

Un resumen sobre MAFS para los padres#

Grado	Un resumen de <i>MAFS</i> de acuerdo al nivel de grado	Apoyando el aprendizaje de <i>MAFS</i> desde el hogar
K	<p>En el kindergarten, su hijo se enfocará principalmente en dos áreas importantes. La primera es la de aprender los números y qué es lo que éstos representan. La segunda área es la de la suma y la resta. Los estudiantes también aprenderán a identificar las formas y a trabajar con ellas. Las actividades en estas áreas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar cuántos objetos hay en un grupo y comparar las cantidades de dos grupos de objetos • Comparar dos números para identificar cuál es mayor que o menor que el otro • Comprender que la suma es juntar y añadir y también comprender que la resta es separar y quitar • Sumar y restar números de denominaciones pequeñas rápida y acertadamente • Desglosar de más de una manera números menores o iguales al 10 (por ej. $9=6+3$, $9=5+4$) • Dado cualquier número del 1 al 9, seleccionar el otro número que se necesita para llegar al total de 10 • A fin de resolver problemas, representar la suma y resta con objetos o dibujos • Resolver problemas de suma y resta que resultan en un número hasta el número 10 • Medir el largo de los objetos usando un objeto más corto como unidad de medida 	<ul style="list-style-type: none"> • Use objetos cotidianos para que su hijo cuente y agrupe un conjunto de objetos. • Anime a su hijo para que use diferentes maneras para trabajar con los números. Por ej., le puede decir: ¿Puedes mencionar diferentes juegos de números que puedas convertir en 10? Las respuestas pueden ser $5+5$, $6+4$, $8+2$, etc. Pídale que le explique cómo llegó a ese razonamiento. • Pida a su hijo que invente problemas que representen la suma y resta de números de denominaciones pequeñas. Por ej., su hijo puede decir: “Ann tenía ocho globos. Entonces, regaló tres, por lo que se quedó con solamente cinco”. • Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. • Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
1	<p>En el primer grado, los estudiantes trabajan con números enteros y con unidades – esto incluye, la agrupación de números en decenas, al mismo tiempo que aprenden a sumar y restar hasta el 20. Los estudiantes usarán gráficos, cuadros y diagramas para resolver los problemas. Entre las actividades se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Añadir números rápida y acertadamente que sumen hasta 10 o menos y resta de números que no pasen del 10 • Entender las reglas de la suma y de la resta (por ejemplo, $5+2$ es igual a $2+5$) • Resolver problemas de suma y resta hasta el número 20 • Comprender lo que significan los diferentes dígitos en números de dos dígitos (el valor de la unidad) • Comparar números de dos dígitos usando los símbolos $>$ (mayor que), $=$ (igual a) y $<$ (menor que) • Entender el significado del signo de igual a ($=$) y determina si los totales de la suma y resta son verdaderos o falsos (por ej., ¿cuál de los siguientes totales es verdadero? $3+3 = 6$, $4+1=5+2$) • Sumar números de uno y dos dígitos. • Comprender cómo se usa una regla para medir la longitud y redondea la medida a la pulgada más cercana. • Ordenar objetos de más largo a más corto y de más corto a más largo. • Identificar el valor del dinero y lo combina en centavos hasta llegar al dólar y lo redondea a la unidad más cercana • Organizar objetos por categoría y comparar el número de objetos en las diferentes categorías • Dividir círculos y rectángulos en mitades y cuartos 	<ul style="list-style-type: none"> • Busque las oportunidades que se presentan a diario para que su hijo practique las matemáticas. Por ejemplo, si abre una caja de huevos y saca siete, pregúntele, “¿Cuántos quedan en la caja?” • Improvise juegos de matemáticas con su hijo. Por ejemplo, le puede decir, “Estoy pensando en un número. Cuando le añado cinco, entonces tengo un 11. ¿En qué número estoy pensando?” • Anime a su hijo a que lea y escriba los números de diferentes maneras. Por ejemplo, “¿Cuáles son algunas formas en las que puedes llegar hasta 15? El 15 puede ser $10+5$, $7+8$, $20-5$ o $5+5+5$.” • Pídale a su hijo que cree problemas que presenten sumas, restas y comparaciones. Por ejemplo, “tengo siete centavos. Mi hermano tiene cinco centavos. ¿Cuántos centavos más él necesita para tener la misma cantidad que yo tengo? El necesita dos centavos más”. • Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. • Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
2	<p>En el segundo grado, los estudiantes ampliarán su comprensión del valor posicional de las centenas. Usarán esta comprensión del valor posicional para resolver problemas, entre los que se encuentran medidas de longitud y otras unidades de medida. Los estudiantes seguirán trabajando en sus destrezas de suma y resta, añadirán números rápida y acertadamente que sumen hasta 20 y restarán de números que no pasen del 20 y también trabajarán con los números hasta el 100. También cimentarán la base para la comprensión de las fracciones mediante el trabajo con formas y la geometría. Entre las actividades de estas áreas se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Añadir números rápida y acertadamente que sumen hasta 20 y resta de números que no pasen del 20 • Solucionar problemas simples o complejos mediante la suma y resta de números hasta el 100 • Comprender lo que significan los diferentes dígitos en números de tres dígitos • Sumar o restar de números de tres dígitos • Medir la longitud de los objetos en unidades estándares, como por ejemplo, pulgadas y centímetros • Solucionar problemas de suma y resta que tienen que ver con longitud • Resolver problemas que involucran dinero • Dividir un rectángulo en cuadrados del mismo tamaño • Dividir círculos y rectángulos en mitades, tercios o cuartos • Utilizar gráficos de barra, solucionar problemas que involucran sumas, restas y comparaciones • Escribir ecuaciones para representar la suma de números iguales • Determinar el número entero incógnito en una ecuación que se relaciona con 4 números enteros o más. Por ejemplo, determinar el número incógnito que hace que las ecuaciones a continuación sean verdaderas: <ul style="list-style-type: none"> • $37+10+10= __ +18$ • $__ -6=12-4$ • $15-9+6=X$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Improvise juegos de matemáticas con su hijo. Por ejemplo, le puede decir, “Estoy pensando en un número. Tiene 5 de diez, 3 de cien y 4 de uno. ¿Cuál es el número? 354”. O puede usar un mazo de cartas, le da dos cartas y le pide que sume los dos números. También puede seleccionar un número y preguntarle a su hijo que o bien sume o reste para obtener el número que usted seleccionó (seleccione un número hasta el 20). • Pida a su hijo que le explique la relación entre los diferentes números sin que cuente. Por ejemplo, 147 es 47 más que 100 y tres menos que 150. • Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. • Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez

Un resumen sobre MAFS para los padres#

Grado	Un resumen de <i>MAFS</i> de acuerdo al nivel de grado	Apoyando el aprendizaje de <i>MAFS</i> desde el hogar
3	<p>En el tercer grado, los estudiantes continuarán creando sus conceptos de los números, desarrollarán un entendimiento de las fracciones como números. Aprenderán los conceptos detrás de la multiplicación y la división y aplicarán destrezas para resolver problemas y estrategias para multiplicar y dividir números hasta el 100 a fin de resolver problemas. Los estudiantes también harán las conexiones entre el concepto de la superficie de un rectángulo y la multiplicación y suma de números enteros. Las actividades de estas áreas incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprender y explicar qué significa multiplicar o dividir números Multiplicar de memoria números de un dígito (se sabe la tabla de multiplicar) Multiplicar números de un dígito por múltiplos de 10 (como 20, 30, 40) Resolver problemas complejos, suma, resta, multiplicación y división Comprender el concepto de la superficie Relacionar la medida de la superficie con la multiplicación y la división Comprender las fracciones como números Comprender e identificar una fracción como un número en una línea numérica Comparar el tamaño de dos fracciones Expresar números enteros como fracciones e identificar las fracciones que son iguales a números enteros (por ej., reconozca que $3/1$ y 3 son el mismo número) Medir y calcular el volumen líquido y la masa de los objetos utilizando unidades en gramos estándares: gramos (g), kilogramos (kg) y litros (l) y solucionar problemas que tienen que ver con estas medidas; resolver problemas simples que tienen que ver con masa y volumen que se dan en las mismas unidades Representar e interpretar datos 	<ul style="list-style-type: none"> Improvise juegos de matemáticas con su hijo. Por ejemplo, "Estoy pensando en dos números que cuando se multiplican, el resultado es entre 20 y 30. ¿En cuántos números puedes pensar que resuelven este problema? Deje que su hijo explique la solución. ¿Cómo es que su hijo sabe que todas las parejas de números han sido identificadas?" Anime a su hijo a que escriba o describa los números de diferentes maneras. Por ejemplo, ¿cuáles son algunas de las maneras en que se puede llegar al 1450? $1450 = 1$ de mil, 4 de cien, 5 de diez y 0 unidades o $1000 + 450$, 14 de cien y 50 de uno, 13 de cien + 15 de diez, etc. Use objetos cotidianos para permitir que su hijo explore el concepto de las fracciones. Por ejemplo, puede usar tazas de medir para que los estudiantes demuestren cuántos $1/4$ hay en un entero, cuántos $1/4$ de taza usted necesita para hacer $11/4$ tazas y cuántas veces usted tiene que rellenar una medida de $1/2$ taza para hacer $1 1/2$ tazas. Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
4	<p>En el cuarto grado, su hijo usará la suma, resta, multiplicación y división para resolver problemas, incluyendo problemas relacionados con volumen, masa y tiempo. Los estudiantes continuarán con los estudios de las fracciones – crearán equivalentes de fracciones, compararán las fracciones, sumarán y restarán fracciones y multiplicarán fracciones por números enteros. También comenzarán a comprender la relación entre las fracciones y los decimales. Las actividades de estas áreas incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas complejos, incluyendo problemas que involucran medidas y convertir medidas de unidades mayores a más pequeñas Multiplicar y dividir números de varios dígitos Ampliar la comprensión de las fracciones comparando el tamaño de dos fracciones con diferentes numeradores (los números que aparecen por encima) y con diferentes denominadores (los números que aparecen por debajo) Crear fracciones equivalentes ($3/4 = 3 \times 2 / 4 \times 2 = 6/8$) Sumar y restar fracciones con el mismo denominador Construir fracciones de fracciones más pequeñas ($3/8 = 1/8 + 1/8 + 1/8$) Conectar sumas y restas de números enteros a multiplicaciones de fracciones por números enteros Hacer la conexión de la suma de las fracciones con el concepto de la medida del ángulo Representar e interpretar datos Convertir fracciones con denominadores de 10 o 100 a decimales Ubicar los decimales en una línea numérica Hacer comparaciones entre los decimales y las fracciones utilizando los símbolos > (mayor que), = (igual a) y < (menor que) 	<ul style="list-style-type: none"> Use objetos cotidianos para que su hijo explore el concepto de las fracciones. Por ejemplo, puede usar tazas de medir para que los estudiantes demuestren cuántas veces usted tiene que llenar una taza de medir de $1/4$ para que sea igual a $1/2$ taza o cuántas tazas de un $1/3$ hay en dos tazas. Pida a los estudiantes que describan dos fracciones que sean iguales en una taza de medir (llenar dos veces una taza de un cuarto que es lo mismo que llenar una vez una media taza). Haga que su hijo escriba o describa fracciones de maneras diferentes. Por ejemplo, ¿cuáles serían las distintas maneras de llegar a $3/4$? Las respuestas podría incluir $1/4 + 1/4 + 1/4$ o $3 \times 1/4$. Pida a su hijo que haga y describa fracciones equivalentes. Por ejemplo, haga que los estudiantes tomen una hoja de papel la doblen en dos y después que la desdoblen y coloreen la mitad. Entonces haga que los estudiantes tomen esa misma hoja de papel y que la doblen a la mitad de nuevo. Que desdoblen el papel y pida a los estudiantes que discutan el número de partes que ahora están coloreadas. Anime a su hijo para que hable acerca de maneras que muestren que $1/2 = 2/4$. (Los estudiantes pueden continuar este proceso haciendo otras fracciones equivalentes). Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
5	<p>En el quinto grado, los estudiantes comenzarán a comprender el sistema del valor posicional ya que estarán trabajando con decimales hasta la centésima. Los estudiantes también sumarán, restarán y multiplicarán fracciones, incluyendo fracciones con diferentes denominadores. Seguirán ampliando sus conocimientos en geometría y en medidas, aprenderán el concepto del volumen y medirán el volumen de una figura sólida. Las actividades en estas áreas incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multiplicar rápida y con precisión números enteros de varios dígitos Dividir números de hasta cuatro dígitos entre número de dos dígitos Usa exponentes para expresar la potencia del 10 (El 2 es el exponente en 10^2) Leer, escribir y comparar los decimales redondeándolos a la milésima Sumar, restar, multiplicar y dividir decimales hasta la centésima Escribir e interpretar expresiones matemáticas usando símbolos, como paréntesis; e.g. "el total de la suma de 8 y 7 multiplicado por 2" se puede escribir como $2 \times (8+7)$. Sumar y restar fracciones con diferentes denominadores (los números de abajo) convirtiéndolos a fracciones con un denominador común Multiplicar fracciones por números enteros y otras fracciones Dividir fracciones por números enteros y números enteros por fracciones Analizar y determinar la relación entre patrones numéricos Medir el volumen usando multiplicación y suma 	<ul style="list-style-type: none"> Use objetos cotidianos para que su hijo explore el concepto de las fracciones. Por ejemplo, haga que su hijo divida una barra de dulce (o una merienda saludable) entre tres personas. "Pregúntele, "¿Cuánto le toca a cada persona?" (Cada persona recibirá $1/3$). Imagine que hay tres barras de dulces que piensa compartir con dos amigos. Pida a su hijo que describa la cantidad que recibirá cada persona. Pida a su hijo que explique cómo escribir fracciones de diferentes maneras. Por ejemplo, ¿cuáles son algunas de las maneras para escribir $4/3$? Su hijo o hija pudiera contestar: $4 \div 3$, $1 1/3$, $2/3 + 2/3$, $2 \times 2/3$, $8/6$, $4 \times 1/3$, etc. Pida a su hijo que mencione una fracción que sea igual a un decimal. Por ejemplo, ¿cuáles dos fracciones se pueden usar para representar 0.6? Las respuestas pudieran incluir $6/10$, $60/100$, $12/20$ o $3/5$. Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.

Un resumen sobre MAFS para los padres#

Grado	Un resumen de <i>MAFS</i> de acuerdo al nivel de grado	Apoyando el aprendizaje de <i>MAFS</i> desde el hogar
6	<p>En el sexto grado, su hijo aprenderá el concepto de lo que es la tasa y el índice y usará estas herramientas para resolver problemas. Los estudiantes trabajarán en forma rápida y precisa en la división de números enteros de varios dígitos y sumarán, restarán, multiplicarán y dividirán decimales de varios dígitos. Los estudiantes ampliarán sus trabajos previos con fracciones y decimales para comprender el concepto de los números racionales – cualquier número que se pueda hacer de la división de un entero por otro, por ejemplo, $\frac{1}{2}$, 0.75 o 2. Los estudiantes también aprenderán a escribir y resolver ecuaciones – fórmulas matemáticas usando símbolos, como $20+x = 35$—y se aplicarán estas destrezas a resolver problemas complejos. Las actividades en estas áreas incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprender y aplicar el concepto del índice y la tasa unitaria y usar el lenguaje correcto para describirlo (por ej., la tasa de alas en comparación con los picos en una bandada de aves es de 2 a 1, porque por cada 2 alas hay un pico) Ampliar los conocimientos de la multiplicación y de la división para dividir fracciones por fracciones Comprender que los números positivos y negativos se encuentran en los lados opuestos del “0” en una línea numérica Usar pares de números, incluyendo números negativos, como las coordenadas para ubicar o poner un punto en un gráfico. Escribir y determinar el valor de las expresiones con exponentes de números enteros (como $15+32$) Identificar y escribir las expresiones matemáticas equivalentes aplicando las propiedades de las operaciones. Por ejemplo, reconocer que $2(3+x)$ es igual a $6+2x$ Comprender que resolver una ecuación como $2+x = 12$ significa contestar la pregunta, “¿Qué número tendría que tener x para hacer que esta ecuación sea cierta?” Representar y analizar las relaciones entre variables independientes y dependientes Resuelve problemas que involucran superficie y volumen 	<ul style="list-style-type: none"> Pida a su hijo que calcule las tasas unitarias de artículos comprados en la tienda de comestibles. Por ejemplo, si dos libras de harina cuestan 3.00 dólares, ¿cuánto cuesta la harina por libra? Pida a su hijo que determine la cantidad de ingredientes que necesitan para cocinar. Por ejemplo, si una receta requiere de 8 tazas de arroz para servir a 4 personas, ¿cuántas tazas de arroz necesita para servir a 6 personas? Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
7	<p>En el séptimo grado, los estudiantes ampliarán sus conocimientos sobre las tasas y los índices y usarán tablas, gráficos y ecuaciones para resolver problemas del mundo real que involucre relaciones proporcionales. Los estudiantes también trabajarán en forma rápida y precisa para resolver problemas complejos y que involucre números racionales positivos y negativos – cualquier número que se pueda hacer de la división de un entero por otro, por ejemplo, $\frac{1}{2}$, 0.75 o 2. Además, los estudiantes ampliarán sus conocimientos de geometría y aplicarán las propiedades de las operaciones para resolver problemas del mundo real que estén relacionado con medidas y objetos multidimensionales. Las actividades en estas áreas incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar si dos cantidades están en una relación proporcional y usar el conocimiento de las tasas, índices, proporciones y porcentajes para resolver problemas complejos Identificar la unidad de la tasa de cambio (la tasa constante en la cual el valor de los variables cambia) en tablas, gráficos, ecuaciones y con descripciones verbales Calcular la tasa unitaria con índices de fracciones, incluyendo unidades de diferentes medidas (por ej., el índice de $\frac{1}{2}$ milla por cada $\frac{1}{4}$ de hora significa que ha viajado 2 millas en una hora) Resolver problemas usando ecuaciones para encontrar el valor de una variable que falta Aplicar las propiedad de las operaciones para generar expresiones matemáticas equivalentes Resolver problemas complejos escritos en palabras por medio de la suma, resta, multiplicación y división y dividir números racionales positivos y negativos en cualquier forma (incluyendo números enteros, fracciones o decimales) Entender que los números no se pueden dividir por 0 Convertir números racionales a decimales usando el sistema largo de división Describir situaciones en las cuales cantidades positivas y negativas se combinan y se convierten en 0 Encontrar la superficie bidimensional de objetos y el volumen y superficie de objetos tridimensionales 	<ul style="list-style-type: none"> Pida a su hijo que calcule las tasas unitarias de artículos comprados en la tienda de comestibles. Por ejemplo, si dos libras de harina cuesta 3.00 dólares, ¿cuánto cuesta la harina por libra? Use los anuncios de las tiendas para que su hijo practique los números. Por ejemplo, si la tienda anuncia que ofrecen un 30 por ciento de descuento, pida a su hijo que calcule el monto del descuento en dólares, así como también el precio de venta de un artículo. Haga que los estudiantes utilicen cuatro 4s y cualquiera de las cuatro operaciones matemáticas para escribir los números del 0 al 20 (por ejemplo, $44-44=0$; $4\cdot4\cdot4=0$. ¿Cómo se obtiene el 1? $4/4+4-4=1$). Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.
8	<p>En el octavo grado, los estudiantes llevan su comprensión de las tasas unitarias y de las relaciones proporcionales a un nuevo nivel, conectando estos conceptos a puntos en una línea y por último utilizando las líneas para resolver ecuaciones lineales que requieren que se aplique el razonamiento algebraico así como también el conocimiento de las propiedades de las operaciones. Los estudiantes ampliarán su comprensión de los números más allá de los números racionales lo que incluirá números primos – lo que significa que no se puede escribir una fracción simple, por ejemplo, la raíz cuadrada de 2. Las actividades en esta área incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprender que cada número racional se puede escribir como un decimal (por ej., $\frac{1}{2}$, 0.3, 2 o -2), pero la forma decimal de un número primo (por ejemplo 2), es al mismo tiempo no repetitivo e infinito Aplicar las propiedades de los exponentes fin de generar expresiones numéricas equivalentes Determinar el valor de la raíz cuadrada de pequeños cuadrados perfectos (por ej., la raíz cuadrada de 49 es = 7) y la raíz cúbica de pequeños cubos perfectos (Por ej., la raíz cúbica de 364 es = 4) Representación gráfica de las relaciones proporcionales e interpretación de las tasas unitarias como la pendiente (cuán empinada o recta es una línea) Resolver y hacer una representación gráfica de ecuaciones de una y dos lineales variables Comprender de que una función es una regla que asigna a cada uno de los valores x exactamente un valor de y, por ej. $y=2x$, una regla que produciría pares ordenados como $(-2,-4)$, $(3,6)$ y $(4,8)$ Comparar las propiedades de dos funciones que están representadas de varias formas (en una tabla, gráfico, ecuación o descripción) Determinar la congruencia (cuando las forma son del mismo tamaño y forma) y similar (tiene la misma forma pero de diferentes tamaños) Aprender y aplicar el Teorema de Pitágoras (ecuación que establece la longitud de un triángulo cuadrado: $a^2 + b^2 = c^2$) Resolver problemas que involucran el volumen de cilindros, conos y esferas 	<ul style="list-style-type: none"> Pida a su hijo que haga investigaciones en la Internet para que determine cómo se usan las matemáticas en diferentes carreras. Esto pudiere conducir a tener una buena plática y permitir que los estudiantes puedan comenzar a pensar acerca de sus aspiraciones futuras. Permita que su hijo use revistas, imágenes y fotografías para que encuentre y describa ejemplos de figuras similares y congruentes. Utilizando diferentes objetos o recipientes (latas de sopa o una caja de zapatos) pida a su hijo que calcule el área y volumen de la superficie y revisen juntos la respuesta. Anime a su hijo para que no se desaliente cuando un problema le parezca difícil. Esto ayudará a que su hijo entienda que todo el mundo puede aprender matemáticas. Pídale a su hijo que enfrente los desafíos positivamente y que mire a las matemáticas desde el punto de vista de que es una materia importante. Evite decir cosas como “No era bueno para las matemáticas” o “las matemáticas son muy difíciles”. Alabe a su hijo cuando se esfuerce en su aprendizaje y comparta su alegría cuando resuelva un problema o comprenda algo por primera vez.

Un resumen sobre MAFS para los padres#

Grado	Un resumen de <i>MAFS</i> de acuerdo al nivel de grado	Apoyando el aprendizaje de <i>MAFS</i> desde el hogar
9-12	<p>En la escuela secundaria, los estudiantes desarrollan una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos y usarán formas matemáticas de pensar para resolver problemas del mundo real. A diferencia de que en grados anteriores los objetivos se aprendían organizados de acuerdo al grado, en la escuela secundaria los objetivos de aprendizaje se organizan por conceptos – por ej., álgebra, función o geometría – que los estudiantes aprenderán y dominarán en varios cursos matemáticos. Estos conceptos hacen que los estudiantes desarrollen lo que aprendieron en el octavo grado y también hacen que durante toda la secundaria avancen hacia fuentes de conocimiento y habilidades más profundas. A continuación una breve reseña de algunos de los trabajos que los estudiantes realizarán en estas áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear y resolver ecuaciones (fórmulas matemáticas en donde se usan letras para representar los valores desconocidos, por ej., $2x-6y+z=14$) con dos variables o más para describir números o relaciones • Desarrollar la comprensión de los números racionales (por ej., $\frac{3}{4}$) para incluir expresiones racionales (por ej., $3/(x-4)$). • Utilizar la estructura de una expresión para identificar diferentes maneras para volver a escribir. Por ejemplo, comprende que x^8-y^8 es la diferencia entre dos cuadrados y que también se puede escribir $(x^4)^2-(y^4)^2$ • Sumar, restar y multiplicar polinomios (una fórmula que tiene varios términos, por ej., $5xy^2+2xy-7$) • Interpretar que la pendiente en una línea es la tasa de cambio en dos variables y el intercepto es el término constante en un modelo lineal • Construir y analizar funciones que describen la relación entre cantidades y la notación de función (por ejemplo, $f(x)$ denota el valor de f que corresponde con el valor de x) • Representar y realizar operaciones con números complejos (números como $3+5i$, en donde “i” es un número imaginario y donde “i^2” = -1) • Comprender las reglas de la probabilidad y las utiliza para interpretar datos y evaluar los resultados de las decisiones • Distinguir entre correlación y causación • Interpretar datos cuantitativos y categóricos • Comprender y demostrar teoremas geométricos (fórmulas matemáticas en las cuales se puede probar su verdad en base de fórmulas que se han demostrado o aceptado) • Usar el razonamiento algebraico para demostrar teoremas geométricos • Aplicar conceptos geométricos para modelar situaciones de la vida real 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestre su entusiasmo con el estudio de matemáticas de su hijo. • Anime a su hijo a ser persistente, asegúrese que sabe que las matemáticas requiere de paciencia, práctica y tiempo para pensar y reflexionar. • Inste a su hijo que le haga preguntas al profesor ya sea en la clase o después de la misma. • Anime a su hijo para que revise las notas de la clase todas las noches. Si hubiese algo que no entendiera, pida a su hijo que busque las respuestas y que trabaje de atrás hacia delante para determinar cómo fue que se llegó a esa solución.