



Unidad 9

Unidades de medida en el sistema inglés

En esta unidad aprenderás a

- Utilizar unidades de longitud del sistema inglés: pulgada, pie y yarda
- Conocer unidades de peso: gramo, kilogramo y tonelada
- Convertir de centímetros a yardas, pulgadas y pies
- Convertir de libras a gramos y kilogramos
- Establecer equivalencias entre unidades de medida

1.1 Pulgadas, pies y yardas

Comprende

Las **pulgadas, pies y yardas** son unidades de medida del sistema inglés.

Para representar estas unidades de medida se hace uso de la abreviación en inglés:

Español	Inglés	Abreviatura
pulgada	inch	in
pie	foot	ft
yarda	yard	yd

- 1 pulgada (in) es aproximadamente 2.5 cm.
- 1 pie (ft) es aproximadamente 30 cm.
- 1 yarda (yd) es aproximadamente 90 cm.



Las equivalencias exactas son:

$$1 \text{ in} = 2.54 \text{ cm}$$

$$1 \text{ ft} = 30.48 \text{ cm}$$

$$1 \text{ yd} = 91.44 \text{ cm}$$

Para facilitar el cálculo se utilizarán las equivalencias, 2.5 cm, 30 cm y 90 cm respectivamente.

Resuelve

1. Ayuda a reparar el muro colocando el ladrillo con la cantidad que falta en cada igualdad.

7 in = a.

5 ft = b.

c. = 8 yd

45 cm = d.

150 cm 210 cm 1.5 ft 720 cm

18 in 17.5 cm 12.5 cm

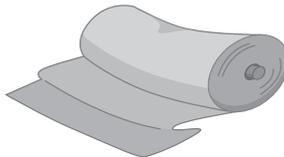
2. Escribe la unidad de medida adecuada para cada objeto.

a.



8 _____

b.



5 _____

c.



2 _____

1.2 Conversión entre pulgadas, pies y yardas

Recuerda

Escribe la medida adecuada para cada objeto.

a.



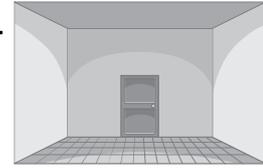
8 _____

b.



4 _____

c.



10 _____

Comprende

Las equivalencias entre, yardas, pies y pulgadas son:

$1 \text{ ft} = 12 \text{ in}$

$1 \text{ yd} = 36 \text{ in}$

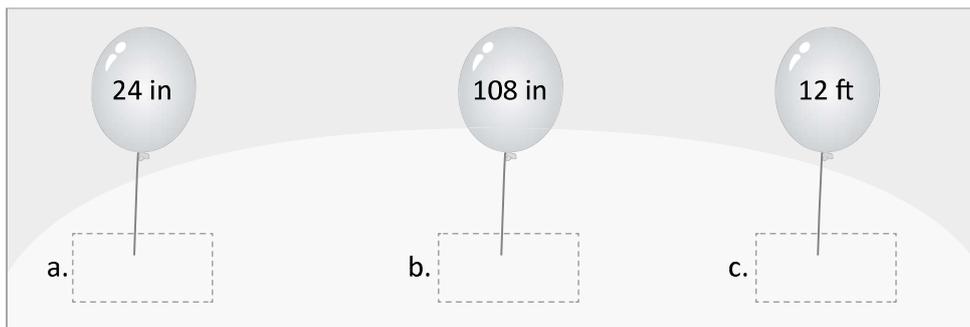
$1 \text{ yd} = 3 \text{ ft}$

Para medir longitudes más grandes se pueden utilizar millas, 1 milla = 1,760 yardas.



Resuelve

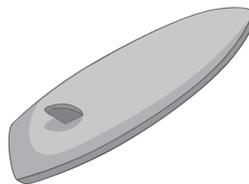
1. Ayuda a decorar la pared colocando a cada globo el regalo que le corresponde.



2. Escribe la unidad de medida adecuada para cada objeto.



6 _____



8 _____



25 _____

1.3 Autoevaluación de lo aprendido

Resuelve y marca con una "x" la casilla que consideres adecuada de acuerdo a lo que aprendiste.
Sé consciente con lo que respondas.

Ítem	Sí	Podría mejorar	No	Comentario
<p>1. Escribo la unidad de medida adecuada para cada objeto.</p> <p style="text-align: center;">5 ft 3 yd 1 in</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <input type="text"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text"/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text"/> </div> </div>				
<p>2. Completo:</p> <p>a. 1 in = <input type="text"/> cm</p> <p>b. 1 ft = <input type="text"/> cm</p> <p>c. 1 yd = <input type="text"/> cm</p> <p>d. 1 ft = <input type="text"/> in</p> <p>e. 1 yd = <input type="text"/> in</p> <p>f. 1 yd = <input type="text"/> ft</p>				
<p>3. Resuelvo:</p> <p>Carmen tiene un adorno de 180 cm de longitud, ¿a cuánto equivale en pulgadas, pies y yardas?</p>				

2.1 El gramo

Recuerda

Completa:

a. 1 ft = in

b. 1 yd = in

c. 1 yd = ft

Comprende

- El **gramo** es una unidad métrica de peso y se representa por **g**.
- El peso que le corresponde a un objeto es el número de veces que representa una unidad de medida.

Resuelve

1. Escribe en gramos el peso que debe mostrar cada báscula. El peso de un clip es 1 g.

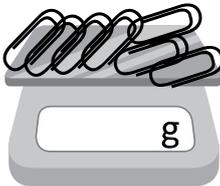
a.



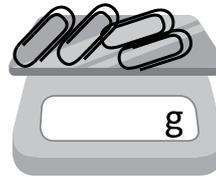
b.



c.

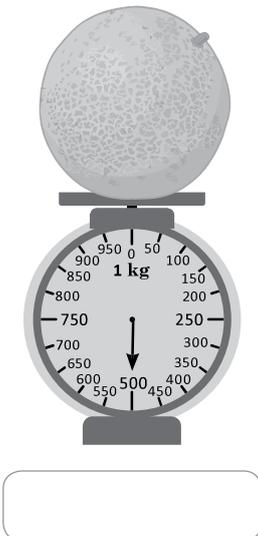


d.

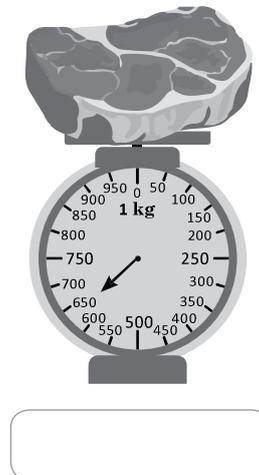


2. Escribe el peso de cada objeto.

a.



b.



2.2 El kilogramo

Recuerda

Escribe el peso que debe presentar la báscula. El peso de cada tuerca es 20 g.



Comprende

- 1 **kilogramo** equivale a 1,000 gramos y se representa por **kg**.
- Si se busca calcular el peso de un objeto grande se utiliza el kilogramo.

$$1 \text{ kg} = 1,000 \text{ g}$$

Resuelve

1. Expresa los siguientes pesos en la unidad que se solicita.

a. 2 kg 500 g = g

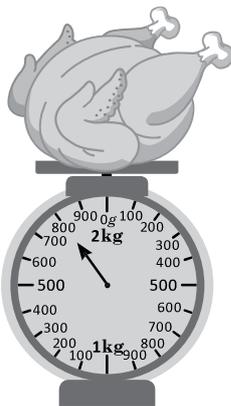
b. 5 kg 80 g = g

c. 3,700 g = kg g

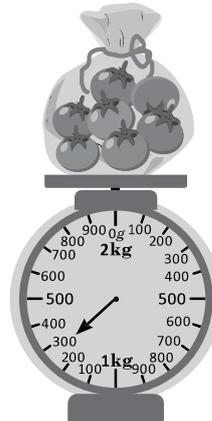
d. 4,090 g = kg g

2. Escribe el peso que marcan las básculas.

a.



b.

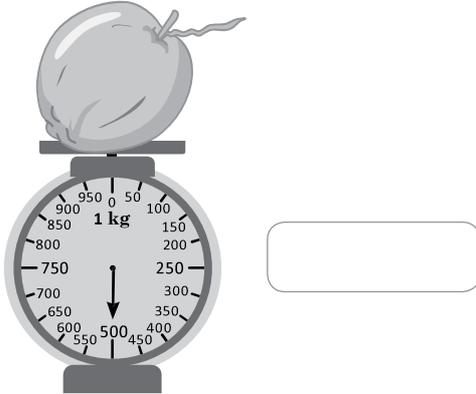


2.3 La tonelada

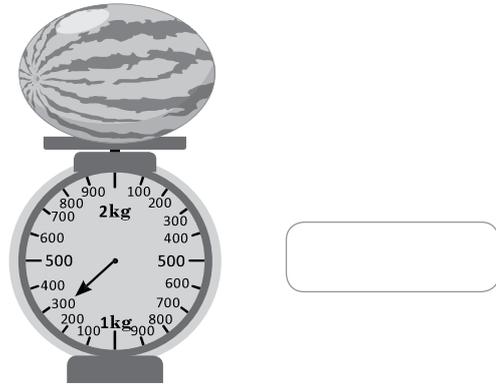
Recuerda

Escribe el peso de cada objeto.

a.



b.



Comprende

- Si se mide un objeto muy pesado, se usa la tonelada.
- 1 **tonelada** métrica equivale a 1,000 kg y se representa por **t**.
1 t = 1,000 kg

Resuelve

1. Expresa los siguientes pesos en la unidad que se solicita.

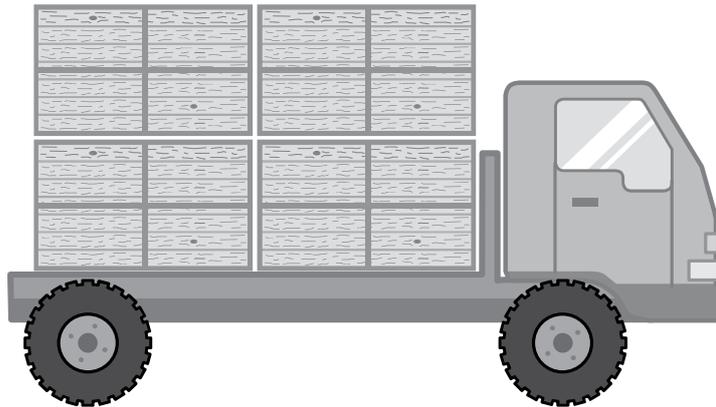
a. 3,000 kg = t

b. 5,000 kg = t

c. 4 t = kg

d. 8 t = kg

2. Cada caja que se muestra a continuación pesa 1 t y contiene 1,000 paquetes.



- a. ¿Cuánto peso transporta el camión? **R:**
 b. ¿Cuánto pesa cada paquete? **R:**
 c. ¿Cuántos paquetes transporta en total? **R:**

Firma de un familiar: _____

2.4 Conversión entre kilogramos y libras

Recuerda

Colorea la casilla que completa correctamente la igualdad.

a. 6, 040 g = 6 kg g

400	40	4
-----	----	---

b. 8 t = kg

80	800	8, 000
----	-----	--------

Comprende

La equivalencia entre libras y gramos; y, libras y kilogramos es la siguiente:

- 1 lb = 454 g
- 2.2 lb = 1 kg

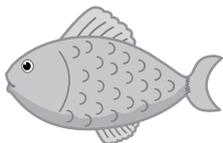
La equivalencia exacta de una libra en gramos es:
1 lb = 453.59 g.
Para facilitar se utilizará 454 g.



Resuelve

1. Ayuda a Marta a convertir el peso de los siguientes productos a la unidad de peso que se solicita.

a.



681 g

Pesa lb

b.



227 g

Pesa lb

c.



2.5 kg

Pesa lb

d.



5 kg

Pesa lb

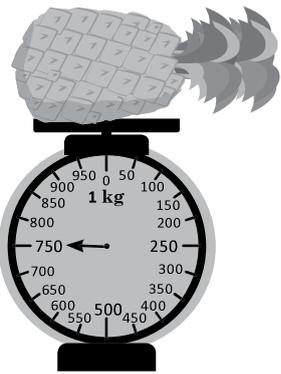
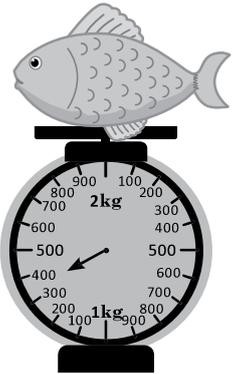
2. Cuando se viaja en avión, se puede llevar una maleta de carga en la bodega que no puede pesar más de 23 kilogramos. Calcula este peso en libras, redondeándolo a las unidades.

PO:

R:

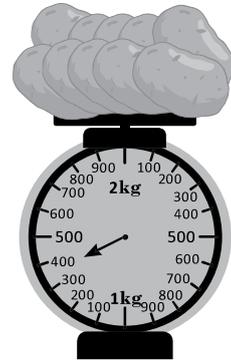
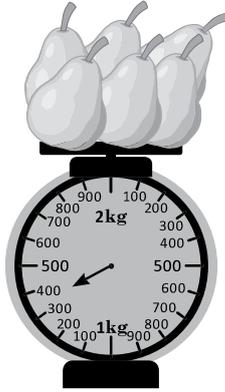
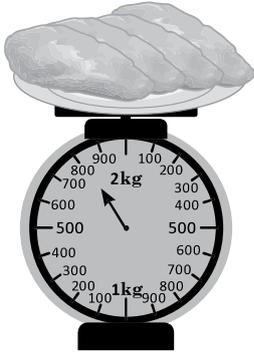
2.5 Autoevaluación de lo aprendido

Resuelve y marca con una "x" la casilla que consideres adecuada de acuerdo a lo que aprendiste.
Sé consciente con lo que respondas.

Ítem	Sí	Podría mejorar	No	Comentario
<p>1. Escribo el peso de cada objeto.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text"/></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text"/></p> </div> </div>				
<p>2. Escribo el peso de cada objeto en la unidad solicitada.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text" value="1,135"/> g</p> <p>Pesa <input type="text"/> lb</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text" value="227"/> g</p> <p>Pesa <input type="text"/> lb</p> </div> </div>				
<p>3. Completo:</p> <p>a. 1 kg = <input type="text"/> g</p> <p>b. 1 t = <input type="text"/> kg</p> <p>c. 1 lb = <input type="text"/> g</p> <p>d. 1 kg = <input type="text"/> lb</p>				

Problemas de aplicación

Julia va al supermercado y compra los siguientes productos.



a. Escribe el peso que marca cada báscula. Expresa la cantidad como decimal.

b. Escribe el peso (aproximado) de cada producto.

Cada pechuga pesa
(aproximadamente)

_____.
PO: _____.

Cada pera pesa
(aproximadamente)

_____.
PO: _____.

Cada papa pesa
(aproximadamente)

_____.
PO: _____.

c. Calcula el total a pagar por cada producto.

Si 1 kilogramo de
pollo cuesta \$2.5,
en total se pagará

_____.
PO: _____.

Si 1 kilogramo de
peras cuesta \$4.2,
en total se pagará

_____.
PO: _____.

Si 1 kilogramo de
papas cuesta \$1.75,
en total se pagará

_____.
PO: _____.

d. El total a pagar en el supermercado por los productos es _____.

PO: _____.