en kg y g



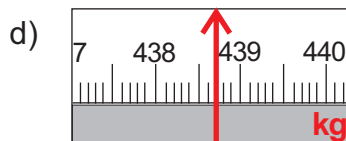
16 kg 500g



___ kg ___g



___ kg ___g



___ kg ___g



Hazlo TÚ mismo



Escribe las medidas indicadas en litros (ℓ)

a) 520 cm³

c) 12 ml

b) 5,4 m³

d) 25 400 mm³

Soluciones



2. a) 0,524 km
0,012 km

b) 0,25 t
0,028 t

3. a) 3,5 cm

b) 1,5 dg

c) 0,24 cm²

4. b) 29 kg 800 g

c) 84 kg 300g

d) 438 kg 700 g

**La frase
de la
S e m a n a**

Si lloras por haber perdido el sol, las lágrimas no te dejarán ver las estrellas.

Rabindranath Tagore