

¿Qué medida de longitud usar?

Me conecto

- 1 Observa los siguientes objetos que hay en tu sala de clases y fíjate en la longitud que se ha marcado.



- a. Indica la unidad que usarás para medir la longitud de los objetos.

Largo de la pizarra:

Centímetros

Metros

Largo de la puerta:

Centímetros

Metros

Largo de la ventana:

Centímetros

Metros

En los tres casos la unidad de estimación más indicada es el metro.

Aplico y reflexiono

- 3 Completa con la unidad de medida más adecuada para utilizar en cada caso.



El ancho del velador mide 86 **centímetros**.



El largo de la calle mide 45 **metros**.



El bebé tiene una talla de 75 **centímetros**.

- 4 Estima la longitud de los siguientes animales y el objeto en la vida real. Considera la unidad de medida más adecuada.



más de
4 metros



entre 70 cm
y 1 m



entre 15 y 20 cm

- 5 Luis está plantando rosas en una parte rectangular del jardín de su casa. Si el ancho es de 80 cm y el largo de 95 cm, ¿cuál es el perímetro del lugar donde habrá rosas?, ¿en qué unidad de medida es mejor expresarlo? Explica.

Recuerda que el perímetro es el largo total de su contorno.

$$80 + 95 + 80 + 95 = 350$$

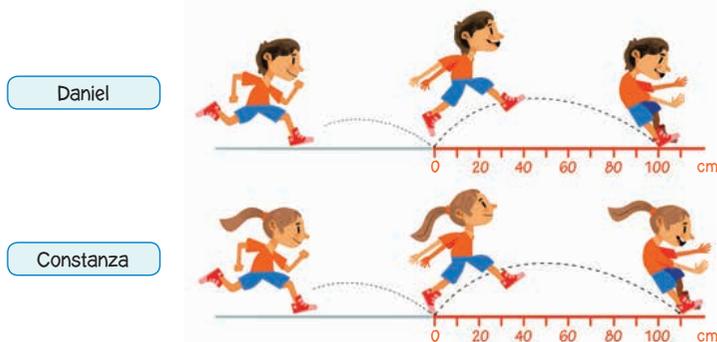
El perímetro es de
350 cm o 3 m y 50 cm

¿Cómo expresar centímetros en metros y metros en centímetros?

Me conecto

1 En parejas, observen la situación. Luego respondan en su cuaderno.

Daniel y Constanza compiten en salto largo en su colegio. Sus marcas fueron las que siguen.



¿Cómo expresarías el salto de cada uno en metros y centímetros?

a. Escriban, en centímetros, la distancia del salto que logró cada estudiante.

Daniel: 100 cm
Constanza : 110 cm

b. Expresen la marca de cada estudiante en metros y centímetros. Consideren que 1 m equivale a 100 cm.

Daniel: 100 cm = 1 m
Constanza: 110 cm = 1 m y 10 cm

2 Completa las equivalencias.

a. 200 cm = 2 m.

b. 4 m = 400 cm.

c. 600 cm = 6 m.

d. 500 cm = 5 m.

e. 3 m y 12 cm = 312 cm.

f. 7 m y 38 cm = 738 cm.

Aplico y reflexiono

3 **Historia, Geografía y Ciencias Sociales.** Observa los titulares de las noticias sobre algunos deportistas olímpicos que hicieron importantes marcas en sus carreras.

Ellery Clark es el primer campeón olímpico; su salto, en 1896, registró una longitud de 541 centímetros

En los pasados Juegos Olímpicos de 2012, Greg Rutherford ganó la medalla de oro con un salto de 8 metros y 31 centímetros

Primero pasamos todo a cm:
541 cm -----> 541 cm
8m y 31 cm ---> 831 cm
Segundo, calculamos la diferencia: 831 - 541 = 290.

a. ¿Qué diferencia en centímetros hay entre ambas marcas?

la diferencia entre ambas marcas es de 290 cm o 2 m y 90 cm.

b. Investiga cuál es la mejor marca registrada por un deportista chileno en salto largo. Exprésala en metros y centímetros.

4 Resuelve los problemas.

- a. Felipe está midiendo el largo de su patio y la huincha indica que tiene una longitud de cuatro metros y medio. ¿Cuántos centímetros mide el largo del patio?

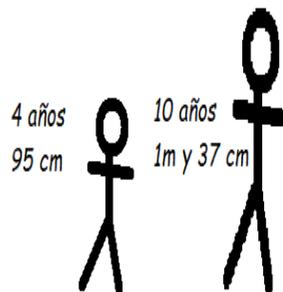


El largo del patio mide 450 cm.

$$100 + 100 + 100 + 100 + 50 = 450 \text{ cm}$$

- b. Paola a los 4 años medía 95 cm, ahora que tiene 10 años mide 1 m y 37 cm. ¿Cuántos centímetros creció entre los 4 y los 10 años?

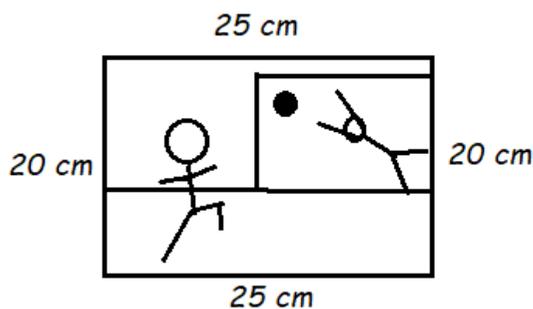
Pasamos todo a centímetros y calculamos la diferencia.



$$\begin{array}{l}
 95 \text{ cm} \text{ -----} \rightarrow 95 \text{ cm} \\
 1 \text{ m y } 37 \text{ cm} \text{ ---} \rightarrow 137 \text{ cm}
 \end{array}
 \quad \text{---} \rightarrow 137 - 95 = 42$$

Paola ha crecido 42 cm desde los 4 años.

- c. Gabriela decorará con una cinta el marco de una fotografía. Si el marco es rectangular y sus longitudes son 25 cm de largo por 20 cm de ancho y compra 2 m de cinta para decorarlo, ¿cuántos centímetros de cinta le sobrarán, aproximadamente?



El perímetro es la suma de todos los lados de una figura o la longitud de toda su frontera.

$$25 + 20 + 25 + 20 = 90 \text{ cm}$$

Calculamos el resto de cinta para lo cual pasamos los metros a centímetros : 2 m = 200 cm

$$200 - 90 = 110$$

A Gabriela le sobrarán aproximadamente 110 cm de cinta.

¿Qué medida de longitud usar?

1 Completa con la unidad de medida que corresponda (cm o m).



El perímetro de la pantalla es 36 **cm**.



El perímetro de la fotografía es 328 **cm**.



El perímetro de la pantalla es 418 **cm**.



El perímetro de la tapa del cuaderno es 90 **cm**.

2 Estima las longitudes usando la unidad de medida más adecuada.

	Objeto	Estimación
a.	Ancho de la sala de clases.	en metros
b.	Largo de una fotografía.	en centímetros
c.	Longitud de tu pie.	en centímetros.
d.	Ancho de un arco de fútbol.	en metros.
e.	Largo de un furgón escolar.	en metros
f.	Tu estatura.	en metros y centímetros
g.	Longitud de tu libro de Matemática.	en centímetros

Se indica solamente la unidad de medida adecuada a cada caso.

3 Escribe 2 objetos que comúnmente se midan en centímetros y 2, en metros. Ejemplos:

- El largo de un lápiz
- El largo de una cama
- Largo y ancho de un celular.
- El ancho de un portón de autos

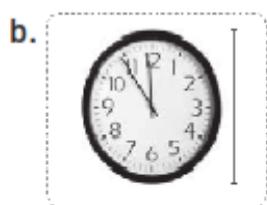
4 Estima la longitud que se señala en cada uno de los objetos en la vida real y exprésala en la unidad de medida que consideres más apropiada.

140

Medidas aproximadas



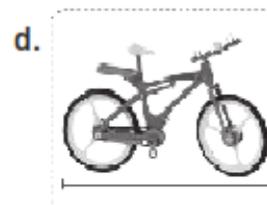
35 cm



30 cm



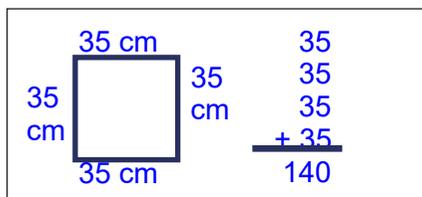
3 cm



1 m y 13 cm

5 Resuelve las siguientes situaciones.

- a. Luisa decorará con una cinta el marco de una fotografía cuadrada. Si uno de sus lados mide 35 cm, ¿cuánto necesita de cinta?

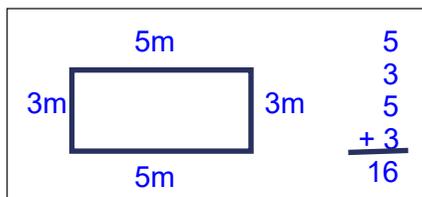


Respuesta

Luisa necesita 140 centímetros o

1 m y 40 cm de cinta.

- b. Mariano desea instalar una malla de seguridad en el contorno de una piscina. Si el espacio que tiene que cercar tiene forma rectangular y mide 5 m de largo y 3 m de ancho, ¿cuál es el total de malla que necesita?



Respuesta

Mariano necesita por lo menos 16 metros

de malla en total.

¿Cómo expresar centímetros en metros y metros en centímetros?

1 Completa la equivalencia que corresponda en cada caso.

a. 4 m y 15 cm = 415 cm

e. 5 m y 5 cm = 505 cm

b. 2 m y 19 cm = 219 cm

f. 800 cm = 8 m

c. 7 m = 700 cm

g. 1 m y 10 cm = 110 cm

d. 700 cm = 7 m

h. 200 cm = 2 m

2 Resuelve utilizando la conversión entre cm y m.

- a. Un hámster recorrió el primer día 1 m y 34 cm, y el segundo día 2 m y 26 cm. ¿Cuántos metros y centímetros recorrió el hámster en los 2 días? **R: Recorrió 3m y 60 cm**

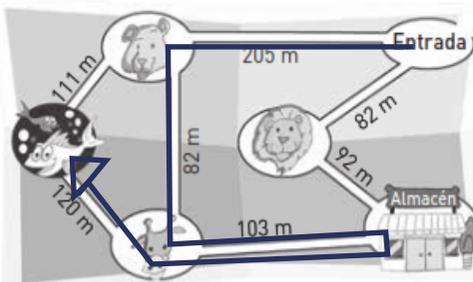
$$\begin{array}{r} 1 \text{ m y } 34 \text{ cm} \\ + 2 \text{ m y } 26 \text{ cm} \\ \hline 3 \text{ m y } 60 \text{ cm} \end{array}$$

- b. Leonor compró 2 m y 50 cm de tela para un vestido. Si usó 1 m y 60 cm, ¿cuánta tela le sobró?

$$\begin{array}{r} 2 \text{ m y } 50 \text{ cm} \\ - 1 \text{ m y } 60 \text{ cm} \\ \hline 250 \text{ cm} \\ - 160 \text{ cm} \\ \hline 90 \text{ cm} \end{array}$$

**Pasamos todo a centímetros y restamos.
R: A Leonor le sobraron 90 cm de tela.**

- c. Luis quiere ir desde la entrada al acuario, pero antes desea ir al almacén. Sin embargo, no quiere pasar por el sector de los leones. Tomando el camino más corto, ¿cuántos metros deberá recorrer hasta llegar al almacén?



$$\begin{array}{r} 205 \text{ m} \\ 82 \text{ m} \\ 103 \text{ m} \\ 103 \text{ m} \\ + 120 \text{ m} \\ \hline 613 \text{ m} \end{array}$$

Luis debe recorrer 613 metros en total.