

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **1**

Multiplicación y división de números enteros

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a multiplicar. Ayúdelo(a) a pensar en la multiplicación como la unión de grupos iguales. Por ejemplo, 5×2 es 5 grupos de 2. Por tanto, $5 \times 2 = 10$.

Su niño(a) también está aprendiendo a dividir. Ayúdelo(a) a pensar en la división como repartir equitativamente. Por ejemplo, $42 \div 7$ se puede pensar como 42 crayones y 7 cajas. Cada caja tiene la misma cantidad de crayones. Hay 6 crayones en cada caja.

Haga con su niño(a) las actividades de abajo para ayudarlo(a) a aprender los conceptos y las operaciones de multiplicación y división.

Cuentos sobre multiplicación

Dé a su niño(a) una operación de multiplicación, como 4×3 . Pida a su niño(a) que le cuente un cuento sobre multiplicación para esa operación. Ejemplo de cuento: Jake tiene 4 bolsas de manzanas. Hay 3 manzanas en cada bolsa. ¿Cuántas manzanas tiene Jake en total? Repita la actividad con un problema de multiplicación diferente.

Cuentos sobre división

Dé a su niño(a) una operación de división, como $32 \div 8$. Pida a su niño(a) que le cuente un cuento sobre división para esa operación. Ejemplo de cuento: Sally tiene 32 fotos. Pone la misma cantidad de fotos en 8 páginas. ¿Cuántas fotos puso Sally en cada página? Repita la actividad con un problema de división diferente.

Observe a su niño(a)

Pida a su niño(a) que explique la relación de los factores de multiplicación con el número de grupos iguales y el número en cada grupo.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **2**

Operaciones de multiplicación: Usar patrones

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a multiplicar usando 0, 1, 2, 5, 9 y 10 como factores. Ayúdelo(a) a aprender estas operaciones de multiplicación usando patrones.

Los patrones para contar salteado pueden ayudar a su niño(a) con las operaciones de multiplicación usando 2, 5 o 10 como factores. Por ejemplo, para hallar 2×7 o 7×2 , se cuenta de 2 en 2 siete veces.

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 $7 \times 2 = 14$

Haga o compre un juego de tarjetas relámpago y juegue con su niño(a).

Patrones de monedas de 1¢

Materiales tarjetas con problemas de multiplicación donde 0, 1, 2, 5, 9 y 10 son factores, 100 monedas de 1¢

Paso 1 Mezclen las tarjetas de multiplicación y pónganlas boca abajo.

Paso 2 El Jugador 1 voltea una tarjeta sin que el Jugador 2 la vea. Luego, el Jugador 1 usa las monedas de 1¢ para mostrar el problema de multiplicación. Por ejemplo, si la multiplicación es 4×5 , el Jugador 1 puede poner las monedas de 1¢ en 4 filas de 5 centavos cada una.

Paso 3 El Jugador 2 mira el patrón de la moneda de 1¢, dice cuál es el problema de multiplicación de la tarjeta y da la respuesta.

Observe a su niño(a)

Luego de que su niño haya creado una matriz, pídale que cuente salteado usando uno de los factores. Dígale que también se puede observar un patrón contando con el otro factor.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **3**

Usar propiedades: Operaciones de multiplicación con 3, 4, 6, 7, 8

Estimada familia:

Su niño(a) sigue estudiando la multiplicación usando 3, 4, 6, 7 y 8 como factores. Su niño(a) usa las operaciones de multiplicación que ya conoce para hallar operaciones de multiplicación que no conoce. Por ejemplo:

$$\begin{array}{l} \square\square\square\square\square\square\square\square \\ \square\square\square\square\square\square\square\square \\ \square\square\square\square\square\square\square\square \\ \quad 3 \times 8 = 24 \end{array} \left. \begin{array}{l} 2 \times 8 = 16 \\ 1 \times 8 = 8 \end{array} \right\} 16 + 8 = 24$$

Prueben hacer esta actividad juntos.

Juego de multiplicación

Materiales Tarjetas con operaciones de multiplicación que tengan 3, 4, 6, 7 u 8 como factores y tarjetas separadas con los productos de cada operación.

- Cada jugador voltea una tarjeta de un factor y una tarjeta de un producto para hallar si las tarjetas coinciden con una ecuación de multiplicación.
- Si las tarjetas coinciden, el jugador se queda con ellas y espera el próximo turno. Si no, pone las dos tarjetas al fondo del grupo de tarjetas y la siguiente persona trata de hallar tarjetas que coincidan.
- Sigán jugando hasta que todas las tarjetas se hayan emparejado correctamente.

Observe a su niño(a)

Cuando dos tarjetas coincidan pida a su niño(a) que le muestre una manera de descomponer el producto en la suma de dos operaciones de multiplicación (como se muestra arriba).

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **4**

Usar la multiplicación para dividir: Operaciones de división

Estimada familia:

Su niño(a) está usando las familias de operaciones para aprender operaciones de división. Una familia de operaciones tiene una o dos operaciones de multiplicación y una o dos operaciones de división que usan los mismos tres números. Por ejemplo, abajo está la familia de operaciones de 5, 9 y 45.

$$9 \times 5 = 45 \quad 5 \times 9 = 45 \quad 45 \div 9 = 5 \quad 45 \div 5 = 9$$

Su niño(a) está aprendiendo a dividir desde el número 2 hasta el 9 y a seguir reglas para el 0 y el 1. Pruebe esta actividad con su niño(a) para ayudarlo(a) a practicar las operaciones de división y de multiplicación.

Diversión con las familias de operaciones

Paso 1 El Jugador 1 y el Jugador 2 escogen un número del 1 al 9 y dicen el número en voz alta. Por ejemplo, el Jugador 1 dice "6" y el Jugador 2 dice "8".

Paso 2 Luego, el Jugador 1 dice una operación de multiplicación que incluya los dos números. ($6 \times 8 = 48$)

Paso 3 El Jugador 2 dice una operación de división relacionada. ($48 \div 6 = 8$)

Paso 4 Continúan hasta que se establezca toda la familia de operaciones; luego, vuelven a empezar.

Observe a su niño(a)

Escriba una familia de operaciones de la actividad. Pida a su niño(a) que encierre en un círculo los números que cambian de orden en las operaciones de multiplicación. Recuerde a su niño(a) la propiedad conmutativa de la multiplicación ($a \times b = b \times a$). Comenten cómo los factores en una ecuación de multiplicación pueden cambiar de orden. Señale que en las ecuaciones de división de una familia de operaciones, el dividendo es el mismo.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **5**

Multiplicar y dividir con fluidez hasta 100

Estimada familia:

Su niño(a) está reforzando su habilidad para multiplicar hasta 10×10 identificando patrones para resolver problemas con eficiencia y exactitud. Contar salteado es una estrategia que le permitirá a su niño(a) multiplicar usando 2, 5 o 10 como factores. Por ejemplo, para hallar 7×5 , se cuenta de 5 en 5 siete veces.

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 $7 \times 5 = 35$

Su niño(a) también continuará utilizando la propiedad distributiva, que establece que una multiplicación se puede descomponer en la suma de dos multiplicaciones. Por ejemplo, 7×5 es igual al producto de 7×2 más el producto de 7×3 .

$7 \times 2 = 14$ $7 \times 3 = 21$ $14 + 21 = 35$, así que $7 \times 5 = 35$.

Haga este juego con su niño(a) para ayudarlo(a) a aprender más operaciones de multiplicación y división.

El juego de operaciones

Materiales lápiz y papel

Pida al Jugador 1 que piense en dos números del 1 al 10. Escriba los dos números con un signo de multiplicación entre ellos. Pida a cada jugador que explique una estrategia para hallar la multiplicación. Por ejemplo, para hallar 7×2 , puede contar de dos en dos: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14. Después de completar la primera multiplicación, los jugadores pueden intercambiar roles y continuar jugando.

Observe a su niño(a)

Escoja dos factores entre 1 y 10, y cuénteles un cuento a su niño(a) usando la multiplicación. Pida a su niño(a) que identifique el problema de multiplicación. Luego, cuénteles un cuento usando la división.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **6**

Relacionar el área con la multiplicación y la suma

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a hallar el área. Además de aprender sobre el área de figuras rectangulares simples, también aprenderá a hallar el área de figuras irregulares. Su niño(a) usará unidades no convencionales y unidades estándar para calcular áreas con y sin papel cuadriculado.

Pruebe esta actividad con su niño(a) para ayudarlo(a) a entender el área.

Cambiar el área

Materiales papel cuadriculado y lápiz

Paso 1 Dibuje un rectángulo en el papel cuadriculado y pida a su niño(a) que cuente las unidades cuadradas para hallar el área. Dibuje otro rectángulo con otras dimensiones. Pida a su niño(a) que halle el área de ese rectángulo.

Paso 2 Dibuje una figura irregular, como el contorno de una casa usando un cuadrado y un triángulo. Pida a su niño(a) que cuente las unidades cuadradas para hallar el área. Trabaje con su niño(a) para determinar cómo se puede estimar el área cuando solo una parte de la unidad cuadrada está sombreada. Por ejemplo, 2 mitades de unidades cuadradas son iguales a 1 unidad cuadrada entera.

Observe a su niño(a)

Pídale que halle dos rectángulos con distintas dimensiones pero con la misma área y que explique cómo halló la solución.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **7**

Representar e interpretar datos

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a reunir y organizar información, o datos, en gráficas, diagramas y tablas. Usará diversas gráficas, como pictografías y gráficas de barras, para responder a preguntas. Usted y su niño(a) pueden explorar cómo reunir datos en casa. Pruebe esta actividad con su niño(a).

Gráfica de la cocina

Materiales papel cuadriculado y lápiz

Paso 1 Trabaje con su niño(a) para contar cuántos cubiertos hay en la cocina. Anoten los datos en una tabla de frecuencias como la que se muestra.

Cubiertos	Conteo	Cantidad
Cucharas		9
Tenedores		11
Cuchillos		8

Paso 2 Hagan una gráfica de barras en papel cuadriculado para mostrar el resultado del conteo. Pida a su niño(a) que rotule la gráfica y le ponga un título.

Observe a su niño(a)

Haga una gráfica de barras con título y barras pero sin números. Pida a su niño(a) que explique cuál es el grupo que tiene más elementos y cuál es el que tiene menos.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **8**

Usar estrategias y propiedades para sumar y restar

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo estrategias para sumar y restar números usando el cálculo mental. Una estrategia para resolver problemas de suma usando el cálculo mental es descomponer números para formar una decena, porque es más fácil sumar una decena. Aquí se muestra un ejemplo:

Halla $157 + 34$.

Puedes formar un 10 sumando 3 a 157.

Descompón 34 en 3 + 31.

$$157 + \mathbf{3} = 160$$

$$160 + \mathbf{31} = 191$$

$$\text{Por tanto, } 157 + 34 = 191.$$

Para la resta, puedes usar la misma estrategia de formar una decena.

Resta $378 - 195$.

Es más fácil restar 200.

Si restas 200, restas 5 más que 195.

Debes sumar 5 a la respuesta.

$$378 - \mathbf{200} = 178$$

$$178 + \mathbf{5} = 183$$

$$\text{Por tanto, } 378 - 195 = 183.$$

Ayude a su niño(a) a practicar cómo calcular mentalmente para sumar y restar. A continuación se muestran actividades que pueden realizar juntos.

Calcular mentalmente para sumar y restar

Materiales papel y lápiz

Escriba distintos números de 3 dígitos en ocho pedazos de papel. Coloque los pedazos de papel en una bolsa y saque dos al azar. Sumen los dos números formando una decena y descomponiendo números. Luego, resten el número menor del número mayor usando la misma estrategia de cálculo mental.

Observe a su niño(a)

Dele dos números de 3 dígitos para restar y, luego, pídale que use la suma para comprobar la respuesta.

Nombre _____


De la escuela al hogar
(en español)

Tema **9**

Sumar y restar con fluidez hasta 1,000

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a sumar y restar números de 3 dígitos. A veces, es necesario reagrupar los números, como 10 unidades en 1 decena o 10 decenas en 1 centena. Por ejemplo, al sumar $124 + 189$, hay que reagrupar dos veces. Su niño(a) también puede dibujar bloques de valor de posición para representar los números.

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 189 \\ \hline 313 \end{array}$$


313

Pruebe esta actividad con su niño(a).

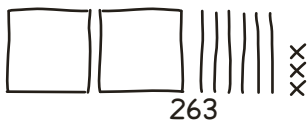
Reagrupar

Materiales papel y lápiz

Paso 1 Completen los espacios en blanco de la siguiente oración con números de 2 dígitos:
¿Qué número es igual a ___ decenas y ___ unidades?

Paso 2 Pida a su niño(a) que dibuje bloques de valor de posición o que use papel y lápiz para representar el número.

¿Qué número es igual a 25 decenas y 13 unidades?



Observe a su niño(a)

Pídale que explique la relación entre los distintos bloques de valor de posición. Pregunte: "¿Cuántos bloques de (unidades) forman un bloque de (decenas)?"

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **10**

Multiplicar por múltiplos de 10

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a usar lo que aprendió sobre el valor de posición para multiplicar números más grandes. Al buscar patrones en operaciones de multiplicación, aprenderá a multiplicar mentalmente múltiplos de 10 por números de un dígito. Estos son algunos ejemplos de los patrones que está aprendiendo su niño(a).

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 60 = 180$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 70 = 350$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 \times 90 = 360$$

Su niño(a) también está aprendiendo a usar las propiedades de la multiplicación como ayuda para multiplicar por múltiplos de 10.

Se puede usar la propiedad asociativa de la multiplicación para agrupar factores.

$$\begin{aligned} 5 \times 20 &= 5 \times (2 \times 10) \\ &= (5 \times 2) \times 10 \\ &= 10 \times 10 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Se puede usar la propiedad distributiva para descomponer un factor.

$$\begin{aligned} 5 \times 20 &= (3 + 2) \times 20 \\ &= (3 \times 20) + (2 \times 20) \\ &= 60 + 40 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Multiplicar con números de 2 dígitos

Dé a su niño(a) un problema de multiplicación de un número de un dígito por un múltiplo de 10 de dos dígitos, como 4×40 . Pídale que agrupe los factores o que descomponga un factor para resolverlo.

Por ejemplo, se pueden agrupar los factores.

$$\begin{aligned} 4 \times 40 &= 4 \times (4 \times 10) \\ &= (4 \times 4) \times 10 \\ &= 16 \times 10 \\ &= 160 \end{aligned}$$

O se puede descomponer un factor.

$$\begin{aligned} 4 \times 40 &= (2 + 2) \times 40 \\ &= (2 \times 40) + (2 \times 40) \\ &= 80 + 80 \\ &= 160 \end{aligned}$$

Observe a su niño(a)

Pídale que represente los problemas de multiplicación que resolvió en una recta numérica vacía.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **11**

Usar operaciones con números enteros para resolver problemas

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a usar lo que aprendió sobre las cuatro operaciones (suma, resta, multiplicación y división) para resolver problemas verbales de dos pasos. Use el siguiente problema para hablar con su niño(a) sobre cómo resolver problemas verbales de dos pasos.

Juan tiene \$ 120. Compra 4 juegos que cuestan \$ 9 cada uno. ¿Cuánto dinero le queda?

$$4 \times \$9 = \$36$$

$$\$120 - \$36 = \$84$$

Halla y responde a la pregunta escondida:
¿Cuál es el costo total de los juegos?

Luego, resta para hallar cuánto dinero le queda a Juan.

A Juan le quedan \$ 84.

Pruebe esta actividad con su niño(a).

Escribir y resolver problemas verbales

Materiales papel y lápiz

Túrnese con su niño(a) para decir y escribir problemas verbales con distintas operaciones. Pida a su niño(a) que escriba las ecuaciones relacionadas e identifique las operaciones que debe usar.

Observe a su niño(a)

Use una operación incorrecta para resolver uno de los problemas verbales y pida a su niño(a) que explique por qué la respuesta es incorrecta.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **12**

Las fracciones como números

Estimada familia:

Su niño(a) está reconociendo fracciones en las cosas que nos rodean y aprendiendo que las fracciones son partes iguales de un todo, un conjunto o una longitud. También está aprendiendo a nombrar las fracciones y ubicarlas en una recta numérica. Ver fracciones en una recta numérica mejorará el sentido numérico de su niño(a). Este trabajo con fracciones en una recta numérica también será la base del trabajo futuro con fracciones para medir longitudes.

Pruebe esta actividad con su niño(a).

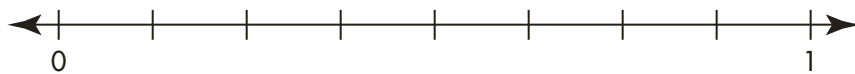
Fracciones en una recta numérica

Materiales papel y lápiz

Escriba las siguientes fracciones en ocho pedazos de papel:

$\frac{1}{8}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{8}$

Coloque los pedazos de papel en una bolsa o una caja y mézclelos. Pida a su niño(a) que saque dos pedazos de papel y que escriba las fracciones en la posición correcta en la siguiente recta numérica.



Continúe con los pedazos de papel que quedan.

Observe a su niño(a)

Pídale que explique los distintos componentes de una fracción (numerador, denominador) y lo que representa cada uno.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **13**

Equivalencia y comparación de fracciones

Estimada familia:

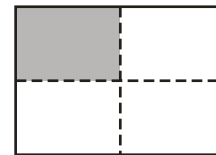
Su niño(a) sigue aprendiendo sobre fracciones. Está aprendiendo a hallar fracciones equivalentes, es decir, fracciones que nombran la misma parte de un entero. Su niño(a) también está aprendiendo a comparar y ordenar fracciones usando modelos, rectas numéricas y el sentido numérico.

Pruebe esta actividad con su niño(a).

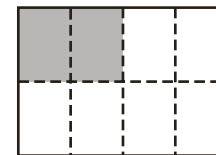
Fracciones equivalentes

Materiales papel y lápiz o marcador

Paso 1 Doble una hoja de papel en cuatro secciones iguales. Con un lápiz o un marcador, sombree una sección. Pida a su niño(a) que nombre la fracción sombreada de papel. [$\frac{1}{4}$]



Paso 2 Vuelva a doblar la hoja como antes y, luego, dóblela por la mitad una vez más para formar ocho secciones iguales. Pida a su niño(a) que nombre la fracción de papel que está sombreada ahora. [$\frac{2}{8}$]



Paso 3 Pida a su niño(a) que nombre la fracción de papel que **NO** está sombreada. [$\frac{6}{8}$] Pida a su niño(a) que diga otra fracción que sea igual a esa cantidad. [$\frac{3}{4}$]

Observe a su niño(a)

Sugírela que al sombrear 3 de las 8 secciones de papel se representaría la fracción ocho tercios. Pídale que explique su error y lo corrija.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **14**

Resolver problemas sobre la hora, la capacidad y la masa

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a usar unidades métricas para medir la capacidad y la masa de objetos. También aprenderá cuándo es apropiado usar unidades específicas de medición para la capacidad y la masa.

Además, su niño(a) está aprendiendo a resolver problemas sobre sumar y restar intervalos de tiempo con pictografías y herramientas para mejorar la comprensión del tiempo transcurrido. Use la siguiente actividad para mejorar la comprensión de su niño(a) sobre la hora y el tiempo transcurrido.

¿Qué hora es?

Materiales esfera de reloj y rectas numéricas

- Pregunte a su niño(a) qué hora es. Repita la actividad durante el día con distintos sucesos, como la hora del desayuno, del almuerzo y de la cena. También puede permitir a su niño(a) que decida en qué sucesos quiere anotar la hora.
- Pregunte a su niño(a) qué hora será dentro de 30, 45 o 60 minutos de una hora determinada. Por ejemplo, puede decirle que la familia debe estar en el parque 45 minutos después de la hora dada y pedirle que indique a qué hora será.
- Ayude a su niño(a) a escribir y seguir un horario para cenar, hacer la tarea y prepararse para ir a dormir. Comenten la duración de cada actividad.

Observe a su niño(a)

Es posible que algunos niños tengan dificultades para decir la hora cuando no es un múltiplo de 5. Anime a su niño(a) a contar las marcas pequeñas de la esfera de un reloj analógico para que lo haga con más precisión.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **15**

Atributos de las figuras bidimensionales

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo sobre geometría y las figuras que hay a nuestro alrededor. Está aprendiendo sobre polígonos, en particular sobre los cuadriláteros, que son polígonos con cuatro lados. Además, aprenderá a describir cuadriláteros según sus ángulos y lados.

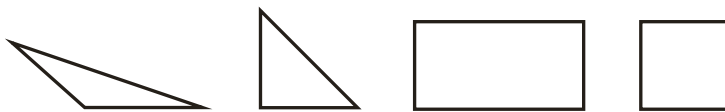
Esta es una actividad que pueden hacer en casa y que ampliará la comprensión de su niño(a) sobre las figuras bidimensionales.

¡Encuétralo en el mapa!

Materiales mapa o atlas

Los mapas pueden ser una gran herramienta para reforzar el vocabulario y la comprensión de la geometría. Usando un mapa de su comunidad, ciudad o estado, ayude a su niño(a) a localizar figuras. Observen los caminos, los cruces, los límites de ciudades y condados, las vías del tren, etc.

Anime a su niño(a) a hallar ejemplos de diferentes tipos de polígonos, como los que se muestran a continuación.



Observe a su niño(a)

Anime a su niño(a) a usar instrumentos para crear su propio mapa (de un lugar real o imaginario) con diferentes tipos de polígonos. Pídale que explique qué polígonos usó y que describa sus atributos.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)

Tema **16**

Resolver problemas sobre el perímetro

Estimada familia:

Su niño(a) está aprendiendo a hallar el perímetro. También está aprendiendo que los atributos de los polígonos le ayudan a hallar el perímetro. Por ejemplo, como los lados opuestos de un rectángulo tienen la misma longitud, se necesitan solo dos medidas para hallar el perímetro.

$$3 + 3 + 12 + 12 = 30 \text{ pulgadas}$$
$$(2 \times 3) + (2 \times 12) = 30 \text{ pulgadas}$$



Prueben esta actividad juntos.

Diseñar un dormitorio

Materiales papel cuadriculado

Paso 1 Pida a su niño(a) que use papel cuadriculado para diseñar un dormitorio. Pídale que dibuje la forma del dormitorio y halle sus medidas.

Paso 2 Hallen el perímetro del dormitorio.

Paso 3 Estimen la medida de muebles de verdad, mídanlos y dibujen las figuras en el dormitorio.

Paso 4 Hallen el perímetro de cada mueble.

Observe a su niño(a)

Anímelo a que mida los muebles dos veces para comprobar la precisión de sus mediciones.