

Carta de Matemáticas para Padres

Bienvenido de Nuevo! Esperamos que hayan tenido un verano divertido y tranquilo. Estamos muy emocionados de comenzar un nuevo año y ver crecer el conocimiento matemático de su hijo/a. Este boletín de noticias está diseñado para brindar a los padres y estudiantes una mejor comprensión de los conceptos matemáticos que se encuentran en los Estándares de Excelencia de Georgia. Esperamos poder enseñarle a su hijo/a y ayudarlo/a a dominar estos estándares.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD 1:

- Reconocer que un dígito en cualquier lugar representa diez veces lo que representa en el lugar a su derecha.
- Comparar números de varios dígitos usando $>$, $<$ o $=$.
- Utilizar la comprensión del valor de posición para redondear números de varios dígitos a cualquier lugar y hacer una estimación al resolver problemas.
- Sumar y restar números utilizando el algoritmo estándar.
- Encuentra el perímetro de un rectángulo.

VOCABULARIO

Esta lista no está destinada para ser memorizada. Es una guía para ayudarlo a entender el idioma del salón.

Unidad 1

Diferencia- la respuesta a un problema de resta.

Valor de posición: el valor de la posición de un dígito en un número.

Dígito: cualquiera de los siguientes diez símbolos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 9.

Redondeo: aproximando el valor de un número dado.

Suma- la respuesta a un problema de suma.

Encuentre el perímetro de un rectángulo: los estudiantes volverán a encontrar el perímetro de un rectángulo de 3er grado



$$P = 14 + 14 + w + w \text{ or } 2(14) + 2(w)$$

$$P = 14 \text{ cm} + 14 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 3 \text{ cm} \quad P = 34 \text{ cm}$$

Enfoque de la Unidad 1

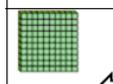
Los estudiantes usarán la tabla del valor de posición para demostrar que cada vez que obtengamos 10 unidades de una unidad podemos agrupar y hacer una unidad más grande.

10 unidades hacen 1 decena \longrightarrow 10 veces 1 uno es 1 decena o 10 unidades. Decimos que 1 decena es 10 veces 1 unidad.

1 decena = 10 x 1

Tens	Ones
	
	\longleftarrow

1 centena = 10 x 1

Hundreds	Tens	Ones
		
	\longleftarrow	

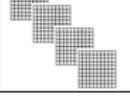
Usando tablas de valor de posición para comparar números:

Los estudiantes usarán la tabla del valor de posición para comparar el valor de cada dígito para decidir qué número es de mayor valor. En el siguiente ejemplo, usamos la tabla del valor de posición para comparar 3,502 y 3,420.

Representamos cada cantidad en la tabla del valor de posición. Podemos decir que 3,502 es más grande porque tiene más cientos.

Recursos Unidad 1




Thousands	Hundreds	Tens	Ones
			
			

$3,502 > 3,420$

Comparando Números:

Al comparar números en diferentes formas, a los estudiantes les puede resultar útil cambiar ambos a la forma estándar.

Problema de Ejemplo:

$80,000 + 3,000 + 900 + 5$ ○ ochocientos tres mil, cuatrocientos uno.

$83,905$ < $803,401$

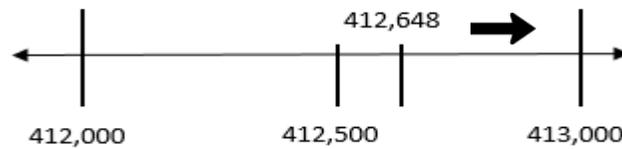
Redondeando números de varios dígitos a cualquier lugar: los estudiantes redondearán 412,648 al millar más cercano usando una recta numérica.

1. Los estudiantes primero deben decidir cuántos miles hay en 412,678 —hay 412 miles, por lo que etiquetamos el extremo izquierdo de la línea numérica 412,000

2. El punto medio está a medio camino entre los dos puntos finales. A medio camino entre 0 y 1.000 es 500, por lo que el punto medio es 412.500

3. El punto final del lado derecho está marcado con los siguientes mil—1 mil más de 412,000 es 413,000

Después de etiquetar la línea numérica, los estudiantes deben colocar el número que están redondeando en la línea numérica. Esto les ayuda a visualizar a qué mil más cercano está el número.



Students should notice that 412,648 is more than the midpoint, so it is closer to 413,000.

$$412,648 \approx 413,000$$

Estimación para evaluar la razonabilidad de las respuestas: los estudiantes usarán el redondeo para calcular si la respuesta que obtienen es razonable.

$$\begin{array}{r} 43,743 \\ - 22,395 \\ \hline \approx 20,000 \end{array}$$



El estudiante redondea a los diez mil más cercanos. Su respuesta 20,000 está cerca de la respuesta real de 21,348.

Recursos
Unidad 1

Sumar y restar números usando el algoritmo estándar: Usar la comprensión del valor de posición para sumar y restar con fluidez números enteros de varios dígitos usando el algoritmo estándar. Los estudiantes pasarán de usar estrategias del tercer grado al algoritmo estándar.

Ten Thousands	Thousands	Hundreds	Tens	Ones
34,237				
+ 17,495				
1	4	2	3	7
+	7	4	9	5
5	11 1	7	13 3	12 2

Ten Thousands	Thousands	Hundreds	Tens	Ones
43,743				
- 22,395				
4	3	6 7	13 4	13 3
-	2	3	9	5
2	1	3	4	8

En el ejemplo anterior, los estudiantes deben entender que, al agregar 7 unidades y 5 unidades, se obtienen 12 unidades. Esto significa que necesitamos tomar 10 unidades y hacer otra decena. Esto se indica en el problema de ejemplo al mostrar un 1 sobre la columna de las decenas. Esta comprensión es crucial para que los estudiantes tengan éxito al usar el algoritmo para la suma y la resta.

Luego, deben moverse a la columna de las decenas y comprender que 1 decena y 3 decenas y 9 decenas hacen 13 decenas. Esto significa que deben tomar 10 decenas y hacer un ciento adicional. Esto se indica en el problema de ejemplo al mostrar un 1 sobre la columna de cientos.

Los estudiantes deben continuar de esta manera hasta que se hayan sumado todas las columnas de las sumas.

En el ejemplo anterior, los estudiantes deben entender que al restar 5 unidades de 3 unidades pueden descomponer 1 decena en 10 unidades, lo que les da 13 unidades. Restando 5 unidades de 13 unidades es 8 unidades. Esto se indica en el problema de ejemplo al mostrar tomando 1 decena de las 4 decenas y dejando 3 decenas en la columna de decenas.

Luego, deben moverse a la columna de las decenas y comprender que al restar 9 decenas de las 3 decenas pueden descomponer 1 centena en 10 decenas. Restando 9 decenas de 13 decenas es 4 decenas. Esto se indica en el problema de ejemplo al mostrar tomando 1 centena de los 7 -cientos y dejando 6 -cientos en la columna de centenas.

Los estudiantes deben continuar de esta manera hasta que todas las columnas hayan sido restadas.