

Vocabulary

equivalent ratios Ratios that name the same comparison.

rate A ratio that compares two quantities having different units of measure.

ratio A comparison of two numbers, a and b , that can be written as a fraction $\frac{a}{b}$.

unit rate A rate expressed so that the second term in the ratio is one unit.

Dear Family,

Throughout the next few weeks, our math class will be learning about ratios and rates. We will also be learning how to solve problems using equivalent ratios.

You can expect to see homework that provides practice with ratios and rates in a variety of contexts.

Here is a sample of how your child will be taught to find an unknown value using equivalent ratios.

**MODEL** Use Equivalent Ratios

Solve $\frac{4}{5} = \frac{\blacksquare}{30}$.

STEP 1

Identify a common denominator.

30 is a multiple of 5, so 30 is a common denominator.

STEP 2

Multiply the numerator and denominator of the ratio on the left by 6 to write the ratios with a common denominator.

$$\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{\blacksquare}{30}$$

STEP 3

The denominators are the same, so the numerators are equal.

$$\frac{24}{30} = \frac{\blacksquare}{30}$$

So, $\blacksquare = 24$.

Tips**Equivalent Ratios**

You can find equivalent ratios by multiplying or dividing both quantities in a ratio by the same number.

For example,

$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$, so $\frac{3}{4}$ and $\frac{21}{28}$ are equivalent ratios.

Activity

Keep track of time and distance data on your next family outing. Use this to write and solve problems that involve rates. For example, "We drove 150 miles in 3 hours. At this rate, how far could we have traveled in 5 hours?"

Carta para la casa

Vocabulario

razones equivalentes Razones que nombran la misma comparación.

tasa Una razón que compara dos cantidades que tienen unidades de medida distintas.

razón Una comparación entre dos números, a y b , que pueden ser escritos como fracción $\frac{a}{b}$.

tasa unitaria Una tasa que se expresa de manera tal que el segundo término de la razón es una unidad.

Querida familia,

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos sobre razones y tasas. También aprenderemos a resolver problemas usando razones equivalentes.

Llevaré a la casa tareas para practicar razones y tasas en diversos contextos.

Este es un ejemplo de la manera como aprenderemos a calcular un valor desconocido usando razones equivalentes.



MODELO Usar razones equivalentes

Resuelve $\frac{4}{5} = \frac{\blacksquare}{30}$.

PASO 1

Identifica un común denominador.

30 es múltiplo de 5, por tanto 30 es un común denominador.

PASO 2

Multiplica el numerador y el denominador de la razón de la izquierda por 6, para escribir las razones con un común denominador.

$$\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{\blacksquare}{30}$$

PASO 3

Los denominadores son iguales, por tanto los numeradores son iguales.

$$\frac{24}{30} = \frac{\blacksquare}{30}$$

Por tanto, $\blacksquare = 24$.

Pistas

Razones equivalentes

Puedes hallar razones equivalentes multiplicando o dividiendo ambas cantidades en una razón por el mismo número.

Por ejemplo, $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$, por tanto $\frac{3}{4}$ y $\frac{21}{28}$ son razones equivalentes.

Actividad

En su siguiente paseo familiar, lleve la cuenta del tiempo y la distancia. Use esto para escribir y resolver problemas que se relacionen con tasas. Por ejemplo, "Viajamos 150 millas en 3 horas. A este paso, ¿cuánto habríamos viajado en 5 horas?"