

Unit: 8- Extend, Diagnose, & Accelerate

English	Español
Unit: 8- Extend, Diagnose, & Accelerate	Unidad: 8: Ampliar, Diagnosticar, y Acelerar
Topic: 8- Extend, Diagnose, & Accelerate	Tema: 8: Ampliar, Diagnosticar, y Acelerar
Subject(s):	Asignatura(s): Matemáticas
Days: 42	Días: 42
Grade(s):	Grado(s): 5
Key Learning: Logical patterns exist and are a regular occurrence in mathematics. Variables are symbols that take the place of varying quantities, unknown values, or act as place holders. They are used to express generalizations of patterns and relationships. (Course Code: 5012070)	Aprendizaje clave: Los patrones lógicos existen y son algo habitual en las matemáticas. Las variables son símbolos que toman el lugar de cantidades variables, valores desconocidos, o actúan como marcadores de posición. Se usan para expresar generalizaciones de patrones y relaciones (Código: 5012070).
Unit Essential Question(s): How are number properties and expressions used to represent situations and relationships?	Pregunta(s) Esencial(es) de la Unidad: ¿Cómo son usadas las propiedades y las expresiones numéricas para representar situaciones y relaciones?
Concept: Simplify Expressions	Concepto: Simplificar Expresiones
MA.5.A.6.2	
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
How can I use order of operations to simplify expressions without exponents? (A) MA.5.A.6.2	¿Cómo se puede usar el orden de las operaciones para simplificar expresiones sin exponentes? (A) MA.5.A.6.2
How can I use order of operations to simplify expressions using exponents? (i.e. exponents used on numbers must be either 2 or 3) (A) MA.5.A.6.2	¿Cómo se puede usar el orden de las operaciones para simplificar las expresiones usando exponentes? (ej., los exponentes usados en los números deben ser 2 ó 3) (A) MA.5.A.6.2
How does changing the parentheses when solving an expression effect the outcome? (Constructing Support - i.e. $54/(9-3)+1 \times 6$ versus $(54/9)-3+1 \times 6$) (ET) MA.5.A.6.2	¿Cómo cambiar los paréntesis cuando se resuelve una expresión afecta el resultado? (Edificando Apoyo - es decir, $54/(9-3) + 1 \times 6$ versus $(54/9)-3 + 1 \times 6$) (ET) MA.5.A.6.2
Vocabulary:	Vocabulario:
Review from prior map if needed	Revisar el mapa anterior si es necesario
Concept: Algebraic Expressions	Concepto: Expresiones Algebraicas
MA.6.A.3.1	
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
How can I write an expression that represents a real-life problem? (Example: A plant is 3 cm high on Day 1. Each day after that the plant grows 2 cm taller. Assume that the plant grows at the same rate. Make a table and graph that show the height of the plant for Days 1 through 10. Write an expression to show the height on day n.) <i>Grade 6 standard</i> (A) MA.6.A.3.1	¿Cómo se puede escribir una expresión que represente un problema de la vida real? (Ejemplo: Una planta es de 3 cm de alto el día 1. Cada día después de eso la planta crece 2 cm más alta. Supongamos que la planta crece al mismo ritmo. Hacer una tabla y una gráfica que muestre la altura de la planta para los días 1 hasta el 10. Escribe una expresión para mostrar la altura en n día) <i>Estándar de 6^{to} grado</i> (A) MA.6.A.3.1
How can I evaluate an expression that	¿Cómo se puede evaluar una expresión que

represents a real-life problem? (Camera World rents video recorders by the day. The store charges .00 per day and a cleaning fee of .50. If x represents a number of days, which expression can be used to determine the total charge, in dollars, to rent a video recorder for x days? Possible Answers: A. $2.50x + 6$; B. $6(x + 2.50)$; C. $6x + 2.50$; D. $8.50x$) <i>Grade 6 standard (A) MA.6.A.3.1</i>	representa un problema de la vida real? ("Camera World" renta grabadoras de vídeo por día. La tienda cobra 0.00 por día y un servicio de limpieza de 0.50. Si x representa un número de días, cual expresión se puede usar para determinar el cargo total, en dólares, para rentar una grabadora de vídeo durante x días Respuestas posibles: A. $2.50x + 6$; B. $6(x + 2.50)$; C. $6x + 2.50$; D. $8.50x$) <i>Estándar de 6^{to} grado (A) MA.6.A.3.1</i>
How can certain words and phrases indicate the operations needed for expressions? (See key words/phrases for expressions in the "additional information" area) <i>Grade 6 Standard (A) MA.6.A.3.1</i>	¿Cómo ciertas palabras y frases que indican las operaciones necesarias para las expresiones? (Vea las palabras y frases claves para las expresiones en el área de "información adicional ") <i>Estándar de 6^{to} grado (A) MA.6.A.3.1</i>
Vocabulary:	Vocabulario:
numerical expression, algebraic expression, evaluate	expresión numérica, expresión algebraica, evaluar
Concept: Properties of Addition and Multiplication	Concepto: Propiedades de Adición y Multiplicación
MA.6.A.3.5	
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
What are properties and why are they important to understanding mathematics? <i>Grade 6 Standard (A) MA.6.A.3.5</i>	¿Qué son las propiedades y por qué son importantes para entender las matemáticas? <i>Estándar de 6^{to} grado (A) MA.6.A.3.5</i>
How can I prove that order doesn't matter when adding or multiplying? (Constructing Support- position statement commutative property: the order in which you add or multiply doesn't matter- position statement associative property: the order in which you group addends or products doesn't matter) <i>Grade 6 Standard (ET) MA.6.A.3.5</i>	¿Cómo se puede probar que el orden no importa cuando se suma o se multiplica? (Edificando Apoyo - declaración de la posición de la propiedad conmutativa: el orden en que se suma o se multiplica no importa - declaración de la posición de la propiedad asociativa: el orden en el que se agrupan los sumandos o los productos no importa) <i>Estándar de 6^{to} grado (ET) MA.6.A.3.5</i>
Vocabulary:	Vocabulario:
Commutative Property of Addition/Multiplication, Associative Property of Addition/Multiplication, Addition Property of Zero, Multiplication Property of Zero, Multiplication Property of One	Propiedad Conmutativa de la Suma/Multiplicación, Propiedad Asociativa de la Suma/Multiplicación, Propiedad de la Suma del Cero, Propiedad de Multiplicación del Cero, Propiedad de Multiplicación del Uno
Additional Information:	Información Adicional
Addition Keywords for Expressions:	Palabras Claves de Expresiones de Suma
<ul style="list-style-type: none"> • Sum of ___ and ___ • Total of ___ and ___ • ___ plus ___ • Increased by ___ • Gain • Raise • More • Increase of 	<ul style="list-style-type: none"> • Suma de ___ y ___ • Total de ___ y ___ • ___ más ___ • Incrementado en ____ • Ganancia • Aumento • Más • Incremento de

Subtraction Keywords for Expressions:	Palabras Claves de Expresiones de Resta
<ul style="list-style-type: none"> • Difference between ___ and ___ • ___ minus ___ • ___ decreased by ___ • Loss • Less • Fewer • Take Away 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre ___ y ___ • ___ menos ___ • ___ disminuido de • Pérdida • Menos • Menos • Restar, quitar
Multiplication Keywords for Expressions:	Palabras Claves de Expresiones de Multiplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Multiply ___ by ___ • Product of ___ and ___ • ___ times ___ • Double ___ • Twice ___ • Triple ___ • Percent of ___ • Fraction of ___ 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicar ___ por ___ • Producto de ___ y ___ • ___ veces ___ • Doble ___ • Dos veces ___ • Triple ___ • Porcentaje de ___ • Fracción de ___
Division Keywords for Expressions:	Palabras Claves de Expresiones de División
<ul style="list-style-type: none"> • Quotient of ___ and ___ • Divide ___ by ___ • ___ divided by ___ • Divided Equally • Per 	<ul style="list-style-type: none"> • Cociente de ___ y ___ • Dividir ___ por ___ • ___ dividido por ___ • Dividido en partes iguales • Por
Use the Grade 6 Barbara Nunn book; NCTM Process Standards (located in Public Folders); The connection to writing includes the daily summarization prompt from the FCIM mini-lessons. Additionally, the connection to writing includes answering the extended thinking questions.	Usar el libro de 6 ^{to} grado de Barbara Nunn; Estándares de Proceso NCTM (localizado en "public folders"); La conexión para la escritura incluye los resúmenes diarios para las mini-lecciones FCIM. Además, la conexión a la escritura incluye responder a las preguntas de pensamiento extendido.
Vocabulary Report	Informe del Vocabulario
<ul style="list-style-type: none"> • numerical expression - an expression contains only numbers and expressions • Review from prior map if needed - • Commutative Property of Addition/Multiplication - the order in which two numbers are added or multiplied does not change the sum or product • algebraic expression - an expression containing only numbers, operations, and one or more variables • Associative Property of Addition/Multiplication - the way in which numbers are grouped does not change the sum or product • evaluate - to substitute a number for a variable • Addition Property of Zero - adding zero to a quantity does not change the 	<ul style="list-style-type: none"> • expresión numérica - una expresión que contiene sólo números y expresiones • Revisión del mapa antes si es necesario - • Propiedad Conmutativa de la Suma/ Multiplicación - el orden en que dos números se suman o se multiplican no cambia el total o el producto • expresión algebraica - una expresión que contiene sólo números, operaciones, y una o más variables • Propiedad Asociativa de la Suma / Multiplicación - la forma en que se agrupan los números no cambia la suma o el producto • evaluar - sustituir un número por una variable • Propiedad de la Suma del Cero -

<p>value of the quantity</p> <ul style="list-style-type: none">• Multiplication Property of Zero - the product of any number and zero is zero• Multiplication Property of One - the product of any number and one is that numbers	<p>añadir cero a una cantidad no cambia el valor de la cantidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Propiedad de la Multiplicación del Cero - el producto de cualquier número y cero es cero• Propiedad de la Multiplicación del Uno - el producto de cualquier número y uno es ese número
---	---