



5^{to} Grado Unidad 1

Orden de las Operaciones y Números Enteros

Volumen 1 Publicación 1

Referencias

Enlaces útiles:

<https://learnzillion.com/lessons/461-use-parentheses-brackets-or-braces-in-numerical-expressions>

<http://illuminations.nctm.org/Lesson.aspx?id=2583>

<http://www.k-5mathteachingresources.com/5th-grade-number-activities.html>

<http://www.estimation180.com/days.html>

<https://www.illustrativemathematics.org/>

Conexión libro de matemáticas de 5^{to} grado de Georgia:

Capítulo 1, Lección 1
Capítulo 2, Lecciones 4, 6 - 10
Capítulo 3, Lecciones 1 - 13
Capítulo 4, Lecciones 1- 6
Capítulo 7, lección 1

Libro en el Internet:

<http://connected.mcgraw-hill.com/connected/login.do>

Pídale a su maestro la clave para el Internet

Estimados Padres

¡Bienvenidos al nuevo año escolar! Estamos ansiosos de trabajar con usted y sus estudiantes a medida que aprendemos nuevos conceptos matemáticos. La clase de matemáticas de su niño(a) hace que los estudiantes sean más participativos cuando hacen matemáticas para que aprendan las matemáticas. En el salón de clase, los estudiantes trabajarán en labores y actividades para descubrir y aplicar un pensamiento matemáticos. Se espera que los estudiantes puedan explicar o justificar sus respuestas y escribirlas de manera clara y apropiada. Su estudiante recibirá un libro de matemáticas “My Math texbook” para su propio uso y acceso en el Internet con la asistencia de su maestro.

Conceptos que los estudiantes usarán y entenderán

- Resolver problemas mediante la representación de relaciones matemáticas entre cantidades usando expresiones y ecuaciones matemáticas.
- Use las operaciones de los cuatro números enteros de manera eficiente, incluyendo la aplicación del orden de las operaciones.
- Escribir, evaluar, e interpretar expresiones matemáticas con y sin el uso de símbolos.
- Aplicar estrategias de multiplicar un número de 2- ó 3- dígitos por un número de 2 dígitos.
- Desarrollar algoritmos de multiplicación usando papel y lápiz (no limitado a los algoritmos tradicionales) para números de 3- ó 4- dígitos por un número de 2- ó 3- dígitos.
- Aplicar estrategias usando papel y lápiz para la división (no el algoritmo estándar)
- Resolver problemas que involucran multiplicación y división.
- Investigar los efectos de multiplicar los números enteros para la potencia de 10.
- **Fluidez** en el uso del algoritmo estándar es un estándar de 6^{to} grado.

Vocabulario

Exponente: Muestra el número de veces que el número base se multiplicado a sí mismo

Expresión: Números y símbolos sin signo de igual

Cociente: La respuesta a un problema de división

La fluidez es precisa y eficiente.

Visita <http://intermath.coe.uga.edu/dictionary/homepg.asp> o <http://www.amathsdictionaryforkids.com/> para más ejemplos.

Símbolos

- + suma
- resta
- X multiplicación
- ÷ división
- () paréntesis
- { } llaves
- [] corchetes

Ejemplo 1

$$2.5 \times 10^3 = 2.5 \times (10 \times 10 \times 10) = 2.5 \times 1,000 = 2,500$$

Ejemplo 2

$$350 \div 10 = 35$$

$$350/10 = 35$$

$$(350 \times 1/10) = 35$$

Ejemplo 3

¿Cuáles números puedes hacer con 1, 2, 3, y 4? Usando la operación de suma, resta, multiplicación, nosotros podemos hacer varios números diferentes. Por ejemplo, nosotros podemos escribir 13 como

$$13 = (3 \times 4) + 1$$

Usted puede usar paréntesis tantas veces como quiera y cada uno de los números 1, 2, 3, y 4 puede usarse *como máximo una vez*.

- a. Encuentra dos maneras diferentes de hacer el 9.
- b. Encuentra dos maneras diferentes de hacer el 7.
- c. Encuentra dos maneras diferentes de hacer el 11.
- d. ¿Puedes hacer el 26?

- a. Usando el hecho que $9 = 3 \times 3$ nosotros tenemos $9 = 3 \times (4 - 1)$ también, usando la cara que $9 = 8 + 1$ nosotros tenemos $9 = (4 \times 2) + 1$
- b. Usando la cara que $9 = 8 + 1$ nosotros tenemos $9 = (4 \times 2) - 1$ también, usando el hecho que $7 - 8 - 1$ nosotros tenemos $7 = (4 \times 2) - 1$ ó, evitando multiplicación, nosotros tenemos $7 = 4 + 2 + 1$
- c. Usando el hecho que $11 = 8 + 3$ nosotros tenemos $11 = (4 \times 2) + 3$ también, usando el hecho que $11 = 12 - 1$ nosotros tenemos $11 = (4 \times 3) - 1$
- d. Nosotros tenemos $26 = 2 \times 13$ entonces si podemos escribir 13 usando 1, 3 y 4 podemos obtener 26 al duplicar. Nosotros tenemos $3 \times 4 = 12$ y $12 + 1 = 13$. Poniendo todo esto junto nos da. $\{(3 \times 4) + 1\}$.

Actividades para el hogar:

- Crear números, lanzar los dados para obtener números, o encontrar los números (en etiquetas) y compárelos.
- Encuentra números y escríbelos usando la forma expandida.
- Haz dibujos y haz modelos de números.
- Practica y estudia las tablas o cuentas básicas de sumar, restar, multiplicar y dividir.