

Enfoque básico

- Patrones: explorar patrones de multiplicación y suma, investigación de números cuadrados y análisis de patrones de números y formas
- Hora: conversión entre unidades, cálculo del tiempo transcurrido e introducción a los segundos
- Dinero: hacer transacciones y calcular vueltos

Patrones

- Explorando y describiendo patrones numéricos utilizando imágenes, tablas, enunciados numéricos y reglas verbales ayuda en la preparación para el estudio del álgebra.

Ideas para el hogar

- Utilice mondadientes o pennies para crear un patrón que incremente de una imagen a la siguiente y pregúntele a su niño(a) cuáles serán las dos imágenes siguientes. Pídale a su niño(a) que cree un patrón para que usted pueda predecir.
- Utilicen las baldosas del cuarto de baño o de la cocina para hacer patrones. Observen cómo incrementan los números en el patrón y predigan cuántos azulejos conformarán un paso posterior, como siete o diez.

12.2

Patrones: Investigando números cuadrados

Conoce

Observa este patrón creciente. ¿Cuántos cuadrados hay en la primera imagen? ¿Cuántos cuadrados se han agregado para hacer la segunda imagen?

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

¿Cuántos cuadrados se han agregado para hacer la tercera imagen?

¿Cómo crees que lucirían las imágenes cuarta y quinta?

Amy hace esta tabla como ayuda para encontrar una regla para el patrón.

Número de imagen	1	2	3	4	5	8	10
Número de cuadrados	1	4	9				

En esta lección, los alumnos escriben una ecuación para describir la relación entre la posición del número en la secuencia y su valor.

12.4

Patrones: Analizando patrones de figuras

Conoce

Joel está decorando el gimnasio de la escuela. Él hace este patrón repetitivo.

¿Qué color de bandera debe colgar de seguida?

¿Cómo lo sabes?

¿Cómo puedes averiguar el color de la 20.ª bandera?

Joel crea esta tabla.

¿Cómo podría ayudarle a averiguar el color de la 20.ª bandera?

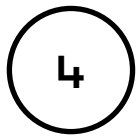
¿De qué color es la 90.ª bandera?

¿Cómo lo sabes?

Roja	Blanca	Azul
1.ª	2.ª	3.ª
4.ª	5.ª	6.ª
7.ª	8.ª	9.ª

La posición de cada bandera azul es un múltiplo de 3. 90 es un múltiplo de 3, entonces la 90.ª bandera será azul.

En esta lección, los alumnos analizan patrones de figuras para averiguar el color de la 20.ª y 90.ª bandera



Hora

- En los grados anteriores, los alumnos comenzaron a leer y escribir los minutos antes y después de la hora, y a resolver problemas sobre el tiempo transcurrido en relojes analógicos y digitales. Ahora amplían esas capacidades a la conversión de horas a minutos y de minutos a segundos.

12.6 Hora: Convirtiendo unidades de tiempo

Conoce Esta tabla indica el tiempo que duraron las actividades en un día escolar.

Actividad	Tiempo
Matemáticas	1 hora
Lectura	55 minutos
Redacción	30 minutos
Biblioteca	30 minutos
Ciencias	30 minutos
Arte	25 minutos
Deportes	45 minutos
Música	25 minutos
Estudios sociales	30 minutos

¿Cuál es la duración total de las clases de matemáticas y ciencias? ¿Cómo podrías calcular el total en minutos?

1 hora + 30 minutos es equivalente a _____ minutos

¿Cuáles son algunas otras actividades de la tabla que suman más de una hora?

En esta lección, los alumnos practican el tiempo transcurrido y convierten entre minutos y horas.

- Los alumnos también calculan el tiempo transcurrido en horas, minutos y segundos.

Dinero

- Los alumnos *cuentan hacia delante* desde una cantidad representada con monedas para igualar un precio dado. Esta estrategia ayuda a dar vueltos.

12.9 Dinero: Haciendo transacciones

Conoce ¿Qué fracción de un dólar es un centavo?

¿Cómo escribirías eso como una fracción decimal?

¿Qué fracción de un dólar es veinticinco centavos?

¿Cómo escribirías eso como una fracción decimal?

¿Qué significa un precio como \$3.17?

Claire tiene este billete y esta moneda en su monedero y quiere comprar la bebida.

¿Cuánto dinero más necesita ella?

Claire contó mentalmente así:

¿Cuál es otra manera en que podrías contar hacia delante hasta \$1.85?

En esta lección, los alumnos utilizan la estrategia de contar hacia delante para calcular la cantidad de dinero extra que necesitan.

Ideas para el hogar

- Hablen acerca de la hora tan a menudo como sea posible. Por ejemplo: “Son las 7:55. Tenemos que salir para la escuela a las 8:30. ¿Puedes calcular cuántos minutos faltan?”. O “El autobús vendrá a las 2:30. Mi reloj indica las 2:24. ¿Cuántos minutos faltan para que llegue el autobús?”. La práctica constante es importante para ayudar a su niño(a) a aprender a leer, escribir y entender la hora.
- Pídale a su niño(a) que le muestre diferentes cantidades de dinero utilizando monedas: “Muéstrame 35 centavos”. Como desafío, pídale que le muestre la misma cantidad utilizando combinaciones diferentes de monedas o utilizando la menor cantidad de monedas posible.
- Jugar a tener una tienda es una manera divertida de practicar la suma y la resta con dinero. Colóquele precio a algunos artículos de su casa, utilizando cantidades menores de \$1 y dele a su niño(a) varias monedas para pagar los artículos. Ayúdelo a contar suficientes monedas para pagar los artículos y a calcular el vuelto, si es necesario.