



OBJETIVOS UNIDAD 3:

- Use la multiplicación como comparación.
- Convierta unidades de medida más largas en unidades de medidas más pequeñas.

VOCABULARIO

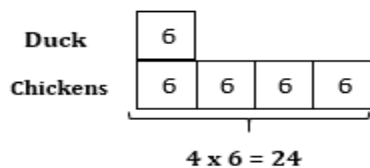
Comparación Multiplicativa- comparando dos cantidades mostrando que una es un numero específico de veces más grande o pequeña que la otra.

Métrica- Unidad de medición basada en el sistema numérico de base diez.

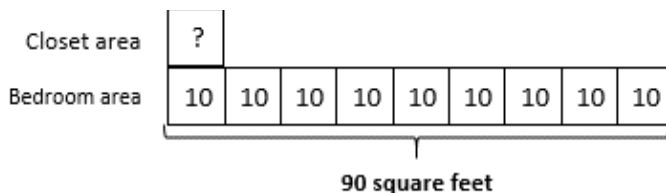
Medidas estándar- unidades de medida usadas en los Estados Unidos, por ejemplo, galones, pulgadas y millas.

Multiplicative Comparison

Students should understand multiplication as a comparison. For example, there are 6 ducks. Soon, four times as many chickens came. How many chickens are there?



El dormitorio rectangular de Jackson tiene un área de 90 pies cuadrados. El área de su habitación es 9 veces la de su armario rectangular. Si el armario tiene 2 pies de ancho, ¿cuál es su longitud?



Since Jackson's bedroom has an area of 90 square feet and is 9 times that of his closet, students can draw a model to find the area of the closet. The area of the closet is 10 square feet.

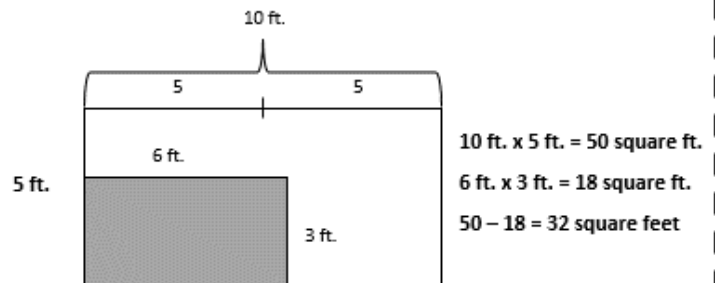
If the closet is 2 feet wide and its area is 10 square feet, we can use the area formula to find the length of the closet.

$$A = l \times w$$

$$10 \text{ square feet} = l \times 2 \text{ feet}$$

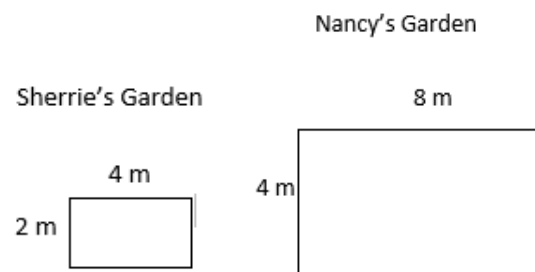
The length of Jackson's closet is 5 feet.

The width of David's rectangular tent is 5 feet. The length is twice the width. David's rectangular air mattress measures 3 feet by 6 feet. If David puts the air mattress in the tent. How many square feet of floor space will be available for the rest of his things?



There is 32 square feet of floor space left in the tent.

El jardín rectangular de Sherrie mide 8 metros cuadrados. El lado más largo del jardín es de 4 metros. El jardín de Nancy es dos veces más largo y dos veces más ancho que el jardín rectangular de Sherrie. Compara el perímetro y el área de cada jardín. ¿Qué notaste?



	Área = (l x w)	Perímetro = 2 x (l + w)
Sherrie	8 metros cuadrados	12 m
Nancy	32 metros cuadrados	24 m

El área del jardín de Nancy es cuatro veces el área del jardín de Sherrie.

El perímetro del jardín de Nancy es el doble del perímetro del jardín de Sherrie.

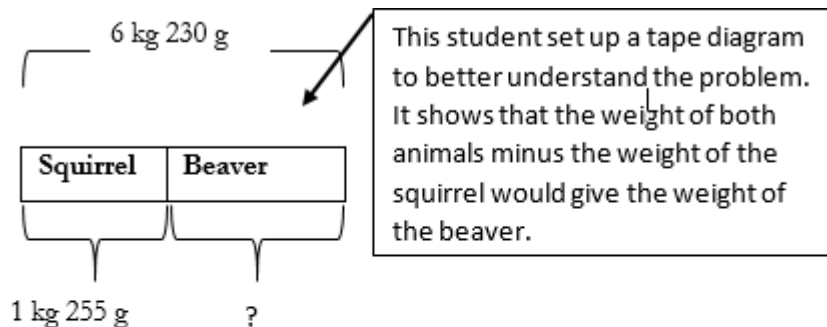
Conversiones de medición:

A continuación, se enumeran las medidas con las que trabajarán los estudiantes durante esta unidad.

	Longitud	Peso	Volumen Liquido
Unidades de Medida Métricas	Milímetro (mm) Centímetro (cm): 1 cm = 10 mm Metro (m): 1 m = 100 cm Kilometro (km): 1 km = 1000 m	Gramos (g) Kilogramo (kg): 1 kg = 1000 g	Mililitro (ml) Litro (l): 1 litro = 1000 ml
Unidades de Medida Estándar	Pulgada (in.) Pie (ft.): 1 ft. = 12 pulgadas Yarda (yd.) 1 yd. = 3 ft. /36 pulgadas Milla (mi.): 1 mi. = 5,280 pies	Onzas (oz.) Libras (lb.): 1 lb. = 16 oz. Toneladas (T): 1 t = 2000 lbs.	Galón (gal.): 1 gal. = 4 cuartos Cuarto (qt.): 1 qt. = 2 pintas Pinta (pt.): 1 pt. = 2 tazas Taza (c): 1 c = 8 onzas Onzas (oz.)

Los estudiantes usan este conocimiento de conversión de unidades para resolver problemas de suma y resta que involucran unidades mixtas.

Juntos, una ardilla y un castor pesan 6 kg 230 g. Si la ardilla pesa 1 kg 255 g, ¿cuánto pesa el castor?



$$\begin{array}{r}
 6 \text{ kg } 230 \text{ g} \longrightarrow 6230 \text{ g} \\
 -1 \text{ kg } 255 \text{ g} \longrightarrow -1255 \text{ g}
 \end{array}$$

This student converted to like units, grams, before subtracting.

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 11 \quad 12 \quad 10 \\
 \cancel{6} \quad \cancel{2} \quad \cancel{3} \quad \cancel{0} \\
 - \quad 1 \quad 2 \quad 5 \quad 5 \\
 \hline
 4, \quad 9 \quad 7 \quad 5 \quad \text{g} = 4 \text{ kg } 975 \text{ g}
 \end{array}$$

After subtraction, the 4,000 g are converted to 4 kg.