

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

En este tema, los estudiantes escriben y evalúan expresiones algebraicas que implican las cuatro operaciones —suma, resta, multiplicación y división— y también exponentes. Trabajando con problemas narrados, los estudiantes determinan y definen la variable. Los estudiantes también sustituyen un valor dado (número) para la variable para evaluar la expresión. Por ejemplo, dada la frase, “Nathalia escribió 3 historias más que Alan”, los estudiantes pueden determinar la variable, s , y definir s como el número de historias que Alan escribió. La expresión que representa cuántas historias escribió Nathalia es $s + 3$. Si Alan escribió 4 historias, los estudiantes pueden sustituir 4 por s , lo que resulta en la expresión $4 + 3$. Por lo tanto, Nathalia escribió 7 historias.

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

- Leer un problema narrado e identificar y definir la cantidad desconocida, o la variable. Escribir una expresión de suma o resta que corresponda con el problema y después evaluar la expresión cuando se da un valor para la variable.
- Dada la información, crear una tabla para mostrar la relación entre dos cantidades. Analizar los datos, notando patrones, y después escribir la expresión que muestre esta relación. Finalmente, evaluar la expresión dados los valores para las variables.

MUESTRAS DE PROBLEMAS (Tomados de la Lección 19)

Noah y Carter están recogiendo tapas de cajas de cereal para su escuela. Cada uno trae una tapa de caja por día, empezando el primer día de escuela. Sin embargo, Carter tuvo una ventaja al empezar ya que su tía le mandó 15 tapas de caja antes de empezar la escuela. La abuela de Noah guardó 10 tapas de caja y Noah las agregó a su primer día.

- a. Llena los valores faltantes que indiquen el número total de tapas de caja que cada niño trajo a la escuela.

| Día escolar | Número de tapas de caja que Noah tiene | Número de tapas de caja que Carter tiene |
|-------------|--|--|
| 1 | 11 | 16 |
| 2 | 12 | 17 |
| 3 | 13 | 18 |
| 4 | 14 | 19 |
| 5 | 15 | 20 |

- b. Si D representa el número de días desde que empezó el nuevo año escolar, ¿cuántas tapas de caja habría traído Noah a la escuela el día D ?

$D + 10$

- c. El día escolar D , ¿cuántas tapas de caja habría traído Carter a la escuela?

$D + 15$

MUESTRAS DE PROBLEMAS *(cont.)*

d. El día escolar 10, ¿cuántas tapas de caja habría traído Noah a la escuela?

$10 + 10 = 20$. El día 10, Noah habría traído 20 tapas de caja.

e. El día escolar 10, ¿cuántas tapas de caja habría traído Carter a la escuela?

$10 + 15 = 25$. El día 10, Carter habría traído 25 tapas de caja.

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:

- Darcy cobra \$9 por cada pasto que corta. Con su hijo/a, escriba una expresión que describa las ganancias de Darcy por cortar m pastos ($9m$). ¿Cuánto ganará Darcy si corta 2, 3, 4, 6, 10 y 15 pastos? (Se ganará \$18, \$27, \$36, \$54, \$90 y \$135, respectivamente).
- Con su hijo/a, desarrolle una situación que pueda describirse con la expresión $7x + 15$. Por ejemplo, Julia cobra \$7 por hora por servicios de cuidado de niños y \$15 para la gasolina de ida y regreso de la casa del cliente. Defina la variable (p. ej., ¿qué significa x ?), escoja un valor para x y evalúe la expresión. ¿Qué significa ese valor en el contexto de la situación? En el ejemplo descrito, que x represente el número de horas que Julia cuidó niños y que x tenga un valor de 3. Entonces $7 \times 3 + 15$ es la expresión que dice cuánto ganó Julia. Ganó \$36 en 3 horas.