

## **Fourth Grade Mathematics Fourth Nine Weeks - Spanish**

### **Matemáticas de Cuarto Grado Cuarto Periodo de Nueve Semanas**

#### **Apreciados Padres de Familia:**

**Los objetivos mencionados a continuación, serán los que estaremos cubriendo en la Unidad de estudio del cuarto periodo de nueve semanas**

#### **Multiplicación de Fracciones por un Numero Entero**

- Aplicar y extender previos conocimientos de la multiplicación, para multiplicar una fracción por un numero entero, usando modelos visuales
- Resolver problemas de palabras que involucren la multiplicación de una fracción por un número entero. Por ejemplo; usando modelos de fracciones visuales y ecuaciones, que representen el problema. Por ejemplo; si cada persona en una fiesta se come  $\frac{3}{8}$  de libra de carne asada y hay 5 personas en la fiesta, cuantas libras de carne se necesitan? Entre cuales 2 número enteros esta la respuesta?

#### **Multiplicación & División y Pensamiento Algebraico**

- Reconocer que en un número entero de múltiples dígitos, un dígito en un lugar representa diez veces lo que representa en el lugar de la derecha. Por ejemplo; reconocer que  $700 \div 70 = 10$  aplicando los conceptos de posicionamiento de valor y división.
- Multiplicar un número entero hasta de 4 dígitos, por un número entero de un dígito, y multiplicar dos números de 2 dígitos, usando estrategias basadas en el posicionamiento de valor y las propiedades de las operaciones. Ilustrar y explicar el cálculo usando ecuaciones, matrices rectangulares y/o modelos de área.
- Encontrar el cociente y restantes con hasta dividendos de 4 dígitos y divisores de un dígito, usando estrategias basadas en posicionamiento de valor, las propiedades de las operaciones y/o la relación entre multiplicación y división. Ilustrar y explicar el cálculo usando ecuaciones, matrices rectangulares y/o modelos de área.
- Multiplicar y dividir para resolver problemas de palabras que involucren multiplicación comparativa, usando dibujos y ecuaciones con símbolos para el número desconocido, para representar el problema.
- Resolver problemas de palabras con múltiples pasos, planteado con números enteros y obteniendo números enteros como respuestas, usando las 4 operaciones, incluyendo problemas en los que los restantes deban ser interpretados. Evaluar el raciocinio de las respuestas usando cálculo mental y estrategias de estimación, incluyendo el redondeo.
- Encontrar todos los factores pares para un número entero en el rango entre 1 y 100. Determinar si el número entero dado en el rango entre 1 y 100 es primo o compuesto.
- Crear un patrón de número o figura que siga una regla dada. Identificar características aparentes del patrón, que no fue explícito en la regla.

#### **Medidas**

- Resolver problemas que involucren medidas y conversiones de medidas de una unidad grande a una unidad pequeña

- Saber los tamaños relativos de las unidades de medida dentro de un sistema de unidades, incluyendo km, m, cm, kg, g, lb, oz., l, ml; hr, min, seg. Dentro de un sistema simple de medidas, demuestre las medidas en una unidad grande, en término de una unidad pequeña. Anotar las medidas equivalentes en una tabla de dos columnas. Por ejemplo; saber que 1 pie es 12 veces tan largo como una pulgada. Describir el largo de una culebra de 4 pies, como 48 pulgadas. Crear una tabla de conversión para pies y pulgadas clasificando los números pares (1, 12), (2, 24), (3, 36).

**Acá le damos algunas sugerencias de cómo ayudar a su hijo/a en la casa:**

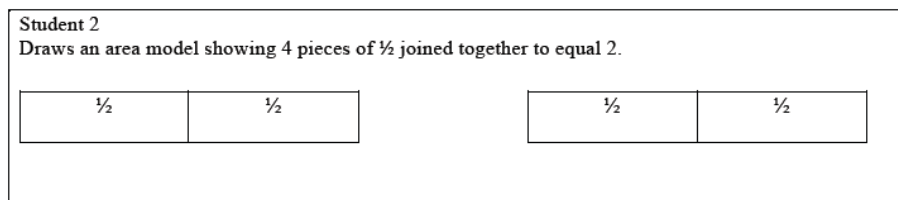
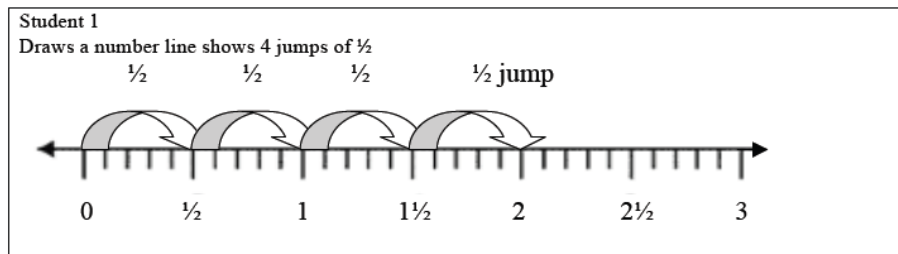
- Para practicar habilidades para resolver problemas;
  - Usar un mapa con una llave de distancia para planear una ruta simple a un lugar interesante o un sitio de vacaciones. Estimar la distancia al lugar de destino, usando el mapa. Estimar el tiempo que tomara viajar en cada dirección a una velocidad promedio de 50 millas por hora. Planear un presupuesto de viaje, incluyendo el costo del motel, comidas, entradas y antojos.
  - Usar una receta para practicar habilidades de medida. Luego duplicar o triplicar la receta, como para un grupo más grande.
- En cuarto grado, los estudiantes construyen sobre su trabajo de tercer grado con división dentro de 100. Los estudiantes necesitan de oportunidades para desarrollar sus entendimientos, usando problemas que estén dentro y fuera de contexto. Por ejemplo; una maestra de 4to grado compro 4 cajas nuevas de lápices. Ella tiene 260 lápices en total. Ella quiere poner los lápices en las cajas, de tal manera que cada caja tenga el mismo número de lápices. Cuantos lápices debe haber en cada caja?
  - Usando Posicionamiento de Valor:  $260 \div 4 = (200 \div 4) + (60 \div 4)$
  - Usando Multiplicación para multiplicar hasta:  $4 \times 50 = 200, 4 \times 10 = 40, 4 \times 5 = 20; 50 + 10 + 5 = 65; \text{ por lo tanto } 260 \div 4 = 65$
- Para practicar la multiplicación, dele a su hijo/a ecuaciones (2 dígitos x 2 dígitos) tal como  $23 \times 36$ . Haga que lo dibujen usando un modelo de área tal como el que se muestra a continuación.

Luego añada los 4 productos parciales, para obtener 828.

	20 + 3	
30	600	90
+		
6	120	18

$$\begin{array}{r}
 30 \times 20 = 600 \\
 30 \times 3 = 90 \\
 6 \times 20 = 120 \\
 6 \times 3 = \underline{18} \\
 828
 \end{array}$$

- Uno de los estándares de la fracción para este periodo, le indica a los estudiantes que usen modelos de fracciones visuales para resolver problemas de palabras relacionadas con la multiplicación de un número entero por una fracción. Dele a su hijo/a diferentes problemas de palabras y haga que le representen la solución. Por ejemplo; en una carrera de relevos, cada corredor corre  $\frac{1}{2}$  de una vuelta. Si hay 4 miembros, que tan larga es la carrera?



- Pídale a su hijo/a que compare números, usando frases tales como “veces más.” Por ejemplo; si el gato de la familia pesa 8 libras y el perro de la familia pesa 56 libras, cuantas veces más pesa el perro?
- Pídale a su hijo/a que le ayude a comparar cantidades fraccionales — por ejemplo; si una receta requiere de  $\frac{2}{3}$  de taza de aceite, pero otra receta requiere de  $\frac{3}{4}$  de taza de aceite, cual receta requiere de más aceite? (En 5to grado, su hijo/a aprenderá maneras de determinar cuánto aceite más.)
- Dele a su hijo/a un número como el 36 y pídale que le de todos los factores en pares que puedan ser multiplicados, para alcanzar ese número como el producto.  
Ejemplo       $1 \times 36 = 36$   
                   $2 \times 18 = 36$   
                   $3 \times 12 = 36$   
                   $4 \times 9 = 36$   
                   $6 \times 6 = 36$