



Paquete 5: Expresiones y Ecuaciones 2

Estimados Padres/Guardianes,

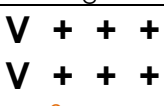
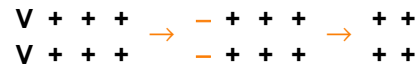
En el Paquete 5, los estudiantes continúan el trabajo del Paquete 2 para simplificar y evaluar expresiones y resolver ecuaciones. Los estudiantes usan tazas y contadores para modelar expresiones y ecuaciones. Al representar ecuaciones con tazas y contadores, los estudiantes usarán la notación algebraica para escribir y justificar los pasos.

Expresiones de Tazas y Contadores

Una expresión matemática es una combinación de números, variables y símbolos operativos. Los estudiantes representarán y evaluarán expresiones usando el modelo de tazas y contadores.

Una "taza" representa un valor desconocido, como x , y está representado por esta imagen: 	Una "taza al revés" representa lo opuesto a un valor desconocido, como $-x$, y está representado por esta imagen: 
Un número estará representado por $+$ o $-$, dependiendo de su valor.	
El número 5 se representaría como $+$ $+$ $+$ $+$ $+$	
El número (-2) se representaría como $-$ $-$	

Los estudiantes usarán el modelo de tazas y contadores para evaluar expresiones. Ejemplo: Evalúa $2(x + 3)$, para $x = -1$.

Expresión	Imagen	Evaluar para los valores dados de x
$2(x + 3)$	 Tienes 2 grupos de $x + 3$.	Para $x = -1$, sustituye $(-)$ por cada taza.  $2(x + 3) = 2(-1 + 3) = 2(2) = 4$



Al final del paquete, su estudiante debe saber ...

Cómo simplificar y evaluar expresiones usando las propiedades de la aritmética.
Lecciones 5.1 y 5.2

Cómo representar expresiones y resolver ecuaciones usando las tazas y el modelo de contador. Lecciones 5.1, 5.2 y 5.3

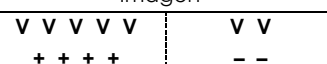

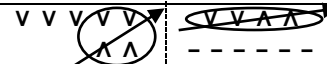

Cómo usar la notación algebraica para escribir y justificar pasos para resolver ecuaciones algebraicas
Lección 5.3

Recursos Adicionales

Guía de Recursos (RG)
Parte 1, páginas 38-43

Ecuaciones de Tazas y Contadores

Los estudiantes resolverán lo desconocido (la "taza") en ecuaciones mientras registran sus pasos usando notación algebraica y en palabras. El objetivo es averiguar qué contiene cada taza (todas las tazas deben contener la misma cantidad). A continuación se muestra un ejemplo.

Imagen	Ecuación/Pasos	¿Qué hiciste?
	$5x + 4 = 2x - 2$	Construir/Dado
	$5x = 2x - 6$	Suma (-4) a ambos lados
	$3x = -6$	Suma $(-2x)$ a ambos lados
	$x = -2$	Divide por 3 ambos lados
Comprueba tu solución usando sustitución: $5(-2) + 4 = 2(-2) - 2$ $-10 + 4 = -4 - 2$ $-6 = -6$		