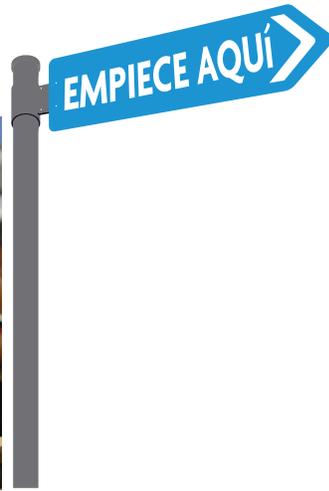




guía para **LOS PADRES**

APOYANDO A SU HIJO EN TERCER GRADO
MATEMÁTICAS





Un Mensaje de la Superintendente del Distrito Escolar Unificado de Santa Ana

Estimados padres de familia,

En este mundo cambiante, nuestros alumnos deben estar equipados con las aptitudes y el conocimiento para competir en una sociedad global. La creación de los *Estándares Estatales Centrales Comunes* fue una colaboración entre Gobernadores estatales y Superintendentes estatales de todo el país para crear estándares educativos rigurosos y consistentes. Hasta ahora, los estándares han sido aprobados por 46 estados, para que todos los alumnos —ya sea que estén en California, Nueva York o Colorado— reciban el mismo nivel de estándares educativos, sin importar dónde residan.

Los *Estándares Estatales Centrales Comunes* nos ayudarán a brindar una educación de calidad mundial que prepara a los alumnos para estar listos para el colegio y la carrera, como parte de las *Siete bases para el éxito* del Distrito. El Distrito Escolar Unificado de Santa Ana ya tiene un cimiento sólido de éxito académico, para que la implementación de los *Estándares Estatales Centrales Comunes* simplemente edifique sobre ese éxito. Notarán cambios paulatinos en la enseñanza del Distrito a medida que avanzamos en la implementación de estos nuevos estándares. Aunque su hijo/a continuará desarrollando sus aptitudes en una materia, habrá un mayor enfoque en los usos prácticos en situaciones reales, en colaboración con sus compañeros. Creemos que juntos podemos apoyar a su hijo/a para ser un aprendiz exitoso/a.

La intención de este folleto es mostrarles lo que sus hijos estarán aprendiendo en el salón de clases, y cómo ustedes pueden participar activamente para ayudar a sus hijos a dominar las aptitudes en cada nivel escolar. Los animo a leer detenidamente este folleto para que puedan descubrir una variedad de maneras para apoyar el éxito de sus hijos. Como siempre, los invitamos a participar activamente. Si tienen alguna pregunta o inquietud, tengan la bondad de comunicarse con el director/a o maestro/a de su hijo/a.

Un cordial saludo,

Dra. Thelma Meléndez de Santa Ana
Superintendente

Lo que su hijo aprenderá en matemáticas en tercer grado



En tercer grado, el estudiante seguirá profundizando su concepto de los números y desarrollará su entendimiento de fracciones como números. El estudiante aprenderá multiplicación y división, así como estrategias y técnicas para resolver problemas de multiplicación y división con números hasta el 100, con el objetivo de resolver problemas narrados. Además, el estudiante entenderá la relación entre el concepto de área de un rectángulo y la multiplicación y suma de números enteros. Las actividades relacionadas con estos conocimientos incluirán:

- Comprender y explicar lo que significa multiplicar o dividir números
- Multiplicar de memoria los números de un dígito (saber la tabla de multiplicación)
- Multiplicar números de un dígito por múltiplos de 10 (tales como 20, 30, 40)
- Resolver problemas narrados de dos pasos mediante la suma, la resta, la multiplicación, y la división
- Comprender el concepto de área
- Relacionar la medida de área con la multiplicación y división
- Desarrollar el concepto de fracciones como números
- Comprender e identificar una fracción como un número en una recta numérica
- Comparar los tamaños que representan dos fracciones distintas
- Expresar números enteros en fracciones e identificar las fracciones que son equivalentes (por ejemplo, reconocer que $\frac{3}{1}$ y 3 representan el mismo valor)
- Medir peso y volumen, y resolver problemas narrados que usen estas medidas
- Representar e interpretar datos numéricos

Colaboración con el maestro de su hijo

No dude en hablar con el maestro de su hijo porque usted es una pieza importante en la educación del niño. Pida ver una muestra del trabajo de su hijo o traiga una muestra consigo. Haga al maestro preguntas de este estilo:

- ¿Está mi hijo en el nivel que debería estar en este momento del curso escolar?
- ¿En qué sobresale mi hijo? ¿Cómo puedo respaldar sus éxitos?
- ¿Qué piensa usted que se le dificulta más a mi hijo? ¿Cómo puedo ayudar a mi hijo a que mejore en esto?
- ¿Cómo puedo ayudar a mi hijo con el material académico a seguir?

Estos son algunos ejemplos de cómo su hijo desarrollará y usará los conocimientos que tiene sobre el valor posicional en tercer grado.

Matemáticas en segundo grado

- Comprender que se puede pensar en el 100 como en un conjunto de diez decenas, llamado “centena”
- Comprender que cada uno de los tres dígitos de un número de tres dígitos representan centenas, decenas o unidades (valor posicional)
- Sumar y restar números hasta el 1000 usando su conocimiento sobre el valor posicional

Matemáticas en tercer grado

- Usar su conocimiento sobre el valor posicional para redondear los números enteros a la decena o centena más cercana
- Sumar y restar con rapidez y precisión números hasta el 1000 usando lo que ha aprendido sobre el valor posicional
- Aplicar su conocimiento sobre el valor posicional para multiplicar y dividir números hasta el 100
- Multiplicar números enteros (de un solo dígito) por los múltiplos de 10 entre 10 y 90; por ejemplo, 9×80 o 5×60

Matemáticas en cuarto grado

- Aplicar su conocimiento sobre el valor posicional para redondear números enteros de varios dígitos a cualquier posición
- Comprender que en un número entero de varios dígitos, el valor de un dígito en una posición representa diez veces lo que representa ese dígito en la posición a su derecha
- Aplicar su conocimiento sobre el valor posicional para encontrar el producto de dos números de más de un dígito
- Comparar dos números con más de un dígito, determinando el valor de cada dígito en función de su posición, usando los símbolos $>$ (mayor que), $=$ (igual a), y $<$ (menor que)

El estudiante usará su conocimiento del valor posicional para determinar que 15 decenas es igual a 10 decenas (o 1 centena) + 5 decenas.

$$5 \times 30 = 5 \text{ grupos de } 3 \text{ decenas} = 15 \text{ decenas}$$

$$15 = 1 \text{ centena} + 5 \text{ decenas} + 0 \text{ unidades}$$



El estudiante usará su conocimiento del valor posicional como estrategia para multiplicar números enteros de un dígito por múltiplos de 10. Esto lo preparará para multiplicar dos números de dos dígitos, en cuarto año.

Estos son algunos ejemplos en cómo su hijo aprenderá y trabajará con fracciones en el tercer grado.

Matemáticas en segundo grado

- Dividir los círculos y los rectángulos en dos, tres o cuatro partes iguales
- Describir las partes de un entero con las palabras mitades, terceras partes, mitad de, un tercio de, etc
- Describir un entero como dos mitades, tres tercios, cuatro cuartos

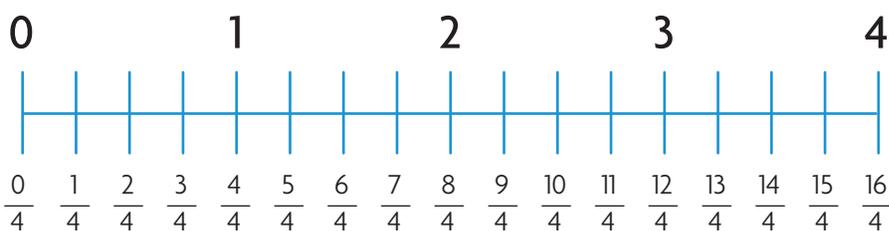
Matemáticas en tercer grado

- Determinar la posición de una fracción en una recta numérica definiendo la longitud de 0 a 1 como unidad que se divide en partes iguales
- Comprender que dos fracciones son equivalentes si tienen el mismo valor o están en el mismo punto de una recta numérica
- Comparar el valor de dos fracciones distintas de un mismo objeto; por ejemplo, ¿Cuál es mayor, $\frac{1}{8}$ de una pizza o $\frac{1}{6}$ de esa misma pizza?

Matemáticas en cuarto grado

- Descomponer de varias maneras una fracción en fracciones más pequeñas que tienen el mismo denominador (o número de abajo) ($\frac{3}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8}$)
- Explicar por qué una fracción es equivalente a otra fracción
- Sumar y restar números mixtos (número entero con una fracción), tal como $1\frac{1}{5}$ con el mismo denominador
- Multiplicar una fracción por un número entero

Con una recta numérica el estudiante pensará en las fracciones como si fueran números.



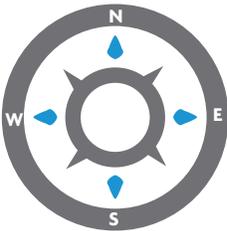
El estudiante comenzará a comprender que las fracciones a veces representan el mismo valor que un número entero ($\frac{8}{4} = 2$) y que los números enteros se pueden expresar como fracciones ($3 = \frac{12}{4}$).

Ayudando a su hijo a aprender fuera de la escuela



1. Juegue juegos de matemáticas con su hijo. Por ejemplo, diga “Estoy pensando en dos números cuyo producto es entre 20 y 30. ¿Cuántos pares de números crees que podrían satisfacer el problema?” Pida a su hijo que explique sus respuestas. ¿Cómo sabe el niño si ha determinado todos los pares de números?
2. Anime a su hijo a escribir o a describir los números de formas distintas. Por ejemplo, “¿De qué otras maneras se puede escribir 1,450?” $1,450 = 1$ mil, 4 centenas, 5 decenas, and 0 unidades, o $1000 + 450$, 14 centenas and 50 unidades, 13 centenas más 15 decenas, etc.
3. Use objetos de la vida cotidiana para ayudar a su hijo a explorar el concepto de fracciones. Por ejemplo, use tazas de medir para mostrar cuánto $\frac{1}{3}$'s (tercios) forman un entero, cuántos $\frac{1}{4}$ de taza se necesitan para completar $1\frac{1}{4}$ de taza, y cuántas veces tiene que llenar $\frac{1}{2}$ taza para completar $1\frac{1}{2}$ de taza.
4. Anime a su hijo a no rendirse cuando un problema le parezca difícil. Así el niño se dará cuenta de que **todos** podemos aprender matemáticas.
5. Elogie a su hijo cuando se esfuerce y comparta el entusiasmo que su hijo siente cuando resuelve un problema o entiende algo por primera vez.

Recursos Adicionales



Para mayor información sobre los estándares académicos fundamentales en las matemáticas, consulte <http://www.corestandards.org/about-the-standards/key-points-in-mathematics> o <http://www.commoncoreworks.org>.

Para mayor información sobre los estándares académicos fundamentales en las matemáticas relacionados con el valor posicional (número y operaciones con el sistema decimal) y con las fracciones, consulte <http://commoncoretools.me/category/progressions/>.

Para mayor información sobre cómo ayudar a su hijo a aprender matemáticas (con actividades desde pre-escolar hasta 5º grado), consulte <http://www2.ed.gov/parents/academic/help/math/index.html>.

Para mayor información sobre El Distrito Escolar Unificado de Santa Ana, consulte <http://www.sausd.us>.