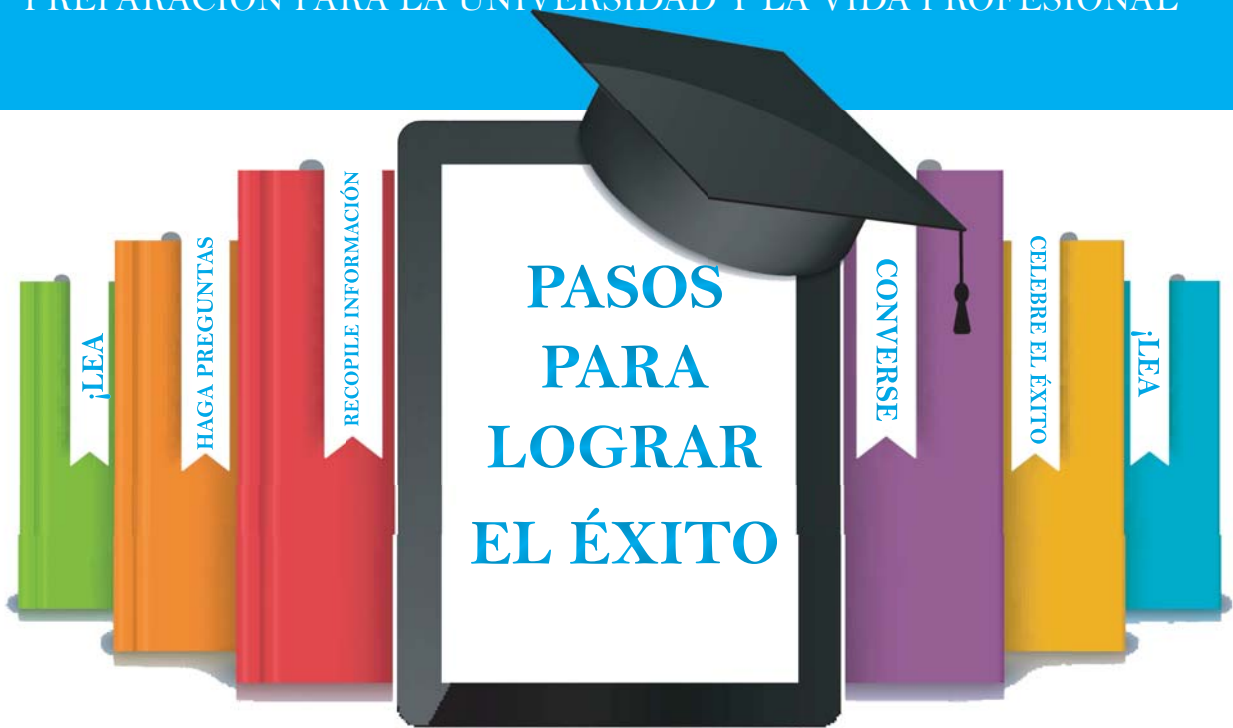


ESTÁNDARES DE CAROLINA DEL SUR

PREPARACIÓN PARA LA UNIVERSIDAD Y LA VIDA PROFESIONAL

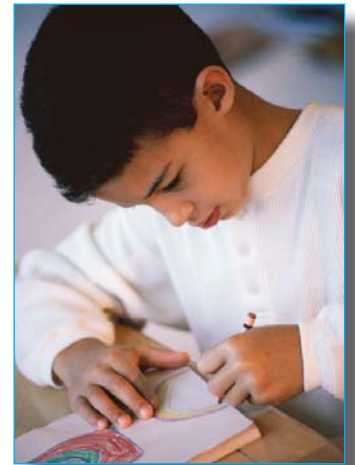


GUÍA PARA LA FAMILIA DE LOS ALUMNOS DE TERCER GRADO

Matemáticas

Los estudiantes de tercer grado empiezan a sentirse cómodos con sus habilidades y tienen una habilidad mejorada para resolver problemas. *Los Estándares de Carolina del Sur de Preparación Para la Universidad y La Vida Profesional* de matemáticas usan estos atributos para interesar a su hijo(a) en temas de multiplicación y división más avanzados. Los estudiantes de tercer grado comienzan a trabajar con fracciones y empiezan a calcular, interpretar gráficos y predecir resultados. Ellos aprenden los conceptos básicos de Geometría.

No se sorprenda cuando su hijo(a) deba explicar los pasos, uno a la vez, necesarios para resolver un problema de matemáticas. Hay varias razones por las cuales esto es ahora una práctica común. La actividad requiere que los estudiantes organicen su trabajo. Ofrece una guía para chequear las respuestas; muestra exactamente lo que se hizo; y permite la intervención exactamente en el punto donde sea necesario. Al mostrar su trabajo, los estudiantes son más precisos y evitan hábitos que podrían obstaculizar su progreso en matemáticas.



PASOS HACIA EL ÉXITO

Este documento está diseñado para:

- Dar ejemplos de los estándares, habilidades y conocimiento que su hijo(a) aprenderá en matemáticas y debe poder hacer al salir de tercer grado
- Sugerir actividades de cómo usted puede ayudar a su hijo(a) en la casa
- Ofrecer recursos adicionales para información y ayuda

Para acceder a los estándares completos ingrese al sitio Web del Departamento de Educación de Carolina del Sur en: <http://ed.sc.gov/instruction/standards-learning/>

APRENDER ACERCA DE LOS ESTÁNDARES

Los Estándares de Carolina del Sur Para Preparación para la Universidad y la Vida Profesional para Matemáticas:

- Describen los conocimientos y habilidades que los estudiantes deben dominar de manera que, cuando se hayan graduado de la preparatoria, tengan la experiencia necesaria para tener éxito en la universidad o carreras.
- Proporcionan una serie de estándares por grado escolar, pasos basados en los estándares del grado anterior que sirven como base para el siguiente grado.
- Garantizan que no importa donde vive un estudiante en Carolina del Sur, las expectativas para el aprendizaje son las mismas.

El conocimiento humano ahora se duplica aproximadamente cada tres años. Por lo tanto, los Estándares de Carolina del Sur se revisan periódicamente para responder a este crecimiento del conocimiento y aumentar las habilidades necesarias para que nuestros estudiantes estén preparados para la universidad

o el trabajo. Los Estándares de Preparación Para la Universidad y la Vida Profesional preparan a los estudiantes para hacer frente a la creciente masa de información, no sólo haciendo énfasis en el conocimiento del contenido, sino también destacando las habilidades de razonamiento, el análisis de datos y la aplicación de la información para evaluar y resolver situaciones.

Los habitantes de Carolina del Sur han desarrollado estos estándares académicos para los niños de Carolina del Sur. Los estándares de matemáticas están alineados con el *Perfil del Graduado de Carolina del Sur*, que resume los conocimientos, habilidades y hábitos que los empleadores esperan. (Ver http://sccompetes.org/wp-content/uploads/2016/01/Profile-of-the-South-Carolina-Graduate_Updated.pdf.) Desarrollado por líderes empresariales, el *Perfil* es aprobado por la Cámara de Comercio de Carolina del Sur y respaldado por la Mesa Redonda de Superintendentes y también por universidades de Carolina del Sur. El *Perfil* requiere conocimientos y habilidades de clase mundial, y hace énfasis en el pensamiento crítico y la solución de problemas, la comunicación y las habilidades interpersonales.

MATEMÁTICAS EN TERCER GRADO

SENTIDO NÚMÉRICO Y FRACCIONES

Los estudiantes de tercer grado usan ahora números hasta 100,000. Ellos aprenden a multiplicar y dividir números de un dígito. Ellos desarrollan comprensión de las fracciones como números. Estos **Pasos Hacia el Éxito** incluyen:

Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado
<ul style="list-style-type: none"> • Contar por decenas y centenas hasta 1000. Empezar con cualquier número. • Entender el “valor posicional” hasta 999 (Centenas, decenas, unidades) • Reconocer que 100 es una agrupación de decenas • Entender que los números de tres dígitos pueden descomponerse de varias formas (4 cientos, 12 decenas y 4 unidades, etc.) • Sumar y restar de forma fluida hasta 99 • Sumar números de hasta cuatro dígitos. Explicar la razón de la respuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leer y escribir números hasta 100,000. Empezar con cualquier número. • Multiplicar números de un dígito por múltiplos de 10 • Comparar números enteros usando los símbolos > (mayor que), = (igual a), o < (menor que) • Desarrollar comprensión de qué es una fracción • Comparar el tamaño de dos fracciones • Entender que los números enteros pueden ser escritos como fracciones ($4=4/1$ y $1=4/4$). 	<ul style="list-style-type: none"> • Leer y escribir números hasta 1,000,000 • Utilizar la aproximación con el fin de calcular • Comparar fracciones y utilizar los símbolos > (mayor que), = (igual a), < (menor que) • Sumar y restar fracciones con el mismo denominador (número inferior) • Resolver problemas del mundo real en donde se necesite multiplicar un número entero por una fracción • Escribir una fracción con un denominador de 10 o 100 como un decimal ($45/100 = .45$)

RAZONAMIENTO Y OPERACIONES

Los estudiantes de tercer grado trabajan con problemas de multiplicación y división simples y aplican las habilidades para resolver problemas. Trabajan para tener dominio de las tablas de multiplicar, aprendiendo que la memorización da la velocidad, eficiencia y libera espacio en el cerebro de otro razonamiento matemático. Los estudiantes también calculan mentalmente. Estos **Pasos Hacia el Éxito** incluyen:

Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado
<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas de palabras en dos pasos con sumas y restas hasta 100 Determinar números pares e impares, para números hasta 20, encontrando dos números iguales que representen el número ($3+3=6$, $5+5=10$) Usar la suma para encontrar el número de cuadrados resaltados en un rectángulo hasta 5 filas y 5 columnas 	<ul style="list-style-type: none"> Usar objetos, dibujos y números para representar multiplicación de dos números de dígitos simples Usar objetos, dibujos y números para representar la división de números enteros Determinar el número desconocido en la ecuación de multiplicación o división Mostrar fluidez con multiplicación y división básica por 100 Resolver problemas del mundo real de dos pasos usando suma, resta, multiplicación y/o división Identificar el modelo en la secuencia de números (con 2, 4, 6, 8, el modelo suma 2 al número previo) 	<ul style="list-style-type: none"> Traducir ecuaciones de multiplicación con instrucciones verbales (por ejemplo, $35 = 5 \times 7$ interpretar como 35 es 5 veces más que 7 y 7 veces más que 5) Resolver problemas de múltiples pasos del mundo real utilizando las cuatro operaciones Descomponer un número en sus factores (1, 2, y 3 son factores de 6 porque $1 \times 6 = 6$, $2 \times 3 = 6$) Determinar si un número es un número primo (número divisible solamente por sí mismo o por 1) o un número compuesto (número divisible por más números que ellos mismos o por 1) Examinar un modelo/secuencia de formas o números y determinar lo que debe aparecer después



MATEMÁTICAS EN TERCER GRADO

GEOMETRÍA

Se presenta a los estudiantes de tercer grado los conceptos básicos de geometría. Ellos aprenden el área, los ángulos y las categorías de formas. Estos **Pasos Hacia el Éxito** incluyen:

Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado
<ul style="list-style-type: none"> Identificar triángulos, cuadriláteros, hexágonos, y cubos. Dibujar formas con un número específico de lados. Dividir un rectángulo en filas y columnas de igual tamaño. Contar para encontrar el número total de las partes. Después de dividir las formas en partes iguales, entender <i>una mitad, un cuarto, una mitad de y un cuarto de</i> Reconocer que las partes de un objeto se vuelven más pequeñas cuando el número de partes aumenta 	<ul style="list-style-type: none"> Comprender que formas pueden compartir rasgos y aquellas características que pueden ser parte de una categoría más grande. Cuadrados y rectángulos tienen ambos cuatro lados y son parte de la categoría "cuadrilateral." Hacer la partición (separación) de formas de dos dimensiones en 2, 3, 4, 6, 8 partes iguales y comprender que las partes iguales no tienen la misma forma. La mitad de un círculo y la mitad de un rectángulo son iguales en tamaño porque son mitades aunque la forma sea diferente. Identificar y dibujar ángulos: rectos (90 grados), agudos (menores de 90 grados), y obtusos (mayores de 90 grados) Identificar un objeto de tres dimensiones como una pirámide de un objeto de dos dimensiones (modelo plano). 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar puntos, segmentos de líneas, radios, ángulos y líneas paralelas en formas de 2 dimensiones Clasificar los cuadriláteros en función de si tienen líneas perpendiculares o paralelas Reconocer la simetría en una figura de 2 dimensiones, identificar figuras simétricas y trazar líneas de simetría

MEDIDAS Y ANÁLISIS DE DATOS

Los estudiantes de tercer grado agregan a su conocimiento las medidas y formas. Los estudiantes resuelven problemas de matemáticas que implican el área, perímetro y volumen de objetos. Ellos hacen y leen gráficas de barras y de líneas. Estos **Pasos Hacia el Éxito** incluyen:

Segundo Grado	Tercer Grado	Cuarto Grado
<ul style="list-style-type: none"> Usar herramientas apropiadas para medir la longitud de un objeto Medir un objeto usando varias longitudes (pies, yardas). Explicar por qué las medidas difieren. Calcular y medir en unidades diarias (pies, pulgadas, yardas, centímetros, metros). Determinar cuánto más largo es un objeto en comparación con otro. Clasificar cosas en 4 categorías y representar la información usando ilustraciones y gráficas de barras Producir información midiendo los objetos y organizando la información en una gráfica de línea horizontal Decir el tiempo a los cinco minutos más cercanos y usar a.m. y p.m. Resolver problemas del mundo real usando billetes de dólar con el símbolo \$ y usar monedas con el símbolo ¢ 	<ul style="list-style-type: none"> Contar y registrar el tiempo al minuto más cercano y resolver problemas de tiempo dentro de la hora usando la suma y la resta Estimar y medir el volumen de un líquido (por ejemplo, medio litro, galón, mililitros, litros) Crear y leer los gráficos de barras y gráficos de líneas a escala para representar los datos recolectados Entender la diferencia entre el área y el perímetro y cómo medir cada uno Resolver problemas del mundo real que tengan que ver con el perímetro y el área de figuras con lados rectos 	<ul style="list-style-type: none"> Convertir la medición de una unidad más grande a una unidad más pequeña (por ejemplo, pies en pulgadas o metros en centímetros) Resolver problemas del mundo real utilizando hasta cuatro operaciones de longitud, tiempo, masa y dinero Crear un diagrama de puntos para presentar los datos y explicar lo que demuestra Usar un transportador para dibujar y medir ángulos Encontrar ángulos desconocidos utilizando la suma y la resta

APRENDIZAJE EN EL HOGAR

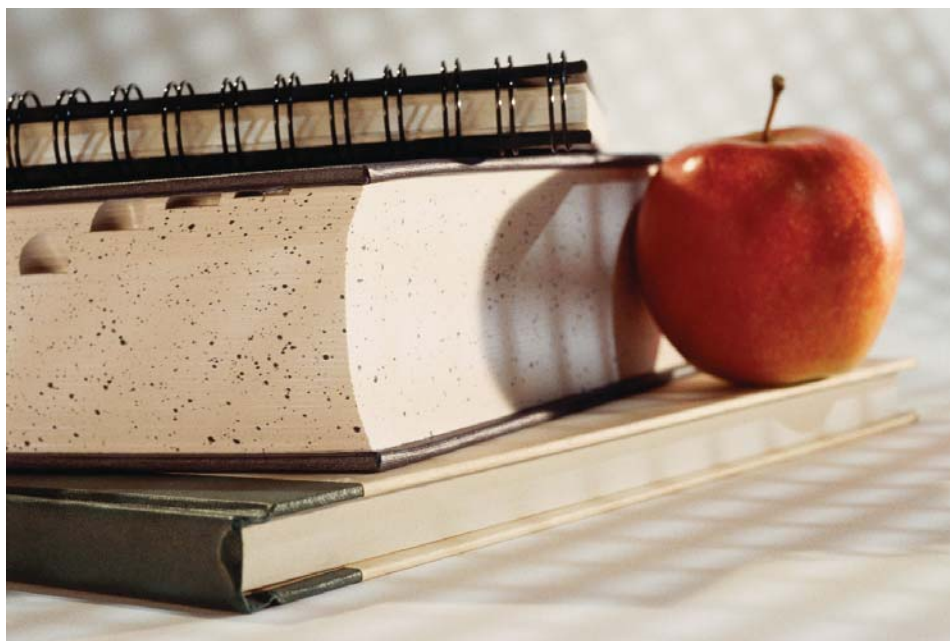
Trabaje con su hijo(a) en casa para ayudarlo(a) a tener éxito en matemáticas de tercer grado. Estar informado acerca de lo que está trabajando y saber si necesita ayuda con habilidades específicas. Mantener una actitud positiva mientras su hijo(a) trabaja para establecer la base para futuros conceptos matemáticos. Su actitud hace la diferencia. Aquí están algunas sugerencias sobre las cosas que se pueden hacer en casa para ayudar a su hijo(a) a aprender:

- Utilice monedas y haga que su hijo(a) le muestre de cuántas maneras se pueden hacer 5 centavos, 10 centavos, 25 centavos y 50 centavos de dólar.
- Recorte cupones del supermercado y determinen cuánto dinero se ahorra. Pregúntele a su hijo(a) qué se puede comprar con los ahorros del cupón. ¿Un paquete de chicles? ¿Un lápiz? ¿Cuánto dinero se puede ahorrar si tiene 3, 4 o 5 cupones? ¿Qué puede comprar con esos ahorros?
- Ayude a su hijo(a) a entender el concepto de división mediante la separación de una colección de objetos. En primer lugar, separar los objetos en un número igual de grupos. Por ejemplo, ¿Si 12 juguetes fueron separados de modo que quedaron 4 juguetes en cada grupo, cuál sería el número de grupos? (Respuesta: 3) En segundo lugar, separar los objetos de modo que haya un número igual en cada grupo. Si 12 juguetes fueron separados en 3 grupos iguales, cuántos juguetes habría en cada grupo? (Respuesta: 4)
- Utilice tarjetas de memoria para trabajar con su hijo(a) para memorizar las tablas de multiplicar.



INFORMACIÓN ADICIONAL

- Para juegos y actividades de matemáticas, ver www.gameclassroom.com.
- *Scholastic* brinda repasos de las habilidades que su hijo(a) espera aprender en cada grado de la escuela: <http://www.scholastic.com/parents/resources/collection/subject-refreshers/parent-primers>.
- Este sitio brinda juegos interactivos que ayudan a su hijo(a) a afinar sus habilidades en matemáticas: http://www.abcya.com/third_grade_computers.htm.
- *Funbrain*, <http://www.funbrain.com/brain/MathBrain/MathBrain.html>, tiene juegos divertidos que ayudan a su hijo(a) con habilidades en matemáticas. Es necesario que usted tenga una clave; sin embargo, para recibir una, usted necesita registrar un género y un nivel de grado.
- *La Academia Khan* tiene tutoriales en todos los aspectos de matemáticas de tercer grado en <https://www.khanacademy.org/math/cc-third-grade-math>.



Una publicación del Departamento de Educación
de Carolina del Sur (www.ed.sc.gov)

Comité de Supervisión de Educación de Carolina
del Sur (www.eoc.sc.gov)

