



Estimadas familias de niños en Cuarto Grado,

En la Unidad 3, los estudiantes trabajarán en los siguientes estándares de *Common Core* para Cuarto Grado en el área de Número y Operaciones (NBT) y Operaciones y Pensamiento Algebraico (OA):

| | |
|---------|--|
| 4.OA.2 | Multiplican o dividen para resolver problemas verbales que incluyen comparaciones multiplicativas, por ejemplo, para representar el problema usando dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido, distinguen una comparación multiplicativa de una comparación de suma. |
| 4.OA.3 | Resuelven problemas verbales de pasos múltiples con números enteros, cuya respuestas son números enteros, usando las cuatro operaciones, incluyendo problemas en los que los residuos deben ser interpretados. Representan estos problemas usando ecuaciones con una letra que representa la cantidad desconocida. Evalúan si las respuestas son razonables usando cálculos mentales y estrategias de estimación incluyendo el redondeo. |
| 4.OA.4 | Hallan todos los pares de factores de números enteros dentro del rango 1–100. Reconocen que un número entero es un múltiplo de cada uno de sus factores. Determinan si cierto número entero dentro del rango 1–100 es un múltiplo de cierto número de un solo dígito. Determinan si un número entero dentro del rango 1–100 es primo o compuesto. |
| 4.OA.5 | Generan un patrón de números o figuras que sigue una regla dada. Identifican las características aparentes del patrón que no eran explícitas en la regla misma. Por ejemplo, dada la regla “Añadir 3” y con el número 1 para comenzar, generan términos en la secuencia resultante y observan que los términos parecen alternarse entre números impares y pares. Explican informalmente porqué los números continuarán |
| 4.NBT.1 | Reconocen que en un número entero de dígitos múltiples, un dígito en determinado lugar representa diez veces lo que representa en el lugar a su derecha. Por ejemplo, reconocen que $700 \div 70 = 10$ al aplicar conceptos de valor de posición y de división. |
| 4.NBT.6 | Hallan cocientes y residuos de números enteros, a partir de divisiones con dividendos de hasta cuatro dígitos y divisores de un dígito, utilizando estrategias basadas en el valor de posición, las propiedades de las operaciones y/o la relación entre la multiplicación y la división. Ilustran y explican el cálculo utilizando ecuaciones, matrices rectangulares, y/o modelos de área. |

¿Necesita un repaso?

Haga que su estudiante inicie sesión en Swun Math para acceder a los videos de apoyo de las lecciones.

En el Grado 4, los estudiantes todavía están desarrollando el concepto de la división. Las estrategias y modelos que ellos aprenden en esta unidad servirán de una sólida fundación para el trabajo matemático del futuro.

Le instamos a que converse con su hijo/a diariamente acerca de lo que se aprendió en la clase de matemáticas. ¡Gracias por su apoyo!



Conceptos de la Unidad 3:

- Multiplicación y división: Productos de 10
- División con y sin residuos, usando una variedad de estrategias y modelos
- Tablas funcionales de patrones de división
- División a través de Problemas de Palabras

Vocabulario de la Unidad 3:

- Agrupar / Desagrupar
- Componer y Descomponer
- Valor Posicional
- Notación Desarrollada
- Dividendo
- Divisor
- Cociente
- Residuo

$$34 \div 2 = 17$$

dividend divisor quotient

Haga preguntas como estas para ayudarle a su hijo llegar a ser un pensador matemático productivo:

- ¿Cómo cambian los números cuando son multiplicados por 10 o 100?
- ¿Cómo cambian los números cuando son divididos por 10 o 100?
- Cuéntame acerca el modelo de área para dividir. ¿Cómo te ayuda a conceptualizar lo que está ocurriendo cuando divides?
- Aprendiste acerca de descomponer números hace mucho tiempo. ¿Cómo te ayuda eso a dividir usando notación desarrollada?
- ¿Cómo podrías resolver un problema de división usando el modelo de base diez?
- De todas las estrategias y modelos que aprendiste para ayudarte a conceptualizar la división, ¿Cuál funciona mejor para tí? ¿Por qué?
- ¿Cómo te ayudan estas estrategias y modelos para resolver los problemas de división más eficientemente?
- Dame un ejemplo de una situación de la vida real en el cual un patrón te permitió a usar la división para resolver un problema.
- ¿Qué palabras claves has aprendido que apuntan que la división es la forma de desarrollar dicho problema?

Area model

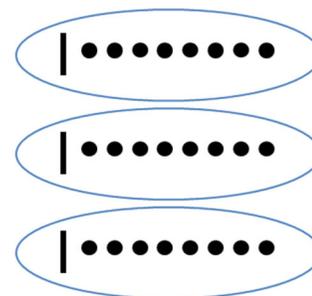
$$936 \div 6 =$$

| | ? hundreds | + ? tens | + ? ones |
|---|------------|----------|----------|
| 6 | 936 | | |

| | 100 | + | 50 | + | 6 |
|---|-------|---|-------|---|------|
| 6 | 936 | | 336 | | 36 |
| | - 600 | | - 300 | | - 36 |
| | 336 | | 36 | | 0 |

Resolver usando la Estrategia de Repartimiento

Tommy tiene 3 perros. Él tiene 54 bocadillos para repartirlos equitativamente entre tres perros. La hermana de Tommy, Tamara, le dio a su perro favorito 12 bocadillos extra. ¿Cuántos bocadillos en total recibió el perro favorito de Tamara?



$$54 \div 3 = 18$$

Tommy le dio a cada perro 18 bocadillos. Pero Tamara le dio a su perro favorito 12 bocadillos extra.

$$18 + 12 = 30$$

El perro favorito obtuvo 30 bocadillos extra en total.