

Unidad 6: Expresiones

Estimados Padres/Guardianes,

El Unidad 6 introduce a los estudiantes a expresiones usando contextos significativos. En la Lección 1, los estudiantes usan el MCD y la propiedad distributiva para reescribir expresiones numéricas. En la Lección 2, exploran expresiones algebraicas usando un menú de pizzería. En la Lección 3, los estudiantes escriben expresiones algebraicas y numéricas en palabras, números y símbolos.

Reescribiendo las Expresiones Numéricas

Los estudiantes reescriben expresiones numéricas usando la propiedad distributiva y el máximo común divisor (MCD). Esto está en preparación para evaluar expresiones variables y resolver ecuaciones.

La propiedad distributiva establece que $a(b + c) = ab + ac$ y $(a + b)c = ac + bc$ para cualquier número a, b , y c .

Reescribe $7(12)$ usando la propiedad distributiva. Luego simplifica.	Reescribe $70 + 14$ como producto usando el MCD y la propiedad distributiva.
$\begin{aligned} 7(12) &= 7(10 + 2) \\ &= 7(10) + 7(2) \\ &= 70 + 14 \\ &= 84 \end{aligned}$	$\begin{aligned} 70 + 14 & \\ \text{El MCD es 7.} & \\ \text{Divide 70 y 14 por 7 para factorizar.} & \\ 7(10 + 2) & \end{aligned}$

Orden de Operaciones (Para Simplificar Expresiones)

Paso 1: Simplifica las expresiones que están agrupadas (por ejemplo, $(), []$, una barra de fracción).

Paso 2: Simplifica expresiones con exponentes.

Paso 3: Realiza multiplicación y división de **izquierda a derecha**.

Paso 4: Realiza sumas y restas de **izquierda a derecha**.

Ejemplo

Primero, simplifica dentro de los símbolos de agrupación.	$10 + 32 \div (5 - 1)^2 \bullet 8$
Segundo, simplifica los términos con exponentes.	$= 10 + 32 \div 4^2 \bullet 8$
Tercero, realiza multiplicación y división.	$= 10 + 32 \div 16 \bullet 8$
Como la división es lo primero, divide.	$= 10 + 2 \bullet 8$
Luego multiplica.	$= 10 + 16 = 26$
Cuarto, realiza la suma para encontrar el valor.	

Expresiones Variables

Los estudiantes representan los costos de los platos del menú como variables. Escriben y evalúan las órdenes del menú utilizando la propiedad distributiva y el orden de las operaciones.

Precio de Plato del Menú	Orden de Menú	Expresión que Representa el Costo del Pedido
Pizza (por pedazo)	Me gustaría dos pedazos de queso, un pedazo de pepperoni, dos bebidas pequeñas y otro pedazo de queso.	$\begin{aligned} 2c + p + 2s + c \\ = 3c + p + 2s \\ = 3(1.00) + 1.50 + 2(0.75) \\ = 3.00 + 1.50 + 1.50 = \$6.00 \end{aligned}$
Queso (c) \$1.00		
Pepperoni (p) \$1.50		
Bebidas		
Pequeña (s) \$0.75	Me gustaría 4 pedidos de un pedazo de pizza de queso y una bebida mediana.	$\begin{aligned} 4(c + m) \\ = 4(1.00 + 1.25) \\ = 4(1.00) + 4(1.25) \\ = 4.00 + 5.00 = \$9.00 \end{aligned}$
Mediana (m) \$1.25		
Grande (L) \$1.75		



Center For
Mathematics
And Teaching

Math Links
GRADE 6

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

- Cómo aplicar la propiedad distributiva para reescribir expresiones [Lección 6.1]
- Cómo simplificar expresiones que contienen exponentes [Lección 6.1]
- Cómo simplificar expresiones usando el orden de operaciones [Lección 6.1]
- Cómo usar variables en expresiones [Lección 6.2]
- Cómo simplificar y evaluar expresiones variables [Lección 6.2]
- Cómo traducir entre expresiones verbales, numéricas y algebraicas [Lección 6.3]

Recursos Adicionales

- Para las definiciones y notas adicionales, consulte la sección 6.5
- Números Enteros: <https://bit.ly/3ecB2ll>
- Exponentes y Orden de Operaciones: <https://bit.ly/2CfaRCZ>
- Simplificación de Expresiones: <https://bit.ly/2C9q9il>