

MATEMÁTICAS EN FAMILIA

La multiplicación como comparación multiplicativa

Estimada familia:

En grados anteriores, su estudiante aprendió a comparar números y a usar la suma o la resta para describir *cuántos más* o *cuántos menos*. Ahora, usa sus conocimientos previos de la multiplicación y la división para comparar números y describir su relación como *tantas veces una cantidad*. Su estudiante explora una variedad de patrones y modelos, como bloques, diagramas de cinta y dinero, para explicar lo que significa decir *tantas veces una cantidad*. También halla una cantidad desconocida al comparar dos cantidades escribiendo ecuaciones de multiplicación y de división.

Vocabulario clave

tantas veces una cantidad

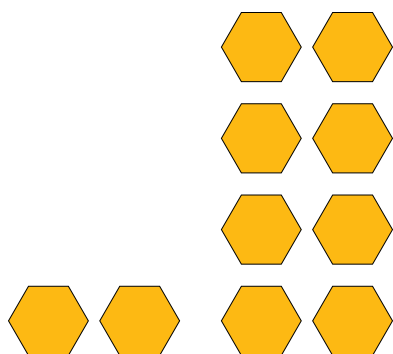
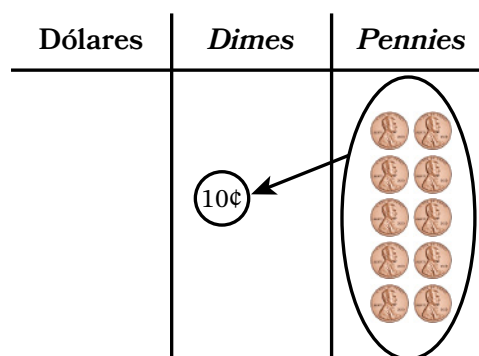


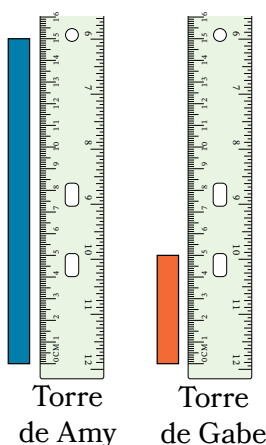
Figura E

Figura F

En la figura F, hay 4 veces la cantidad de hexágonos que hay en la figura E.



En un dime hay 10 veces la cantidad de centavos que hay en 1 penny.



Torre
de Amy

Torre
de Gabe

La torre de Amy es 3 veces tan alta como la torre de Gabe.

$$15 = 3 \times 5$$

Medida	Comparación
peso	veces tan pesado o pesada
volumen líquido	veces la cantidad
capacidad	veces la cantidad
altura	veces tan alto o alta
longitud	veces tan largo o larga
ancho	veces tan ancho o ancha
distancia	veces la cantidad

Actividad para completar en el hogar

Usar el lenguaje de la comparación

Ayude a su estudiante a practicar la descripción de ecuaciones de multiplicación y de división usando el lenguaje de *tantas veces una cantidad*. Puede resultarle útil usar el lenguaje de comparación que se ofrece en la tabla de medidas.

- Use dos recipientes de diferente tamaño que puedan contener agua, como una taza medidora pequeña y un vaso grande. Pida a su estudiante que llene el recipiente de mayor tamaño usando el agua del recipiente más pequeño. Comente la cantidad de líquido que contiene cada recipiente. Ayude a su estudiante haciéndole una pregunta como: “¿Qué podemos decir sobre la cantidad de líquido que contiene el recipiente más grande?”. Luego, diga: “Podemos decir que el recipiente más grande contiene aproximadamente _____ veces la cantidad de líquido que el recipiente más pequeño”. Repita la operación con otros recipientes de diferentes tamaños, como una cazuela y un tazón, o una jarra y una taza.
- Consiga dos espaguetis secos. Quite un trozo pequeño, de aproximadamente 1 pulgada, del primer espagueti. Deje el segundo espagueti entero. Use el trozo de espagueti para medir el espagueti entero de un extremo a otro, moviendo el trozo a lo largo de todo el espagueti sin que haya espacios ni superposiciones. Luego, compare la longitud del trozo de espagueti con la longitud del espagueti entero. Use un enunciado de comparación, como “El espagueti entero es aproximadamente _____ veces *tan largo* como el trozo de espagueti”. Anime a su estudiante a describir aproximadamente cuántas veces tan largo es un espagueti en comparación con el otro.
- Considere iniciar conversaciones con su estudiante como: “¿Vi que tardaste 2 minutos en cepillarte los dientes y 10 minutos en desayunar. ¿Cuántas veces la cantidad de minutos que tardaste en desayunar tardaste en cepillarte los dientes?”.
- Ahora plantéelo de esta manera. “Observé que tardaste 2 minutos en cepillarte los dientes y 5 veces esa cantidad de minutos en desayunar. ¿Cuánto es 2 veces 5 minutos?”. Ayude a su estudiante a ver que, cuando las dos cantidades que se comparan están presentes, no es necesario decir *la cantidad*.