



3^{er} Grado

Guía de Padres para Comprender los Estándares Comunes Estatales de Matemáticas

	Operaciones y Pensamiento Algebraico	Números y Operaciones Decimales	Números y Operaciones - Fracciones	Medición y Datos	Geometría
Los Estudiantes Podrán:	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas de multiplicación y división usando una diversidad de estrategias. Resolver problemas verbales usando multiplicación y división hasta 100. Identificar y explicar patrones en aritmética tales como la conexión entre la multiplicación y la división. Multiplicar y dividir fácilmente hasta 100. 	<ul style="list-style-type: none"> Usar el entendimiento del valor posicional para redondear números enteros. Multiplicar números enteros de una cifra por 10. Sumar y restar fácilmente hasta 1000 usando estrategias que envuelvan el valor posicional. 	<ul style="list-style-type: none"> Entender unidades de fracciones como $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$; representar fracciones en una línea numérica al dividir un número entero en 2 o tres partes. Entender que las fracciones como $\frac{2}{3}$ son representadas en 2 segmentos de $\frac{1}{3}$. Reconocer que las fracciones con el mismo punto final en una línea numérica son equivalentes. Generar fracciones equivalentes simples. Comparar dos fracciones en base a su tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> Decir y escribir la hora hasta el minuto más cercano. Resolver problemas verbales que envuelvan el tiempo que ha pasado. Medir y estimar el volumen y tamaño en unidades estándar. Generar y representar datos de diferentes maneras. Entender el área de un rectángulo y cómo se relaciona a la multiplicación y división. Entender el perímetro como la medida de los lados de la figura. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer las similitudes y diferencias entre las figuras, por ejemplo, cómo se comparan los cuadrados a los rectángulos. Separar las figuras en áreas iguales representadas por fracciones (por ejemplo, las diagonales de un cuadrado lo dividen en cuatro partes iguales)
Las escuelas darán apoyo al brindar oportunidades para:	<ul style="list-style-type: none"> Demostrar la multiplicación y división de diferentes formas. Resolver problemas de multiplicación y división con una diversidad de incógnitas ($3 \times _ = 12$, $3 \times 4 = _$, $_ \times 4 = 12$). Expandir su conocimiento usando las propiedades de las operaciones (por ejemplo, si los estudiantes saben que $8 \times 4 = 32$ entonces también saben que $4 \times 8 = 32$, $32 \div 8 = 4$ y $32 \div 4 = 8$). 	<ul style="list-style-type: none"> Expandir su conocimiento del valor posicional usando bloques decimales y otros manipulativos. Entender cómo el mover un valor posicional a otro es como multiplicar o dividir entre 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Entender que una fracción es un entero dividido en partes iguales. Resolver problemas que requieren expresar fracciones como porciones iguales. Explicar por qué dos fracciones son equivalentes (por ejemplo, "Justifique por qué $\frac{1}{2}$ es igual a $\frac{2}{4}$"). Explorar situaciones reales que envuelvan comparaciones con fracciones (por ejemplo, $\frac{1}{3}$ de un pastel es más grande que $\frac{1}{4}$ del mismo pastel). 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas verbales que envuelvan la suma y la resta de intervalos de tiempo usando relojes o líneas numéricas. Resolver problemas verbales que envuelvan la masa y el volumen usando escalas o dibujos. Realizar experimentos reales para recolectar e interpretar datos. Representar datos en gráficos de barras y líneas. Realizar tareas que envuelvan cubrir regiones con unidades cuadradas para encontrar el área. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenar y clasificar figuras y describir sus agrupaciones en términos geométricos. Usar manipulativos y dibujos para representar fracciones como áreas divididas igualmente.
Los padres pueden ayudar al:	<ul style="list-style-type: none"> Pedir a sus hijos que dividan los refrigerios en bolsitas de porciones iguales. Hacer preguntas como: "Si 5 bolsas de panecillos tienen seis cada una, ¿Cuántos panecillos hay?". 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer preguntas como: "¿Cuál número representa las centenas en 2,764?" Hacer adivinanzas de números como: "Tengo 11 centenas, 23 decenas y 15 unidades. ¿Quién soy?" Escribir un número de cuatro cifras y preguntar, "¿Cuántos millares hay? ¿Centenas? ¿Unidades?" 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar oportunidades para ayudar en la cocina cortando frutas y vegetales en partes iguales. Hacer preguntas sobre el tamaño de una porción y comparar las porciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntar a su hijo/a "¿Qué hora es? ¿Qué hora será cuando cenemos dentro de tres horas?" Medir el peso en una escala y anotar los datos en una tabla de dos columnas. Calcular el perímetro y el área del jardín o de otras áreas de su casa. 	<ul style="list-style-type: none"> Recortar o doblar un papel y nombrar las partes fraccionales que resulten usando mitades, cuartos, octavos, tercios y sextos. Pedir a sus hijos que busquen "figuras" geométricas en su casa; identifiquen las figuras, pregunte cómo las figuras son similares o diferentes.

Los Estudiantes de Tercer Grado:

- Resuelven problemas verbales de multiplicación y división hasta 100.
- Entienden el valor posicional para redondear números enteros, los multiplican por 10 y suman y restan fácilmente hasta 1000.
- Resuelven problemas verbales de uno o dos pasos usando la suma, resta multiplicación y división.
- Usan ecuaciones para representar situaciones de problemas verbales
- Empiezan a entender las fracciones como números al representar fracciones como $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$, usando manipulativos, imágenes y en una línea numérica.
- Resuelven problemas utilizando medidas de longitud, volumen y tiempo.
- Ordenan y clasifican figuras geométricas.

Recursos:

Sacramento City Unified School District

<http://www.scusd.edu/common-core>

- ✓ Enlaces a los Estándares Comunes Estatales (CCS), incluyendo videos de los estándares de la práctica matemática.

Parent-Teacher Association

<http://www.pta.org/446.htm>

- ✓ Guías de Padres que incluyen temas claves que los niños deben aprender en matemáticas en cada grado.

California Department of Education

<http://www.cde.ca.gov/re/cc/index.asp>

- ✓ Volantes informativos que brindan información general de los CCS de matemáticas
- ✓ Folletos de padres sobre la transición a los CCS
- ✓ Enlaces a *Council of Great City Schools Parent Roadmaps*
- ✓ Enlaces a *Smarter Balanced Assessments*

Cómo Pueden Ayudar los Padres:

- Determinen cuántas calorías hay en una bolsa grande de los refrigerios favoritos de su familia al leer e interpretar su información nutricional.
- Diga la hora con sus hijos. Pregúnteles que hora será cuando termine su programa favorito de media hora.
- En el parque de su vecindario, encuentren todas las figuras geométricas que puedan. Junto a su hijo/a, hablen sobre qué hace que las figuras sean similares o diferentes.
- Jueguen juegos en el internet como Math Man, Number Monster o The Timernator en www.coolmath.com
- Comparta cómo utiliza las matemáticas en la vida diaria.
- Anime a su hijo/a a que persevere si se le dificulta un problema.
- Cuando su hijo/a se atore en la tarea, usted puede preguntarle:
 - 1) ¿Puedes decirme lo que ya sabes?
 - 2) ¿Qué es lo que debes encontrar?
 - 3) ¿Puedes hacer un dibujo al comenzar?
 - 4) ¿Puedes mostrarme lo que hiciste que no funcionó?

Creado por Sacramento City Unified School District

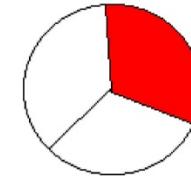
Cómo Han Cambiado las Cosas:

Las expectativas de los estudiantes han cambiado mucho con la adopción de los Estándares Comunes Estatales de matemáticas. Aunque encontrar la respuesta correcta es un gran logro, ahora los estudiantes deben pensar matemáticamente y deben comunicar lo que piensan y justificar su razonamiento mientras continúan desarrollando su entendimiento sobre cómo funcionan las matemáticas.

Evaluaciones Previas de los Estándares de California:

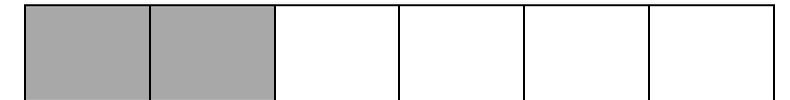
¿Cuál fracción es representada a continuación?

Respuesta: $\frac{1}{3}$



Evaluación de los Estándares comunes Estatales:

La Sra. Francis dibujó el siguiente dibujo en la pizarra, luego preguntó a los estudiantes cuál fracción representa.



- Emily dijo que el dibujo representa $\frac{2}{6}$. Marque el dibujo para mostrar cómo puede estar correcta la respuesta de Emily.
- Raj dijo que el dibujo representa $\frac{2}{3}$. Marque el dibujo para mostrar cómo puede estar correcta la respuesta de Raj.
- Alejandra dijo que el dibujo representa 2. Marque el dibujo para mostrar cómo puede estar correcta la respuesta de Alejandra.