



Unidad 8

Conozcamos medidas de peso y capacidad

En esta unidad aprenderás a

- Comparar el peso de objetos
- Medir el peso de objetos utilizando la libra (lb)
- Comparar la capacidad de recipientes
- Medir la capacidad de objetos utilizando el litro (l) y la botella.
- Sumar y restar capacidades en litros (l)

1.1 Comparemos el peso de objetos

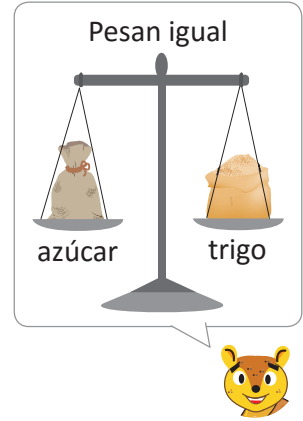
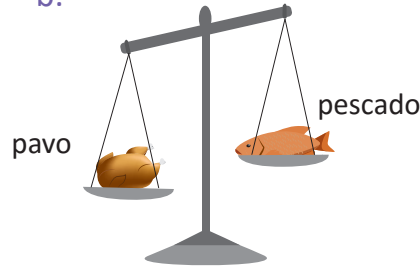
Recuerda

Encierra la persona u objeto que pesa más.

a.



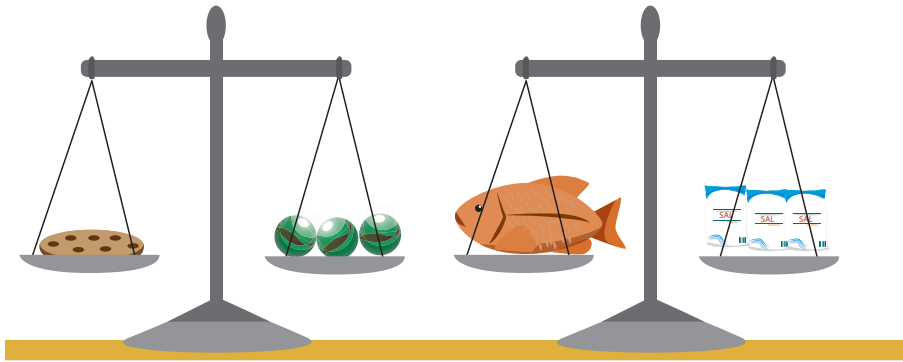
b.



Analiza

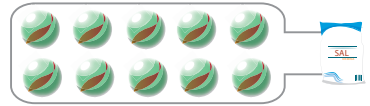
El peso de la galleta equivale al peso de 3 chibolas.

El peso del pescado equivale al peso de 3 bolsas con sal.



La balanza sirve para pesar y comparar el peso de los objetos utilizando una unidad de medida.

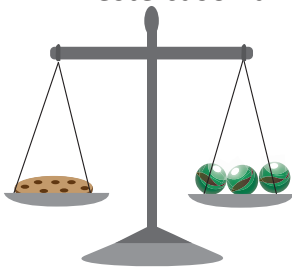
Para este problema considera que 10 chibolas pesan lo mismo que una bolsa de sal.



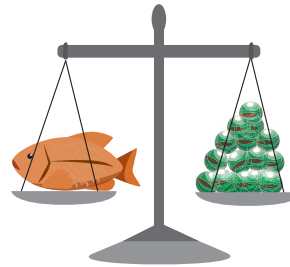
- a. Al comparar, ¿el peso de la galleta y el pescado es igual o diferente?
- b. ¿Cómo harías para saber cuál pesa más? Determina cuál pesa más.

Soluciona

- a. No se puede decir si son iguales o diferentes porque se comparan con diferentes objetos.
- b. Utilizo el mismo objeto como unidad de medida. En este caso vamos a usar chibolas.



La galleta pesa 3 chibolas.



El pescado pesa 30 chibolas.

El pescado pesa más que la galleta.

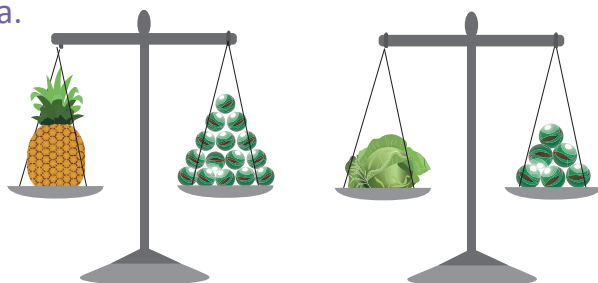
Comprende

Para comparar los objetos se debe utilizar el mismo objeto como unidad de medida.

Resuelve

Observa las balanzas y completa los espacios en blanco que están en el recuadro.

a.



Unidad de medida: 🍌 (chibolas)

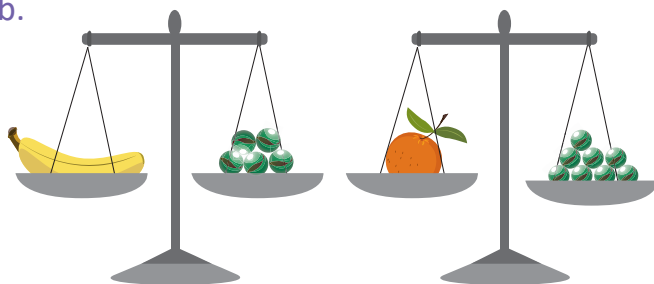
Peso de la piña: _____ chibolas.

Peso del repollo: _____ chibolas.

Encierra el que pesa más:

piña repollo

b.



Unidad de medida: 🍌 (chibolas)

Peso del guineo: _____ chibolas.

Peso de la naranja: _____ chibolas.

Encierra el que pesa más:

guineo naranja

Resuelve en casa

Observa las balanzas y completa los espacios en blanco que están en el recuadro.

a.



Unidad de medida: 🧂 (bolsa con sal)

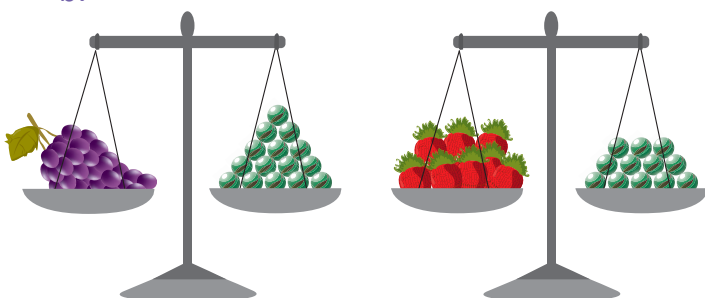
Peso de la sandía: _____ bolsas con sal.

Peso de la bolsa con papas: _____ bolsas con sal.

Encierra el que pesa más:

sandía bolsa con papas

b.



Unidad de medida: 🍌 (chibolas)

Peso de las uvas: _____ chibolas.

Peso de las fresas: _____ chibolas.

Encierra el que pesa más:

uvas fresas

Firma de un familiar: _____

1.2 Conozcamos la libra como unidad de medida

Analiza

Se pesa la bolsa con sal y la bolsa con frijoles.



- ¿Qué características observas en la balanza?
- ¿Cómo se lee cuando una aguja señala un número?
- Observa las balanzas y responde:
 - ¿Cuánto pesa la bolsa con sal?
 - ¿Cuánto pesa la bolsa con frijoles?

Soluciona

a. La balanza tiene una aguja y marcas, en las marcas más largas hay números.

b. Existe una unidad de medida llamada "libra".

Cada marca representa la cantidad de libras que indica el número.

Se lee el número seguido de la palabra "libras" o "libra".

c. En el primer caso la aguja marca el 1, por lo tanto, la bolsa con sal pesa una libra o 1 lb.

En el segundo caso la aguja marca el 5, por lo tanto, la bolsa con frijoles pesa cinco libras o 5 lb.



Ana

Comprende

Una de las unidades de medida de peso es la **libra** y se representa por **lb**.

Resuelve

1. Observa la balanza y escribe el peso de cada alimento.

a.



lb

b.



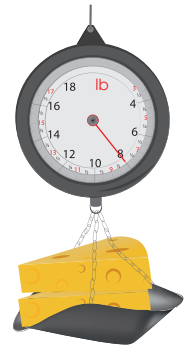
lb

c.



lb

d.



lb

2. Dibuja la aguja en la balanza según corresponda.

5 lb



3. Escribe 3 alimentos que se compran en libras en el mercado.

_____ , _____ , _____

Resuelve en casa

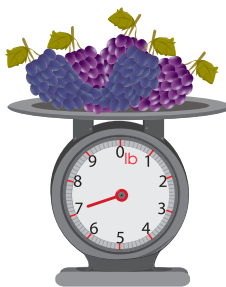
1. Observa la balanza y escribe el peso de cada alimento.

a.



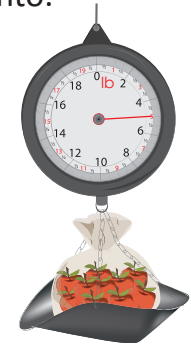
lb

b.



lb

c.



lb

d.



lb

2. Dibuja la aguja en la balanza según corresponda.

2 lb



3. Escribe 3 alimentos que se compran en libras en el supermercado.
Consúltalo con tus padres.

_____ , _____ , _____

Firma de un familiar: _____

1.3 Sumemos y restemos pesos en libras

Analiza

Observa y responde.
Escribe el **PO** para cada caso.

- ¿Cuántas libras de queso hay en total?
- ¿Cuántas libras más hay de queso duro viejo que de queso duro blando?



Soluciona

a. **PO:** $25 \text{ lb} + 9 \text{ lb}$

	2	5
+		9
	① 3	4

R: _____ lb.

Recuerda que se colocan unidades bajo unidades y decenas bajo decenas.



b. **PO:** $25 \text{ lb} - 9 \text{ lb}$

	① 2	① 5
-		9
	1	6

R: _____ lb.



Carlos

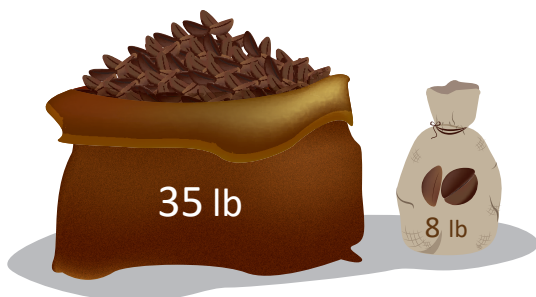
Comprende

Se pueden sumar y restar medidas de peso en libras.

Resuelve

- Encuentra la cantidad de café que hay en total. Escribe el **PO**.

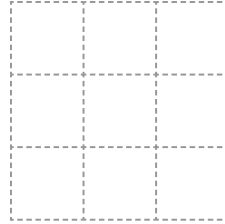
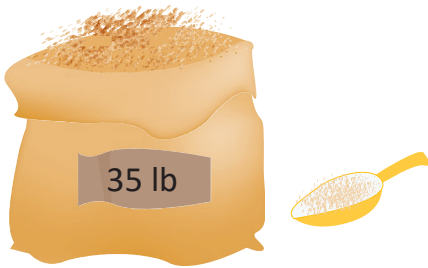
PO: _____



R: _____ lb.

2. ¿Cuántas libras de maíz quedarán en el saco si se sacan 8 lb?

PO: _____



R: _____ lb.

★Desafíate

1. El peso de Carmen el año pasado era de 132 lb y este año pesa 156 lb. ¿Cuántas libras aumentó?

PO: _____

R: _____ lb.

2. Beatriz compró 30 lb de frijol de seda y 10 lb de frijol blanco. ¿Cuántas libras de ambos tipos de frijol compró?

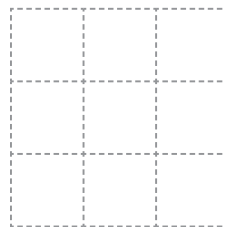
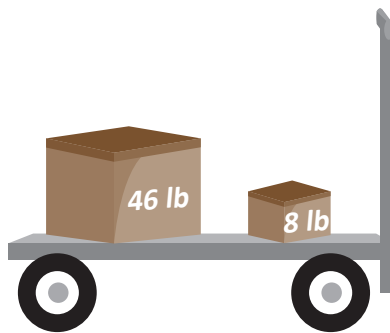
PO: _____

R: _____ lb.

Resuelve en casa.....

1. ¿Cuál es el peso total de las cajas? Escribe el PO.

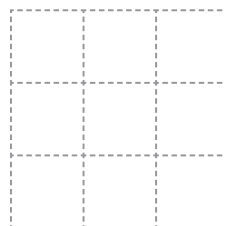
PO: _____



R: _____ lb.

2. ¿Cuántas libras más de harina hay en la caja grande que en la pequeña? Escribe el PO.

PO: _____



R: _____ lb.

Firma de un familiar: _____

2.1 Comparemos la capacidad de recipientes

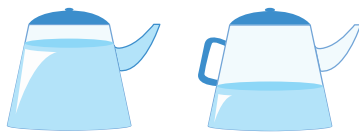
Recuerda

Encierra el depósito que tiene más agua.

a.



b.

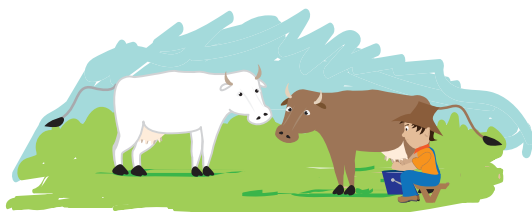


c.

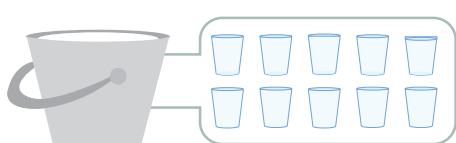


Analiza

Juan ordeñó dos vacas, llenó el balde gris con la leche que dio la vaca blanca y el balde azul con la leche que dio la vaca café. Cuenta la cantidad de vasos y botellas de leche que caben en cada balde.



Para este problema considera que 2 vasos tienen la misma cantidad de leche que una botella.



_____ vasos



_____ botellas

- ¿Cuál de las vacas produce más leche?
- ¿Cómo harías para saber qué vaca produce más leche?

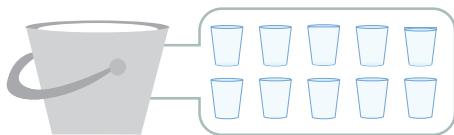
Soluciona

- No se puede decir si hay igual o diferente cantidad de leche, porque el vaso y la botella son de diferente tamaño.



Carmen

- Utilizo el mismo recipiente.
Puedo utilizar el vaso.



Caben 10 vasos de leche.



Caben 20 vasos de leche.

Entonces el balde azul tiene 10 vasos más que el balde gris.
Por lo tanto, la vaca café produce más leche que la blanca.

Comprende

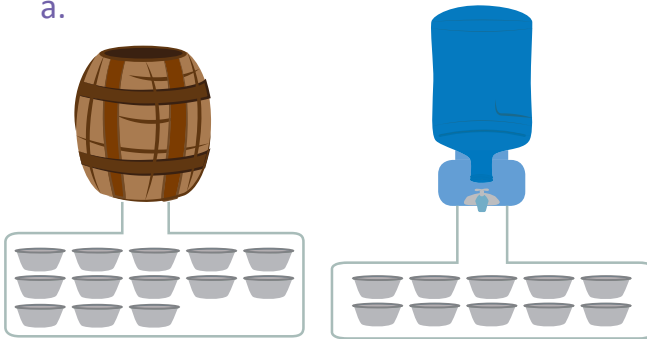
A la cantidad de líquido que cabe en un recipiente se le llama **capacidad**.

Para comparar la capacidad que tiene un recipiente se debe utilizar una misma unidad de medida.

Resuelve

Observa las imágenes, completa y responde lo que está en el recuadro.

a.



Unidad de capacidad:  (huacal)

Capacidad del barril: _____ huacales.

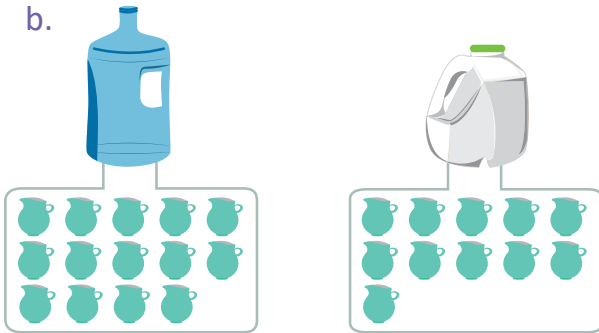
Capacidad del tanque: _____ huacales.

Encierra el que tiene más capacidad:

barril

tanque

b.



Unidad de capacidad:  (pichel)

Capacidad de la botella azul: _____ pichels.

Capacidad de la botella blanca: _____ pichels.

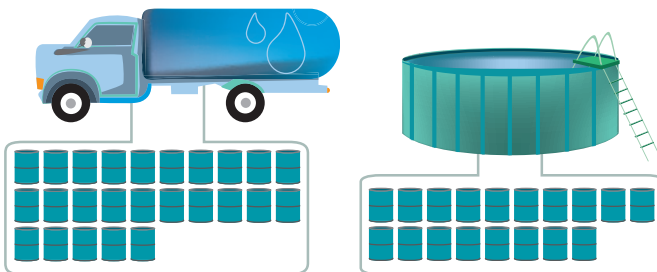
Encierra el que tiene más capacidad:


botella azul

botella blanca

Resuelve en casa

1. Observa las imágenes, completa y responde lo que está en el recuadro.



Unidad de capacidad:  (barril)

Capacidad de la pipa: _____ barriles.

Capacidad de la piscina: _____ barriles.

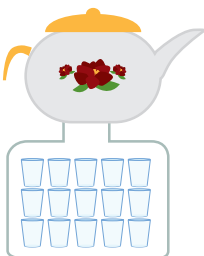
Encierra el que tiene más capacidad:

pipa

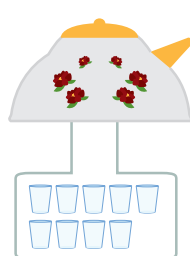
piscina

2. Ordena los recipientes de mayor a menor capacidad, colocando las letras que los representan, sobre las líneas.

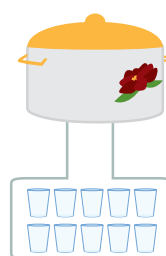
a.



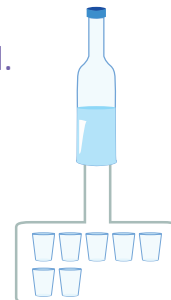
b.



c.



d.



mayor _____ , _____ , _____ , _____ menor

Firma de un familiar: _____

2.2 Conozcamos el litro como unidad de medida

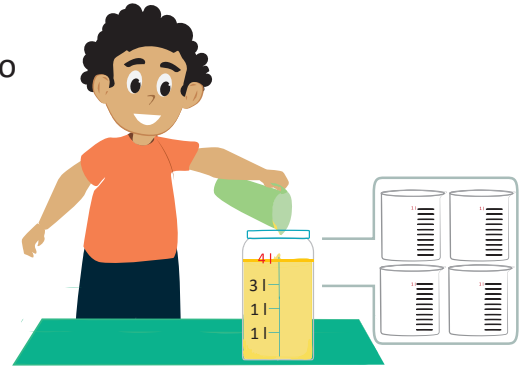
Analiza

Juan y Mario vierten la cantidad de líquido que hay en cada depósito. Lo han hecho de la siguiente manera:

Juan



Mario



- ¿Cuál es la capacidad del recipiente de Juan?
- ¿Cuál es la capacidad del recipiente de Mario?

Existe una unidad de medida de capacidad llamada "litro", cada marca del recipiente de Mario es un litro de líquido.



Soluciona

- Observo que la unidad de capacidad que utiliza Juan es la **botella**; al contar el total de botellas obtengo que hay 7 botellas con jugo.

R: Por lo tanto, en el pichel hay 7 **botellas** de jugo.

- La unidad de capacidad que utiliza Mario es el **litro**. Observo la graduación del recipiente y que el nivel del jugo llega hasta la marca de 4 litros, o puedo contar el número de recipientes de 1 litro que ocupó.

R: Por lo tanto, en el pichel hay 4 **litros** de jugo.



José

Comprende

Para medir la cantidad de líquido que hay en un recipiente se usa la **botella** y el **litro**. La **botella** y el **litro** son unidades de medida de capacidad.

Un litro se escribe 1 l.

¿Qué pasaría?

¿Quién tiene mayor capacidad, el litro o la botella?

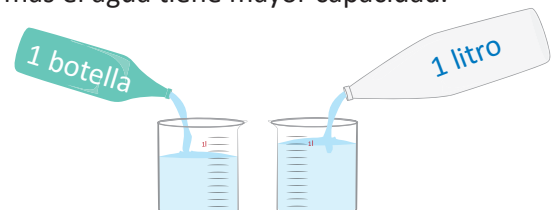
Solución 1

Vierto el líquido del recipiente de un litro en la botella.



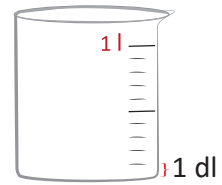
Solución 2

Vierto en recipientes iguales y transparentes el líquido de cada medida, el recipiente donde sube más el agua tiene mayor capacidad.



R: El litro tiene mayor capacidad que la botella.

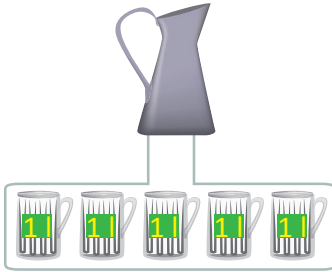
Al dividir 1 litro en 10 partes iguales, a cada parte se le conoce como **decilitro**.
 El **decilitro** es otra unidad de medida de capacidad.
 1 decilitro también se puede escribir como 1 dl.



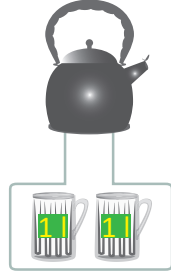
Resuelve

1. Observa y escribe la capacidad que tiene cada recipiente.

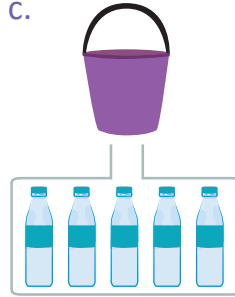
a.



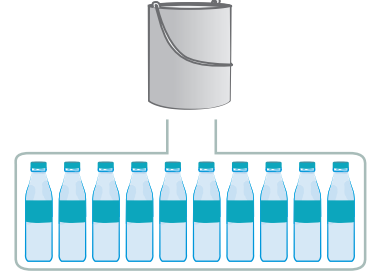
b.



c.



d.



2. Determina la capacidad que tiene cada recipiente.

a.



3 veces 1 l

b.



5 veces 1 l

c.

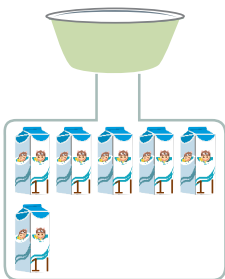


9 veces 1 l

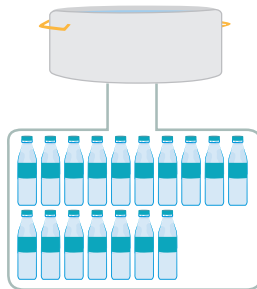
Resuelve en casa

1. Observa y escribe la capacidad que tiene cada recipiente.

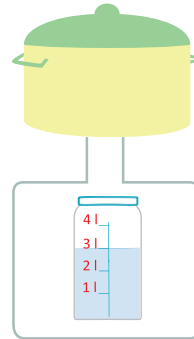
a.



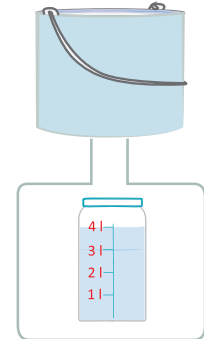
b.



c.



d.



2. Determina la capacidad que tiene cada recipiente.

a.



1 vez 1 l

b.



4 veces 1 l

c.



6 veces 1 l

Firma de un familiar: _____

2.3 Sumemos y restemos capacidades de recipientes en litros

Analiza

Efectúa:

a. $18\text{ l} + 9\text{ l}$

b. $28\text{ l} - 9\text{ l}$

Soluciona

a.



Julia

	1	8
+		9
	① 2	7

R: $18\text{ l} + 9\text{ l} = 27\text{ l}$.

b.

	① 2	① 8
-		9
	1	9

R: $28\text{ l} - 9\text{ l} = 19\text{ l}$.

Comprende

Para sumar y restar medidas de capacidad en litros:

1. Se suman o restan las cantidades.
2. Escribe la respuesta final agregando la unidad de medida l (litros).

Resuelve

Efectúa:

a. $28\text{ l} + 7\text{ l}$

b. $25\text{ l} - 7\text{ l}$

R: _____ l.

R: _____ l.

Resuelve en casa

Efectúa:

a. $14\text{ l} + 9\text{ l}$

b. $27\text{ l} - 8\text{ l}$

R: _____ l.

R: _____ l.