# Estimada familia:

**Su niño está aprendiendo sobre razones equivalentes.**

Su niño ya ha aprendido que una razón compara dos cantidades cualesquiera y que cada razón tiene una tasa relacionada. Ahora va a aprender que las razones equivalentes son razones que tienen la misma tasa relacionada.

Quizás le resulte familiar el uso de razones en recetas, en cálculos de millas por galón o en el costo por cada artículo. Una ensalada de frutas en la que se usan 3 manzanas por cada 2 pintas de fresas tiene una razón de manzanas a pintas de fresas de 3 a 2. Para duplicar la receta, se multiplica cada cantidad por 2. De modo que se usarían 6 manzanas y 4 pintas de fresas. Para hacer tres veces la cantidad de ensalada, se multiplican ambas cantidades por 3. Se usarían 9 manzanas y 6 pintas de fresas. Las razones 6 a 4 y 9 a 3 son equivalentes a la razón 3 a 2.

**Considere el siguiente ejemplo:**

Un cocinero usa 12 cajas de fresas para hacer 4 frascos de mermelada. ¿Cuántas cajas de fresas harían falta para hacer 6 frascos de mermelada?

La siguiente página muestra dos maneras en las que su niño podría usar razones equivalentes para hallar el número de cajas de fresas que se necesitan.

## Vocabulario

**razones equivalentes** dos o más razones que son iguales entre sí.

**razón** manera de comparar dos cantidades diferentes.

**tasa** razón equivalente que compara la primera cantidad de una razón con solamente una unidad de la segunda cantidad.

**tasa por unidad** parte de la tasa que se compara con 1.

CONTINÚA

©Curriculum Associates, LLC Se prohíbe la reproducción.

## Razones equivalentes: Ejemplo de solución

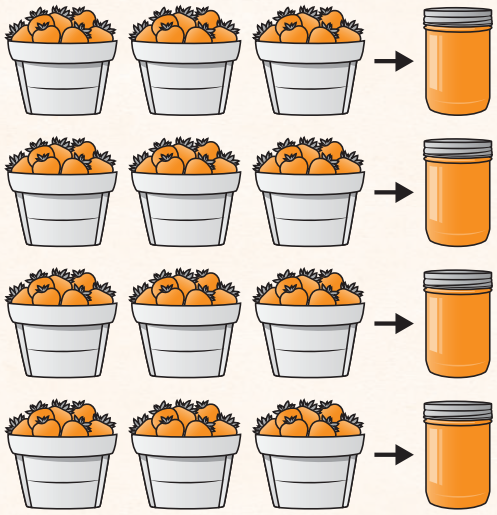
Si se usan 12 cajas de fresas para hacer 4 frascos de mermelada, ¿cuántas cajas de fresas harían falta para hacer 6 frascos de mermelada?

Para hallar cuántas cajas de fresas hacen falta para hacer 6 frascos de mermelada, se escribe una razón que sea equivalente a 12 a 4.

**Una manera:** Se hace un diagrama para representar una razón de 12 cajas de fresas a 4 frascos de mermelada.

- La razón de fresas a mermelada es 12 cajas a 4 frascos.
- La tasa relacionada es 3 cajas por cada 1 frasco.
- Se multiplican ambas cantidades de la tasa para hallar una razón equivalente para 6 frascos.

$$\mathbf{3} \times 6 = 18 \text{ y } \mathbf{1} \times 6 = 6$$



La razón equivalente es 18 a 6.

**Otra manera:**
Se usa una tabla para mostrar razones equivalentes.

- Se dividen por 4 ambas cantidades de la razón 12 a 4 y así se obtiene la tasa relacionada 3 a 1.

$$\mathbf{12} \div 4 = 3 \text{ y } \mathbf{4} \div 4 = 1$$

- Se multiplica para hallar razones equivalentes.

| | $3 \times 1 = 3$ | $3 \times 2 = 6$ | $3 \times 3 = 9$ | $3 \times 4 = 12$ | $3 \times 5 = 15$ | $3 \times 6 = 18$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cajas de fresas** | 3 | 6 | 9 | **12** | 15 | **18** |
| **Frascos de mermelada** | 1 | 2 | 3 | **4** | 5 | **6** |
| | $1 \times 1 = 1$ | $1 \times 2 = 2$ | $1 \times 3 = 3$ | $1 \times 4 = 4$ | $1 \times 5 = 5$ | $1 \times 6 = 6$ |

La razón equivalente es 18 a 6.

**Respuesta:** Ambos métodos muestran que la razón 12 a 4 es equivalente a la razón 18 a 6. Esto indica que harían falta 18 cajas de fresas para hacer 6 frascos de mermelada.


©Curriculum Associates, LLC Se prohíbe la reproducción.