



SBISD
Counts!



Guía para padres

La aritmética, o la capacidad de comprender y trabajar con números, es una prioridad clave en SBISD.

Nuestro objetivo es proporcionar experiencias para formar pensadores matemáticos seguros y creativos.

Esta guía está diseñada para apoyar el desarrollo de la aritmética de su hijo y se desarrolló sobre la base de los siguientes principios rectores:

- La **enseñanza** eficaz de las matemáticas exige comprender que los estudiantes saben y necesitan aprender, y luego hay que desafiarlos y apoyarlos para que aprendan bien.
- El **aprendizaje** eficaz de las matemáticas exige la creación activa de nuevos conocimientos a partir de la experiencia y los conocimientos previos utilizando múltiples estrategias.
- La **comunicación** matemática eficaz exige participar en debates y representar ideas matemáticas a través de objetos, imágenes y palabras, tanto de forma oral como escrita.

Le damos un especial agradecimiento a la Dra. Kristin Craft, Ann Worley, Stacey Weirich, Lindsay Eikenhorst, Leah Seewald, Jennifer Chang y el equipo académico de SBISD por su apoyo en el desarrollo de esta guía.

partner@springbranchisd.com
713.251.2460

Aviso de derechos de autor © 2022 por Spring Branch ISD. Todos los derechos reservados. Para obtener permiso para usar este contenido, comuníquese con partner@springbranchisd.com.

Tabla de contenido

4 ¡SBISD cuenta! Descripción general de la guía para padres
Padres como socios
Cómo utilizar la guía

7 Prejardín de infantes
Habilidades de conteo
Habilidades de suma o resta
Habilidades de geometría y sentido espacial
Mediciones
Clasificación y patrones

12 Jardín de infantes
Sentido numérico
Representación de números enteros
Suma y resta de números enteros
Geometría
Mediciones

19 Primer grado
Suma y resta de números enteros
Representación y comparación de números enteros hasta 120
Geometría
Mediciones: Longitud

24 Segundo grado
Sentido numérico
Representación y comparación de números enteros hasta 1,200
Suma y resta
Multiplicación, división y área
Fracciones
Geometría
Mediciones

34 Recursos
Preguntas matemáticas
¡¿Qué dices?!

Los padres como socios

Los padres y las familias cumplen un papel fundamental en la educación que le brindamos a cada niño. ¡Ustedes son sus maestros principales y nuestros socios más importantes! El marco de Educación, Empeño y Empoderamiento de la familia de SBISD (Education, Engagement and Empowerment, E3) afirma que las familias y las escuelas juegan un papel de socios en el éxito de los estudiantes.

La información y las estrategias de esta guía les serán útiles para ayudar a sus hijos a desarrollar lo siguiente:

- mayores habilidades numéricas.
- mayor capacidad para resolver problemas.
- mayor confianza en sí mismos.
- mayor capacidad para articular el pensamiento y el razonamiento matemático.

Cómo utilizar la guía

Esta guía contiene un capítulo para los grados de prejardín de infantes a segundo grado. En cada capítulo, encontrará información sobre lo siguiente:



- **lo que** está aprendiendo su hijo en la escuela;



- **preguntas** que puede hacerle a su hijo para ayudarlo con su aprendizaje;



- **actividades** que puede hacer con su hijo en casa para ampliar su aprendizaje.

Las habilidades matemáticas son de desarrollo y se crean unas basadas sobre las otras. Aunque el guía está organizado por nivel de grado, es posible que desee utilizar preguntas de nivel del grado anterior para apoyar el aprendizaje de su hijo.

Sus esfuerzos ayudarán a garantizar que sus hijos estén preparados para lograr el objetivo de T-2-4 de SBISD para que Todos los niños obtengan con éxito una certificación técnica o servicio militar, o un título de dos o cuatro años, cuando se gradúen, ¡y para sean alumnos de por vida!

¡Muchas gracias por su colaboración!

¿Le gusta la guía de padres? ¡Cuéntenos!





Prejardín de infantes (Pre-K)

Las Reglas Generales de Prejardín de Infantes de Texas se basan en el conocimiento actual de la teoría y la investigación científica sobre cómo se desarrollan y aprenden los niños.



Habilidades de conteo: los niños de prejardín de infantes muestran una preparación básica para contar y usan medios no verbales y verbales.



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Reconocer que objetos, o partes de un objeto, se pueden contar.
- Usar palabras para contar del 1 al 30 en orden.
- Contar de 1 a 10 elementos.
- Contar hasta 10 elementos y decir cuántos hay en el grupo sin volver a contar.
- Usar términos ordinales verbales (por ejemplo, primero, segundo, último).



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuántos botones tiene tu camisa?
- ¿Cuántos tenedores necesitamos para la cena?
- ¿Cuántos pares de zapatos hay en el armario?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Cuente en voz alta en las rutinas diarias (botones de una camisa, servilletas en una mesa).
- Juegue y cante canciones usando los términos primero, siguiente y último mientras juega.



Habilidades de suma o resta: los niños de prejardín de infantes usan estrategias para hacer una colección más grande o más pequeña. Esto puede ser mostrar (ejemplificar) un comportamiento matemático y pedirles a los niños que hagan lo mismo.



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Usar objetos cotidianos y compartir problemas con enunciados para sumar y restar hasta cinco objetos.
- Separar hasta 10 artículos en grupos iguales.





¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuántas galletas tienes? ¿Qué pasa si comes una de ellas? ¿Cuántas tienes ahora?
- Si tienes un tren de juguete y yo tengo dos trenes de juguete, ¿cuántos trenes tenemos juntos?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Organice juegos de números como *Chutes and Ladders*.
- Use juegos de números y juegos con los dedos que muestren cómo restar (*Five Little Monkeys*).
- Haga que el niño ordene tentempiés, barras de chocolate, porciones de pizza, etc. en partes iguales.



Habilidades de geometría y sentido espacial: Los niños de pre jardín de infantes reconocen, describen y nombran los atributos de las formas.



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Crear y nombrar formas comunes.
- Comprender palabras de ubicación (sobre, debajo, arriba, encima, al lado, junto a, entre, delante de, cerca, lejos).



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Qué forma tiene tu plato/mantel individual/servilleta?
- ¿Dónde está tu mochila/zapato/cuaderno? Ayude al niño a usar palabras de ubicación (en la mesa, al lado de la puerta, en mi mochila)



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Señale formas en la vida cotidiana (una puerta es un rectángulo, un plato es un círculo).
- Cante canciones sobre palabras posicionales (*Hokey Pokey*).
- Juega juegos como "Seguir al líder".



Habilidades de mediciones: Los niños de pre jardín de infantes describen o demuestran verbalmente atributos de personas u objetos, como la longitud, el área, la capacidad o el peso.



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Reconocer y comparar alturas o longitudes y pesos de objetos.
- Reconocer cuánto se puede colocar dentro de un objeto (capacidad).
- Entender conceptos asociados con el paso del tiempo.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Quién es más alto? ¿Tú o mamá/papá/abuela/abuelo?
- ¿Cuál es más pesado? ¿Tu autito *hot wheel* o tu escúter?
- ¿Puedes poner más agua en el vaso de jugo o en la botella de agua?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Tenga una tabla de crecimiento o marque el cambio de altura de su hijo en una pared o puerta.
- Incluya a su hijo en actividades de llenado (como llenar una pecera con agua, un balde con arena/tierra, etc.).
- Use un calendario para contar los días o semanas hasta un día especial (cumpleaños, feriado, etc.).



Habilidades de clasificación y patrones: los niños de pre jardín de infantes ordenan y clasifican objetos usando uno o más atributos. Comienzan a usar atributos de objetos para duplicar y crear patrones.



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Ordenar objetos que son iguales y diferentes en grupos e identificar cuáles son los grupos.
- Recopilar información y organizarla en una representación gráfica.
- Reconocer y crear patrones.



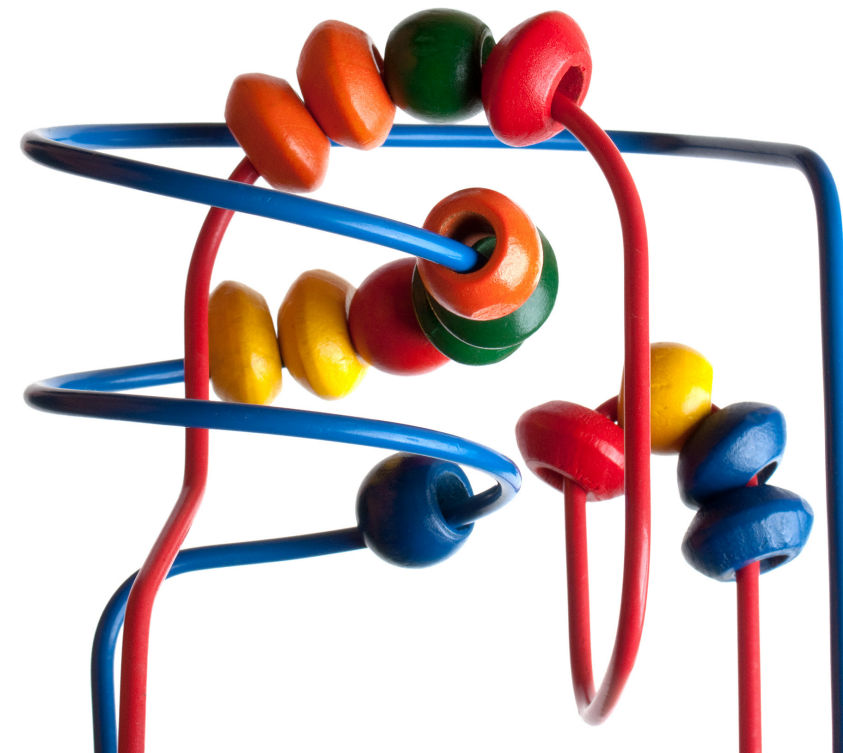
¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Por qué los agrupaste?
- ¿Qué tienen en común? ¿En qué se diferencian?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Ordene juguetes, alimentos, dinero, etc. en grupos que sean iguales y diferentes.
- Haga patrones de sonidos y movimientos físicos para que su hijo los imite (p. ej., aplaudir, pisar fuerte, aplaudir, pisar fuerte...).
- Haga joyas con cuentas (o cereales o pasta) siguiendo un patrón elegido.
- Lea libros que contengan patrones repetitivos evidentes (por ejemplo, un libro de rimas).



Jardín de infantes

Sentido numérico: esta es la base sobre la que se construye la mayor parte de nuestro aprendizaje matemático. Es absolutamente fundamental para el desarrollo de la aritmética y el razonamiento algebraico.



¡Escanee el código para ver esto en acción!



Representación de números enteros



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Reconocer, escribir y representar un número hasta 20*.
- Dibujar o usar objetos para mostrar diferentes formas de contar hasta 10.
- Contar un grupo de objetos hasta 20*.
- Indicar cuántos objetos hay en un grupo sin volver a contar.
- Contar por unidades y decenas a partir de cualquier número.

*Tenga en cuenta que es solo hasta 10 en el primer semestre.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Puedes escribir el número dos y dibujar dos elementos para representar el número?
- ¿Cuántos ves? ¿Cómo sabías que eran tantos?
- ¿De cuántas maneras diferentes podemos formar un conjunto de cuatro?
- ¿Qué patrones notas?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Cuente en voz alta de a uno, hacia adelante y hacia atrás.
- Haga que su hijo cuente un conjunto de objetos, los dibuje y escriba el número (ejemplo: el número de cucharas en la mesa, el número de galletas en la taza, el número de peldaños que estamos subiendo o bajando, etc.).
- Pídale a su hijo que identifique números en su entorno (ejemplo: direcciones en casas, letreros de precios de combustible, señales de tránsito, patentes de automóviles, etc.).



+ Comparación de números enteros



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Comparar números hasta 20* usando las palabras más que, menos que o igual a.
- Contar hasta 20* hacia adelante y hacia atrás.
- Identificar y usar objetos para hacer un número que sea mayor que (más), menor que (menos) o igual a otro número.
- Comparar dos grupos y determinar cuál tiene más o menos.

*Tenga en cuenta que es solo hasta 10 en el primer semestre.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- Al mirar dos o tres conjuntos de objetos con diferentes cantidades, pregunte: ¿qué grupo tiene más/menos?
- ¿Qué número es uno más/menos de tres? ¿Cuál viene después del cinco? ¿Cuál está antes del nueve?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Haga que su hijo compare una cantidad de juguetes alineándolos (uno a uno) e indicando de cuál hay más y de cuál hay menos (automóviles con camiones/animales de peluche con muñecos).



Suma y resta de números enteros



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Unir grupos de objetos para hacer un grupo más grande (componer) y dividir un grupo de objetos en grupos más pequeños (descomponer).
- Juntar objetos para mostrar la suma (unir) y restar objetos de un grupo para mostrar la resta (separar).
- Usar objetos para modelar y dibujar representaciones, para resolver problemas con enunciados de suma y resta.
- Explicar las estrategias utilizadas para resolver sumas y restas.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cómo sabías si unir o separar las dos cantidades?
- ¿Cómo resolviste eso?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Represente problemas con enunciados de un libro o una canción como *Five Little Monkeys* o *Five Little Speckled Frogs*.





Geometría: Formas bidimensionales y tridimensionales

¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Clasificar y ordenar diversas figuras bidimensionales y tridimensionales regulares e irregulares, independientemente de su posición o tamaño.
- Identificar formas bidimensionales, incluidos círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados como rectángulos especiales y describálos por el número de lados y esquinas (vértices).
- Identificar un cilindro, un cono, una esfera y un cubo en el mundo real.
- Identificar formas bidimensionales en cilindros, conos, esferas y cubos y clasificarlos por sus atributos similares.
- Crear triángulos, rectángulos, círculos y cuadrados usando materiales y dibujos.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿A qué se parece un círculo?
- ¿Cómo sabes que es un círculo y no un cuadrado?
- ¿Cuál es tu forma favorita? ¿Por qué? Háblame de tu forma favorita.



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Pídale a su hijo que cree una forma usando comida/materiales de manualidades/herramientas de dibujo y que le cuente al respecto.
- Juegue al "Veo, veo" ("I Spy") para localizar formas en su entorno.



Mediciones

¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Comparar la longitud, el peso y la capacidad de dos objetos.
- Explicar las diferentes formas en que se puede medir un objeto.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- Al mirar dos objetos de diferentes longitudes, pregunte: ¿cuál es más alto/más largo? ¿Cuál es más corto?
- Al mirar dos objetos de diferentes pesos, pregunte: ¿cuál es más pesado? ¿Cuál es más liviano?
- Al mirar dos vasos de diferentes tamaños, pregunte: ¿cuál contiene más agua? ¿Cuál contiene menos?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- ¡A hornear! A los niños les ENCANTA hornear, y esto presenta muchas oportunidades para que exploren la medición en la vida real.
- Compare objetos de la casa, el vecindario o la tienda usando lenguaje comparativo (más alto/más bajo, más largo/más corto, más pesado/más liviano) y pídale a su hijo que explique.
- Usando tazas o recipientes medidores de diferentes tamaños, haga que su hijo explore/compare cuál contiene más/menos/la misma cantidad.



Primer grado

Suma y resta de números enteros: El concepto de suma y resta no es nuevo en primer grado. En jardín de infantes, los estudiantes aprendieron a hallar el resultado de problemas de suma y resta dentro de 0-10 usando modelos e imágenes concretas. Es importante tener en cuenta que alentamos a los estudiantes a usar los modelos más concretos posibles, como unir cubos y contar objetos, y luego trabajar para resolver problemas usando solo números cuando están listos.



¡Escanee el código para ver esto en acción!

+ Suma y resta



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

- Usar y explicar estrategias para sumar y restar números del 0 al 20.
- Usar objetos y hacer dibujos para sumar y restar.
- Formar 10 de diferentes maneras (por ejemplo, $7+3$, $9+1$, $5+5$).
- Contar saltado de dos en dos, de cinco en cinco y de diez en diez para contar un conjunto de objetos.
- Crear un problema con enunciado para una oración numérica dada.
- Representar problemas con enunciados de sumas y restas con imágenes y oraciones numéricas.
- Determinar el valor faltante de un problema con enunciado de suma o resta y de una oración numérica.
- Explicar qué significa el signo igual en una oración numérica (ambos lados de la ecuación representan la misma cantidad).



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Qué parte falta en el problema?
- ¿Con cuánto empezaste?
- ¿Qué acción ves que ocurre en el problema con enunciados?
- ¿Cómo decidiste si sumar o restar?
- ¿Qué estrategia usaste para resolver el problema con enunciado?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Anime a su hijo a escribir sus propios problemas con enunciados usando el contexto del mundo real.
- Usando dos objetos de diferentes colores, pídale a su hijo que represente 10 de diferentes maneras (ejemplo: 3 pegatinas verdes y 7 pegatinas violetas).
- Cuente salteado de dos en dos, de cinco en cinco y de diez en diez, incluso comenzando desde cualquier número, como: 5, 15, 25, 35...
- Pregúntele a su hijo cuánto son diez más o diez menos que un número dado (ejemplo: ¿Cuánto es 10 más que 37? ¿Cuánto es 10 menos que 37? ¿Cómo lo sabes?).

¿Qué patrones notas?

- Haga que su hijo explique su razonamiento después de resolver un problema con enunciados.



Representación y comparación de números enteros hasta 120



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Mirar un conjunto de objetos y saber cuántos hay en el conjunto sin contar todos los objetos.
- Contar hacia adelante y hacia atrás desde cualquier número.
- Usar objetos e imágenes para representar el valor de números enteros.
- Comparar números hasta el 100 usando los signos menor que, mayor que o igual a (<, >, =).
- Generar un número mayor o menor que otro número.
- Comparar números hasta 120* usando las palabras "menos que", "más que" o "igual a".
- Ordenar números de menor a mayor o de mayor a menor.
- Generar un número que sea 10 más o menos que un número dado.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- Dada una cantidad, pregunte: ¿cuántos ves? ¿Cómo sabías que eran tantos?
- ¿Puedes contar hacia adelante/hacia atrás empezando del ocho?
- Dado un conjunto de dos números, pregunte: ¿qué número es mayor? ¿Qué número es menor?
- Dado un conjunto de tres números, pregunte: ¿qué número es el menor? ¿Qué número es el mayor? ¿Cómo lo sabes?
- ¿Es $10 >$ o $<$ que 23? ¿Es $100 >$ que 23?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Cuente hacia adelante y hacia atrás mientras conduce el automóvil, mientras se cepilla los dientes o cuenta los segundos con el microondas: ¡convértalo en un juego!
- Elija de 3 a 5 números (hasta 120) y pídale a su hijo que los ordene de menor a mayor o de mayor a menor.



Geometría: Formas bidimensionales y tridimensionales



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Clasifique formas bidimensionales según el número de lados y vértices.
- Distinguir entre atributos que definen una figura bidimensional o tridimensional y atributos que no lo hacen.
- Crear e identificar formas bidimensionales: círculos, triángulos, rectángulos, cuadrados, rombos (*no un diamante) y hexágonos.
- Identificar y describir formas tridimensionales: esferas, conos, cilindros, prismas rectangulares, cubos y prismas triangulares.
- Unir formas para crear una nueva forma.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuáles son los atributos de un triángulo?
- ¿En qué se diferencia/parece un cubo a un cuadrado?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Haga que su hijo identifique formas bidimensionales y tridimensionales en el entorno.
- Pídale a su hijo que cree su forma preferida usando materiales como: palitos de helado, palillos, papel y plastilina, y escriba sobre sus atributos.



Mediciones: Longitud



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Usar una herramienta de medición, como una cuerda, para medir la longitud de un objeto.
- Usar objetos, como sujetapapeles, para medir la longitud de un objeto y decir cuántas unidades mide el objeto.
- Medir un objeto usando dos unidades de diferentes tamaños (clips para papel grandes y clips para papel pequeños) y describir cómo y por qué las medidas difieren (las unidades de medida más pequeñas requerirán más unidades para medir, mientras que las unidades de medida más grandes requerirán menos).



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- Mirando un objeto, pregunte: ¿cómo podríamos medir la longitud/altura?
- Al medir un objeto, ¿por dónde empezamos a medir?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Pídale a su hijo que mida la altura/longitud de los objetos alrededor de su casa usando unidades de medida no estándares, como clips, frijoles, crayones o cuerdas.

2 Segundo grado

Sentido numérico: en segundo grado, los estudiantes aprenderán conceptos de números hasta 1,200. En primer grado, los estudiantes aprendieron conceptos de números hasta 120. Este es un gran crecimiento de números para los estudiantes. Nuevamente, a los estudiantes se les presentarán los modelos más concretos posible. Luego trabajarán hacia las representaciones abstractas cuando estén listos.



Representación y comparación de números enteros hasta 1,200



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Representar números enteros usando palabras (ciento dieciséis), números (116) y forma desarrollada ($100+10+6$).
- Usar objetos e imágenes para representar el valor de un número.
- Determinar si un número es par o impar y explicar por qué.
- Comparar y ordenar números hasta 1,200 usando palabras o mayor que, menor que o igual a ($>$, $<$ o $=$).
- Formar un número mayor o menor que otro número.
- Colocar un número en una recta numérica.
- Nombrar el número para un punto específico en una recta numérica.
- Generar un número que sea 10 más o menos que un número dado.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cómo representarías el número diez en forma estándar? ¿Con palabras? ¿Con forma expandida?
- ¿Cómo pueden (representaciones concretas/representaciones con imágenes/valor posicional) ayudarnos a comparar u ordenar números?
- ¿Qué estrategias conoces para determinar si un número es par o impar?
- ¿Cuánto es 10 más o menos que 182? ¿100 más o menos?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Determinar cantidades que ocurren en situaciones cotidianas como: número de audífonos, videojuegos, muñecos.
- Haga que su hijo resuelva 10 más o 10 menos que una cantidad. Pídale que resuelva 100 más o 100 menos (si es posible).
- Compare las cantidades de dos conjuntos de objetos. ¿Cuál es mayor? ¿Qué número es menor?
- Haga que su hijo componga (forme)/descomponga (separe) la cantidad en más de una forma. Por ejemplo, 787 podría ser 7 centenas, 8 decenas y 7 unidades o 787 podría ser 5 centenas, 2 centenas, 8 decenas y 7 unidades.



+ Suma y resta



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Resolver problemas de palabras de suma y resta que pueden tener más de un paso.
- Hacer un problema en palabras dada una oración numérica.
- Sumar y restar números hasta 20 rápidamente.
- Resolver una oración numérica de suma o resta donde el valor desconocido se encuentra en cualquier parte del problema (ejemplo: $400 + __ = 525$, $__ - 50 = 400$).
- Sumar y restar números de dos dígitos usando múltiples estrategias según el valor posicional.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Qué acción ves que ocurre en el problema con problemas escritos o problemas de palabras?
- ¿Cómo decidiste sumar o restar?
- ¿Qué estrategia usaste para resolver el problema con enunciado?
- ¿Importa con qué número empiezas al sumar? ¿Por qué o por qué no?
- ¿Importa con qué número empiezas al restar? ¿Por qué si o por qué no?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Disponga a su hijo situaciones problemáticas en las que se pueda usar la suma o la resta y pídale que le explique qué operación elegiría y su razonamiento. ¡Muchos problemas se pueden resolver usando AMBAS operaciones!
- Anime a su hijo a representar y dibujar problemas con enunciados antes de resolverlos. Deje que su hijo resuelva el problema utilizando la estrategia que le resulte más práctica. Si tiene alguna pregunta sobre una estrategia, ¡pregúntele al maestro de su hijo!
- Cuento 12 objetos, cubra algunos con la mano, pregúntele a su hijo: "¿Cuántos escondo?".

+ Multiplicación, división y área



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Usar objetos e imágenes para representar grupos iguales.
- Usar objetos e imágenes para representar el reparto de grupos iguales.
- Usar unidades cuadradas para hallar el área de un rectángulo.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuándo alguien podría necesitar medir el área de algo?
- ¿Cuál es la relación entre la suma y la multiplicación (suma repetida)? ¿Multiplicación y división? ¿Resta y división (resta repetida)?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Cuento salteado con su hijo de dos en dos, de tres en tres, de cinco en cinco y de diez en diez.
- Muéstrela a su hijo grupos iguales de un objeto y pídale que cuente la cantidad de grupos y la cantidad de objetos en cada grupo. Luego, pídale a su hijo que escriba las oraciones numéricas de suma y multiplicación correspondientes. Repita la actividad con división y permita que su hijo separe un grupo de elementos en grupos iguales y escriba las oraciones numéricas correspondientes.
- Haga que su hijo halle el área de cosas de la vida real, como una habitación con piso de baldosas.





Fracciones



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Descubrir que cuantas más partes se utilicen para formar un entero, el tamaño de la parte será mas pequeño; y cuantas menos partes formen un entero, el tamaño de la parte será mas grande.
- Hacer mitades, cuartos y octavos.
- Contar partes fraccionarias mayores que un entero.
- Identificar ejemplos y no ejemplos de mitades, cuartos y octavos.



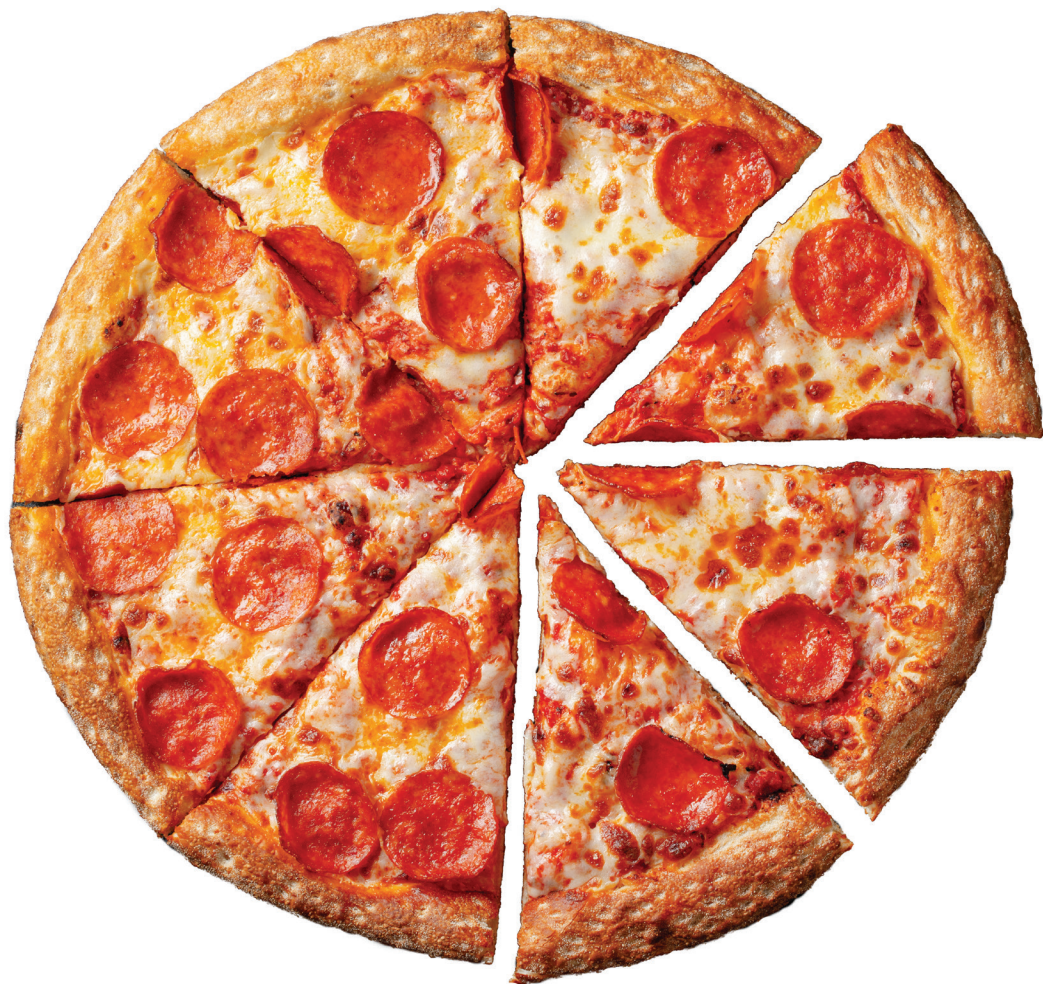
¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuándo se pueden usar las fracciones en la vida real?
- Dado algo dividido en fracciones, como manzanas cortadas, pregunte: ¿cuántas porciones hay? ¿Cómo supiste?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Con objetos/comidas de la casa, haga que su hijo cuente las partes fraccionadas. Por ejemplo, si corta una pizza en ocho porciones iguales y luego se come algunas, pídale a su hijo que cuente o nombre las partes restantes.



Geometría



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Ordenar los polígonos según el número de vértices laterales.
- Crear una figura de dos dimensiones cuando se le dé la cantidad de lados y vértices.
- Usar una figura más grande para hacer figuras más pequeñas.
- Ordenar figuras de tres dimensiones según sus atributos.
- Crear una figura de dos o tres dimensiones o tridimensional cuando se le dé la cantidad de aristas, vértices y caras.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Cuáles son los atributos de esta figura (Muéstrela una figura de dos o tres dimensiones o tridimensional)?
- Dado este grupo de figura, ¿cómo podrías ordenar estas figuras? ¿Por qué elegiste ordenarlas de esa manera? ¿Podrías ordenarlas de otra manera?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Describa una figura usando atributos y haga que su hijo adivine la figura. Cambie de roles y repita la actividad.



Mediciones



¿Qué está aprendiendo mi hijo en la escuela?

Cómo...

- Calcular la longitud de objetos.
- Usar objetos que representen unidades de medida para encontrar la longitud de un objeto.
- Describir la relación inversa entre el tamaño de la unidad y la cantidad necesaria para igualar la longitud de un objeto.
- Ubicar un número en una recta numérica.
- Usar una regla, vara de medir, vara métrica o cinta métrica para medir la longitud.
- Decir la hora en punto.



¿Qué preguntas debo hacerle a mi hijo?

- ¿Qué herramientas se pueden utilizar para medir la longitud? Describa cómo se usan estas herramientas.
- ¿En qué se diferencian a. m. y p. m.?
- ¿Cómo usarías un reloj analógico para decir la hora?



¿Cómo puedo ayudar a mi hijo en casa?

- Pídale a su hijo que elija una unidad de medida, calcule la longitud de un objeto y luego mida los artículos en casa.
- Pregúntele a su hijo la hora y pídale que practique con relojes analógicos y digitales. Pídale que determine si es a. m. o p. m. y por qué.

Recursos

Preguntas matemáticas

Cuando su hijo pida la respuesta o su ayuda, podría preguntar lo siguiente:

- ¿Qué piensas?
- ¿Cómo lo sabes?
- ¿Cuál es tu estrategia?

Cuando se bloquea, podría preguntar lo siguiente:

- ¿Qué sabes?
- ¿Qué debes averiguar?
- ¿Qué has intentado ya?
- ¿Puedes describir el problema con tus propias palabras?
- ¿Qué estrategias te ayudarán a resolver el problema?
- ¿Cómo resolviste otros problemas como este?
- ¿Qué herramientas matemáticas podrían ayudarte?
- ¿Ayudaría representarlo? ¿Hacer un dibujo?

Después de que haya resuelto el problema, podría preguntar lo siguiente:

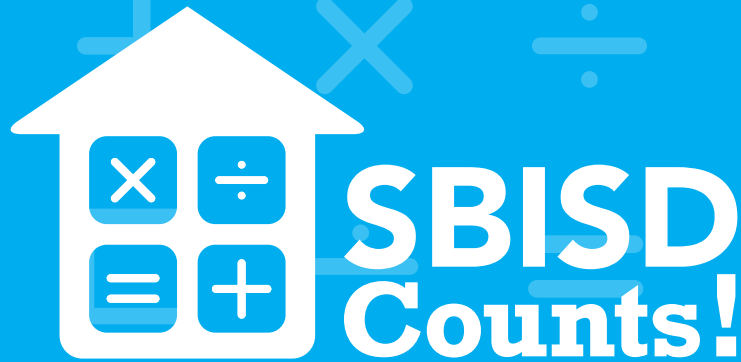
- ¿Cómo obtuviste tu respuesta?
- ¿Cómo sabes que tu respuesta es razonable?
- ¿Cómo llegaste a esa conclusión?

Recursos adicionales

Ingrese en www.springbranchisd.com/math para acceder a más recursos, incluida una biblioteca en constante crecimiento de videos instructivos, en los que puede ver estas estrategias en acción.



EN LUGAR DE DECIR ESTO...	... INTENTA ESTO	¿POR QUÉ?
¡Eres muy bueno en matemáticas!	Guau, ¡realmente trabajaste mucho en eso!	Decirle a su hijo que es "bueno en matemáticas" indica que la competencia en matemáticas es un rasgo inherente, en lugar de una habilidad aprendida que se desarrolla con el tiempo. Centrarse en el esfuerzo ayuda a desarrollar una mentalidad de crecimiento.
<p>Simplemente, no soy una persona que sea buena para las matemáticas.</p> <p>o</p> <p>¡Odio matemáticas!</p>	Entiendo que es un concepto complicado. Lo más importante es que trabajes mucho para resolverlo.	Los niños que escuchan mensajes negativos sobre las matemáticas tienen más probabilidades de desarrollar una imagen inferior de sí mismos como matemáticos y de las matemáticas en general.
<p>¡No lo hagas de esa manera!</p> <p>Así es como lo aprendí cuando estaba en la escuela.</p>	Cuéntame cómo lo solucionaste. Explica lo que estás pensando. ¿Por qué?	A sus hijos se les está enseñando a aprender procedimientos a través de la comprensión conceptual. Enseñarles un proceso antes de que entiendan cabalmente el concepto detrás de ese proceso puede ser confuso y, en última instancia, generar conceptos erróneos más grandes. Es posible que tengan una estrategia que usted no haya considerado.
<p>Eso está mal.</p> <p>La respuesta es _____.</p>	<p>¡Buen comienzo! Aún no has terminado.</p> <p>¿Por qué no empiezas por el principio y me cuentas lo que hiciste (identifique y dirija hacia donde ocurrió el error).</p>	Al permitir que nuestros hijos cometan y aprendan de sus errores, fomentamos la creatividad y la innovación. Pensar en el razonamiento de sus respuestas les da a los estudiantes la oportunidad de descubrir y corregir sus propios errores. Esto ayuda a desarrollar la resiliencia, la confianza y la autoestima. Permite a los niños encontrar sus propias soluciones.



S	SPRING	MAKING OUR SCHOOLS BETTER
B	BRANCH	
E	EDUCATION	
F	FOUNDATION	T O G E T H E R

Gracias a
Spring Branch Education Foundation
por apoyar este importante recurso
para las familias de SBISD.