

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

En este tema final del Módulo 2, los estudiantes aprenden a resolver ecuaciones de varios pasos. Los estudiantes extienden su conocimiento de números racionales mientras trabajan con expresiones y ecuaciones. Usan diagramas de cinta para escribir y resolver ecuaciones en contextos reales, incluyendo poner una cuenta de cheques al corriente. En las lecciones finales del Tema C, los estudiantes continúan aumentando su conocimiento de ecuaciones de varios pasos mediante el uso de pasos si-entonces. (Vea Muestras de problemas.)

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Usar diagramas de cinta para modelar un problema, dado un contexto real.
- Usar propiedades (por ejemplo, la asociativa) para escribir expresiones equivalentes.
- Evaluar una expresión, dado un valor para una o más **variable(s)**.
- Escribir expresiones y ecuaciones en un contexto real dado.
- Identificar errores al poner una cuenta de cheques al corriente.
- Resolver ecuaciones usando pasos si-entonces.

MUESTRAS DE PROBLEMAS (Tomados de las Lecciones 17 y 22)

La familia decidió quedarse cuatro noches en un motel. El motel cobra una cuota por noche más \$60 en impuestos estatales. Si gastaron \$400 en el motel, ¿cuánto es la cuota por noche sin incluir impuestos?

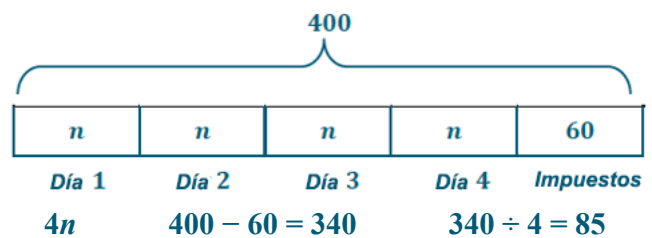
Ecuación algebraica y solución

Cuota por noche: n dólares

Impuestos: \$60

$$\begin{aligned}
 4n + 60 &= 400 \\
 4n + 60 - 60 &= 400 - 60 \\
 4n + 0 &= 340 \\
 \left(\frac{1}{4}\right)4n &= 340\left(\frac{1}{4}\right) \\
 1n &= 85 \\
 n &= 85
 \end{aligned}$$

Diagrama de cinta:



Una noche cuesta \$85.

Resuelve para x , muestra tu trabajo en pasos si-entonces.

$$5x + 4 = 19$$

Si: $5x + 4 = 19$

Entonces: $5x + 4 - 4 = 19 - 4$ **Propiedad de igualdad de la resta para el inverso aditivo de 4**

Si: $5x + 0 = 15$

MUESTRAS DE PROBLEMAS *(continúa)***Entonces:** $5x = 15$ **Identidad aditiva****Si:** $5x = 15$ **Entonces:** $\frac{1}{5}(5x) = \left(\frac{1}{5}\right)15$ **Propiedad de igualdad de la multiplicación para el inverso multiplicativo de 5****Si:** $1x = 3$ **Entonces:** $x = 3$ **Identidad multiplicativa**

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

Usted puede ayudar en casa de muchas maneras. Aquí hay algunos consejos para comenzar:

- Rete a su hijo/a a que escriba problemas escritos acerca de situaciones reales de su vida (por ejemplo, el dinero que se gasta en el almuerzo por semana, el tiempo que pasa practicando deportes por semana, el dinero que gana como niño/a y haciendo jardinería). Esta práctica le ayudará a su hijo/a a reconocer las diferentes partes de una ecuación cuando lea instrucciones en clase.
- Juegue lotería (Bingo) con su hijo/a; escriba y resuelva algunas ecuaciones. Copie las ecuaciones en fichas, una ecuación por ficha. Haga sus propias tablillas de lotería con la solución de una ecuación en cada recuadro. (Asegúrese que las tablillas no sean idénticas para evitar un juego empatado.) Anuncie una ecuación a la vez, y marque la solución correspondiente en su tablilla. El primero en marcar cinco soluciones en fila horizontal, vertical o diagonal grita, “¡Lotería!”
- En preparación para el Módulo 3, continúe fomentando el dominio de las operaciones con números racionales de su hijo/a. Esto puede hacerse mediante juegos o escribiendo puntos clave en fichas y haciendo preguntas a su hijo/a.

VOCABULARIO

Variable: un símbolo, como una letra, que es un marcador de posición para un número. Por ejemplo, x es la variable en la expresión $3x$.