

	1 ^{er} Periodo de Calificación	2 ^{do} Periodo de Calificación	3 ^{er} Periodo de Calificación	4 ^{to} Periodo de Calificación
Unidades/ TEKS Estándar de Proceso 2.1ABCDEFGHI y Educación Financiera Personal 2.11ABCDEF a través de cada unidad TEKS (por sus siglas en Ingles)	Unidad 1: Contando, Monedas, y Combinaciones 2.2ABCDEF, 2.4ABCD, 2.5AB, 2.7C, 2.9CG Unidad 3: Valor Posicional, Sumas, y Restas 2.2ABF, 2.4ABCD, 2.6A, 2.7C, 2.9G	Continuación de la Unidad 3 Unidad 4: Datos y Graficas 2.10ABCD	Unidad 2: 2D y 3D y sus atributos 2.8ABCDE Unidad 7: Fracciones 2.3ABCD, 2.8E Unidad 6: Valor Posicional hasta 100, sumas y Restas de 2 Dígitos 2.2ABCDEF, 2.4ABCD, 2.5AB, 2.6A, 2.7BC, 2.9C	Unidad 8 2.2ABCD, 2.5AB, 2.7BC Unidad 5: Patrones, Conceptos de Multiplicación, y Tablas 2.6AB, 2.9F Unidad 9: Medidas 2.9ABDEF Educación Financiera Personal: 2.11ABCDEF
Tema de Enfoque	<p>Unidad 1: El enfoque matemático en esta unidad esta en construir el sentido de los números a través de contar y comparar cantidades y componer y descomponer números. Los estudiantes también trabajaran con las operaciones de sumas y restas, desarrollando estrategias para comparar y doblar cantidades, así como quitar una cantidad de otra.</p> <p>Unidad 3: El enfoque matemático de esta unidad es en usar lo que ya sabes (ejemplo: Combinaciones ya aprendidas, el orden no importa en las sumas, etc.) para resolver problemas más fácil, desarrollar y refinar estrategias para resolver una variedad de sumas y restas, y contar por grupos. Los estudiantes también investigan que hace a los números pares y nones.</p>	<p>Continuación de la Unidad 3: El enfoque matemático de esta unidad es en usar lo que ya sabes (ejemplo: Combinaciones ya aprendidas, el orden no importa en las sumas, etc.) para resolver problemas más fáciles, desarrollar y refinar estrategias para resolver una variedad de sumas y restas, y contar por grupos. Los estudiantes también investigan que hace a los números pares y nones.</p> <p>Unidad 4: Esta unidad desarrolla ideas acerca de coleccionar, representar, describir, e interpretar información.</p>	<p>Unidad 2: Esta unidad desarrolla las ideas de los estudiantes acerca de las figuras 2D y 3D y sus características y atributos. Los estudiantes trabajan en como componer y descomponer las figuras en diferentes maneras, y como sortearlas, categorizarlas, nombrarlas, y piensan en la relación entre ellas.</p> <p>Unidad 7: Esta unidad desarrolla ideas acerca del entendimiento, representación, y computación con fracciones. El enfoque matemático será en entender fracciones como partes iguales de un todo, partes iguales de un grupo, y usar términos y notaciones.</p> <p>Unidad 6: Esta unidad desarrolla ideas acerca de contar y cantidades, la composición de números-incluyendo trabajar con valor posicional y la estructura de la base- sistema de 10 números- y las operaciones de sumas y restas. El enfoque matemático en esta unidad es en desarrollar el entendimiento en los estudiantes del valor posicional con énfasis específico en la estructura de 100. Los estudiantes aplican su entendimiento del valor posicional cuando continúan desarrollando y refinando sus estrategias en sumas y restas de dos números.</p>	<p>Unidad 8: El enfoque matemático en esta unidad está en hacer generalizaciones acerca de lo que pasa cuando sumas números pares y nones, desarrollar fluidez con las estrategias restantes para sumas y restas con números de dos y tres dígitos, y apuntar tal trabajo.</p> <p>Unidad 5: Esta unidad desarrolla las ideas acerca de los patrones, secuencias, y funciones y forman parte de la fundación temprana de algebra integrada en el currículo. Los estudiantes también describirán y representaran radios y usaran tablas para representar cambio.</p> <p>Unidad 9: Esta unidad desarrolla ideas acerca de la medición lineal al relacionarse a largo, ancho, y unidades para medir.</p>

Sugerencias para la participación y apoyo de los Padres

Contando monedas

Pida a su niño(a) que le diga el nombre de las monedas y el valor de cada una. Cuente las monedas y escriba el total. Pida a su niño(a) que encuentre una moneda de 25 centavos, cuantos centavos vale una moneda de 25 centavos, y cuánto dinero tengo si tengo tres monedas de 25 centavos.

Decir el Tiempo

Practique leyendo los minutos en un reloj digital y un análogo. Discuta los horarios diarios.

Fluidez de Hechos

En esta primera unidad, los estudiantes trabajaran es fluidez con las siguientes combinaciones:

- **Hasta 10:** Todas las combinaciones de 10 que se hacen con dos números (Ej. 8 + 2, 3 + 7, etc.)
- **Combinaciones de Mas 1:** Cualquier numero mas uno (Ej. 5 + 1, 1 + 8, etc.)
- **Combinaciones de Mas 2:** Cualquier combinación mas dos (Ej. 3 + 2, 2 + 7, etc.)
- **Dobles:** Un factor que tiene dos sumandos que son el mismo (Ej. 5 + 5, 8 + 8, 3 + 3, etc.)
- **Casi Dobles:** Un factor que es 1 más, o 1 menos que un factor doble (Ej. 5 + 6, 8 + 7, 2 + 3, etc.)

Los estudiantes trabajaran para dominar otras combinaciones en unidades futuras. Para aprender estas combinaciones, estaremos trabajando frecuentemente con estas combinaciones en una variedad de experiencias tales como juegos y resolver problemas. Para tener fluidez, los estudiantes deben ser capaces de

Estrategia de Resta #1:

Restar por el valor numeral Una vez que los estudiantes se sienten cómodos saltar conteos hacia adelante y hacia atrás de 10 en 10, restar por el valor numeral se convierte en una estrategia mental natural. En esta estrategia, los estudiantes solamente descomponen el segundo número. Después ellos lo restan en partes.

48 - 22

Muestra lo que piensas usando fotos:



Piensa en como contar al revés

48, 38, 28, 27, 26

o usando una recta numérica:



48 - 10 - 10 = 28 28 - 2 = 26

o usando ecuaciones:

48 - 20 = 28
28 - 2 = 26

Comenzamos el año haciendo restas con la estrategia del valor numeral porque refuerza el entendimiento de como nuestro sistema de valor numeral está basado en decenas y unidades y provee practica para saltar números de 10 en 10. Ser capaces de sumar o restar 10 mentalmente, de cualquier numero es una destreza muy importante para estudiantes de tercer grado. Aprenderemos mas estrategias durante el año.

Actividades para practicar en casa – Agarra \$1

En 1er año, los estudiantes empiezan a saltar números contando de a 2, 5, y 10. Muchos niños en 2do grado todavía batallan con esta destreza pasando del numero 10.

Estrategia de Suma #2

Sumar un Número en Partes Esta estrategia es una gran extensión para los estudiantes que pueden agregar grupos de 10 en un numero mentalmente. En esta estrategia, descomponemos uno de los sumandos en partes más fáciles para sumar.

23 + 48

23 + 40 = 63 23 + 40 = 63 48 + 20 = 68

63 + 7 = 70 63 + 8 = 71 68 + 3 = 71

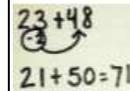
70 + 1 = 71

Estrategia de Suma #3: Compensación

Esta estrategia es una gran extensión para los estudiantes que están listos para calcular problemas mas grandes mentalmente. Esta estrategia requiere que tomes un poco de un numero y dáselo a otro numero para hacer el problema más fácil de calcular en la mente.

23 + 48

Erica Explica: Quite 2 de los 23 que había y se los di a los 48 para completar 50. Es más fácil sumar 50 + 21 en mi cabeza, que 23 + 48.



Estrategia de Resta #2: Agregando

Como la suma y la resta están relacionadas, muchos estudiantes prefieren sumar que restar. Esta es una estrategia apropiada porque se usa una destreza que es el fuerte de muchos estudiantes (sumas) y la mayoría de los estudiantes tienden a tener menos errores.

500 - 246 = 254
246 + ? = 500
246 + 4 = 250
250 + 50 = 300
300 + 200 = 500

1,000 - 734 = 266
734 + ? = 1,000
734 + 6 = 740
740 + 60 = 800
800 + 200 = 1,000

Entendiendo Fracciones:

Multiplicación y Suma Repetida:

En 2do grado, los estudiantes empezaran a explorar situaciones que envuelve muchos grupos iguales. En años previos, los estudiantes han contado para encontrar estos totales, ya sea por unos, dos, cinco, o dieces. Ahora ellos harán conexiones entre saltar números al contar y repetitivamente sumar grupos de igual tamaño.

Problema de ejemplo:

Se está construyendo un nuevo hotel. Ellos quieren hacer una tabla para mostrar cuantos cuartos se pueden construir sin tener que caminar por cada pasillo contando los cuartos. Ayúdales a crear una tabla para representar el numero de cuartos en el hotel.

Total Number of Floors	Total Number of Rooms	How I Figured it Out
1	10	10
2	20	10+10
3	30	10+10+10
4	?	

Nicole Explico: Si hay 10 cuartos en el primer piso, entonces hay 10 + 10 en el Segundo piso. El cuarto piso va a tener 4 grupos de 10.

Errores Comunes de Medidas:

En 1er grado, los estudiantes median cosas usando unidades no-regulares (clips para papel, o palitos para paletas). En 2do grado, los estudiantes exploran normas de unidad de medida para medir el área y longitud. Aquí hay algunos errores comunes que los estudiantes hacen cuando están aprendiendo acerca de las medidas.

- Overlapping rulers or gaps between the rulers
- Look! 3 markers are longer than 3 glue sticks.
- The same number of different sized units are not the same length
- The same length can be labeled with more than one measurement
- When a length is measured in inches and centimeters, there are less inches used

recordar estos factores sin contar con sus dedos.

Estrategia de Suma #1:

Sumar por valor numeral

Una vez que los estudiantes entiendan el valor numeral, esta es una de las primeras estrategias que ellos utilizan.

Cada sumando se divide en forma expandida y los valores de posición similares se combinan. Cuando se combinan las cantidades, los niños pueden trabajar de izquierda a derecha porque la magnitud de los números no cambia.

23 + 48

Muestra lo que piensas usando fotos:



$20 + 40 = 60$

$3 + 8 = 11$

$60 + 11 = 71$

o usando algoritmos de sumas parciales:

23

+48

60

+11

77

o usando ecuaciones:

$20 + 40 = 60$

$3 + 8 = 11$

$60 + 11 = 71$

Comenzamos el año con la estrategia de sumas por valor numeral porque refuerza el entendimiento en como nuestro sistema de valor numeral esta basado en decenas y unidades.

Aprenderemos mas estrategias a lo largo del año.

Podemos apoyar este aprendizaje a través de juegos y teniendo conexiones con el dinero.

Jugar este juego en casa con su estudiante lo animara a desarrollar estas destrezas.

Materiales: Dos dados, una colección de monedas, papel y lápiz.

Como Jugar:

- 1) Cada jugador lanza los dos dados y luego toman esa cantidad de centavos de la colección de monedas. Apunten el total en un papel.
- 2) Sigán tomando turnos, sumando tu colección de monedas cada vez. Puedes cambiar monedas para hacerlo mas fácil. (Recuerda contar por 5s y 10s.)

Ejemplo del juego: A mí me salió 9 con los dados, entonces voy a agarrar una moneda de 5 centavos, y 4 centavos. Mi siguiente tirada es un 3, así que tomo 3 centavos. Ahora tengo 12 centavos. Puedo cambiar 10 centavos por una moneda de 10 centavos. Ahora tengo una moneda de 10 centavos y dos centavos.

$5\text{¢} + 4\text{¢} = 9\text{¢}$

$9\text{¢} + 3\text{¢} = 12\text{¢}$

Figuras 2D y 3D:

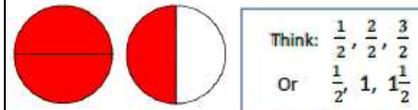
Este año, los estudiantes empezaran a sortear una variedad de figuras basadas en sus atributos. Por ejemplo, se les da una variedad de figuras 2D, los estudiantes pueden sortear las figuras por el numero de lados poniendo todas las figuras con 4 lados en un grupo, las de 5 lados en otro grupo, etc. A los estudiantes también se les pedirá crear figuras con atributos descritos. Por ejemplo, dibuja una figura que tenga 5 vértices.

Vocabulario Nuevo:

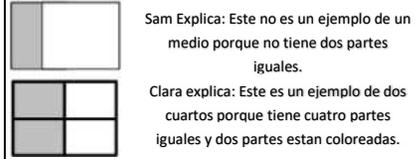
Polígonos – Cualquier figura cerrada en forma 2D con tres o mas lados parejos.



Estudiantes de segundo grado estarán aprendiendo como contar fracciones en secuencia por mitades, cuartos, y octavos.



Los estudiantes también identificaran ejemplos y no-ejemplos de fotos que representan una fracción.



Vocabulario:

Fracciones Unitarias: - Una fracción que tiene un 1 como su numerador.

Componer – Poner piezas pequeñas o números para crear un numero mas grande.

Descomponer – Partir un numero en partes o números más pequeños.

numerator \rightarrow $\frac{2}{4}$ denominator

¿Como puedo ayudar con el aprendizaje de mi niño?

- Practique medir la longitud de diferentes objetos alrededor de su casa en pulgadas y centímetros con una regla.
- Compare medidas del mismo objeto en pulgadas y centímetros. Haga preguntas como, “¿Por qué las medidas no nos dan el mismo número?”
- Use gis en la banqueta para marcar un punto de partida y luego mida que tan lejos pueden brincar diferentes personas. Haga preguntas como, “¿Cuánto más brinco Papá, que Ben?” o “¿Cuánto mas necesita brincar Ben para llegar a la misma distancia que Papá?”

Vértice – El punto donde dos o más lados (en una figura 2D) se unen para formar un ángulo o donde 3 más caras de una figura 3D se interceptan.



Recursos
Generales

Math 4 Texas: <https://www.math4texas.org/>

Graham Fletcher Progression Videos: <https://gfletchy.com/progression-videos/>

Interactive Math Glossary: <https://www.texasgateway.org/resource/interactive-math-glossary>

ST Math: sso.ems-isd.net

Khan Academy: <https://www.khanacademy.org/math>