

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

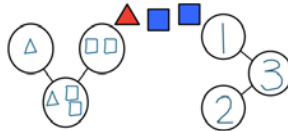
Durante la próxima semana, los estudiantes van a aprender sobre el **vínculo numérico**, una representación matemática que van a usar hasta el 5.º grado. Los vínculos numéricos muestran cómo **se juntan** las partes para completar un todo o cantidad total. Por ejemplo: 2 y 3 son 5. Al mismo tiempo, estas representaciones muestran cómo se separan las partes de un todo: 5 es 3 y 2. Desde el principio del año, los estudiantes han estado usando objetos y dibujos para **separar** y recomponer números. Los vínculos numéricos ahora les ofrecen una manera de hacer este trabajo en papel.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Completar un vínculo numérico que corresponda a una imagen.
- Usar diferentes colores para mostrar dos partes diferentes de un todo, y usar dedos y un vínculo numérico para mostrar las **parejas ocultas** o **pares de números**.
- Completar una oración que corresponda al vínculo numérico. Por ejemplo: 3 y 1 son 4.
- Inventar una historia para completar un vínculo numérico y hacer un dibujo que corresponda al vínculo.

MUESTRA DE UN PROBLEMA *(Tomado de la Lección 3)*

Dibuja las figuras y escribe los números para completar cada vínculo numérico.

**CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA**

- Invite a su hijo/a a reunir 5 objetos pequeños o juguetes y a que le cuente historias sobre reunirlos y separarlos. Por ejemplo: “Hay 5 ranas. Dos ranas están sentadas sobre un tronco y 3 ranas juegan en el agua”.
- Anime a su hijo/a a usar objetos pequeños para mostrar varios vínculos numéricos para los números de 2 a 5. Por ejemplo, si el total es 4 frijoles, su hijo/a podría separarlo en 3 frijoles y 1 frijol. Asegúrese de que su hijo/a incluya el 0 como parte de algunos vínculos numéricos. Para mayor dificultad, pídale a su hijo/a que aumente el número total de frijoles gradualmente a 10. Quizá Ud. puede usar un cronómetro para ver cuántos vínculos numéricos puede crear su hijo/a en un minuto.
- Anime a su hijo/a a practicar el conteo con el método **Say Ten** hasta 20 (p. ej.: 8, 9, diez, diez 1, diez 2, diez 3, ... 2 diez). Si a su hijo/a se le dificulta, considere hacer un dibujo o usar un ábaco **Rekenrek** como ayuda visual.

VOCABULARIO

Parejas ocultas o pares/parejas de números: pares de números que sumados resultan en un número determinado. Por ejemplo, los números 3 y 5 son parejas, o pares, que suman 8.

Juntar: combinar partes para hacer un todo; sumar.

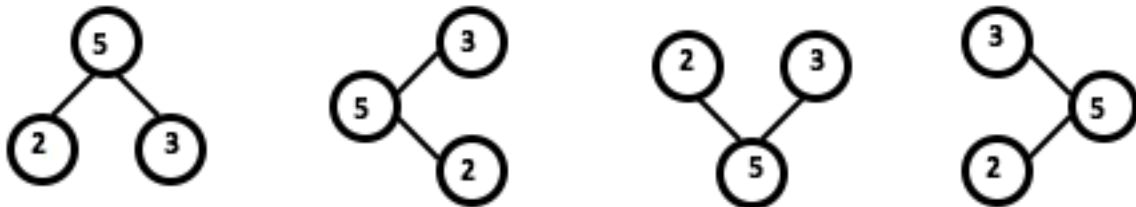
Conteo Say Ten: un método de conteo del Asia oriental que afianza la comprensión del valor posicional al pedir a los estudiantes que separen números de dos dígitos en dieces y unidades. En el 1^{er} grado, el conteo Say Ten se extiende a los números de tres dígitos hasta 120.

dieciocho	1 diez 8
cuarenta y ocho	4 diez 8
ciento ocho	11 diez 8

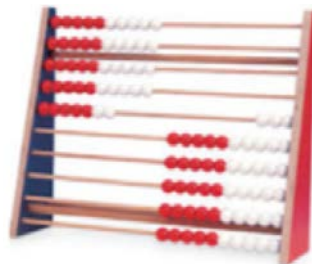
Descomponer: separar un número entero (total) en partes. Por ejemplo, “Hay 5 niños; 3 son niñas y 2 son varones. Nota: los problemas de “descomponer” se diferencian de los de “quitar” en que la solución de los problemas de descomponer no implica eliminar ninguna de las partes. Esta distinción puede ser difícil para los niños en los primeros años.

REPRESENTACIONES

Vínculo numérico: una representación que muestra la relación entre un número (el todo) y sus partes. Los estudiantes de kinder trabajan con vínculos numéricos en diversas orientaciones.



Rekenrek: un ábaco eslavo con filas de 10 cuentas. Cada fila tiene un grupo de cinco cuentas rojas y cinco blancas. Los grupos de colores ayudan a los estudiantes a formar imágenes mentales de números.



RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Durante la próxima semana, en nuestra clase de matemáticas se usarán objetos, números y vínculos numéricos para descomponer los números 6, 7 y 8 en pares de números. Los estudiantes usarán objetos para representar múltiples historias cada vez con el mismo total, y descubrirán que pueden descomponer el total de muchas maneras diferentes. Por ejemplo: 6 es 5 y 1, pero también es 4 y 2, 3 y 3, y 6 y 0. Tal como lo hacen los cinco dedos de una mano, los **grupos de 5** ayudan a los estudiantes a ver que 5 es parte de 6, 7 y 8. Considerar los números del 6 al 8 como 5 y algunos más ayuda a los estudiantes a recordar pares de números.

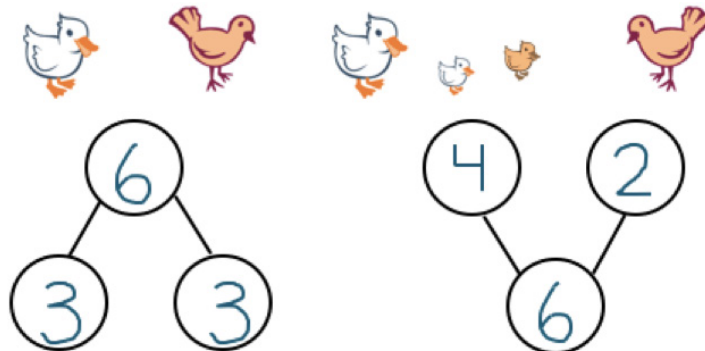
Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Mirar una imagen de 6, 7 u 8 objetos. Encontrar diferentes pares de números para el total.
- Escribir vínculos numéricos que correspondan a una imagen.
- Completar una oración (p. ej.: 6 es 4 y 2) para que corresponda a una imagen.
- Observar un vínculo numérico. Mostrar las dos partes coloreando cuadros con dos colores diferentes.
- Colorear cuadros con dos colores diferentes; luego, completar un vínculo numérico y una oración correspondientes.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 7)

Mira los pájaros. Crea dos vínculos numéricos que correspondan a los pájaros. Habla con un adulto sobre los números en uno de tus vínculos numéricos.

NOTA: las repuestas pueden variar.



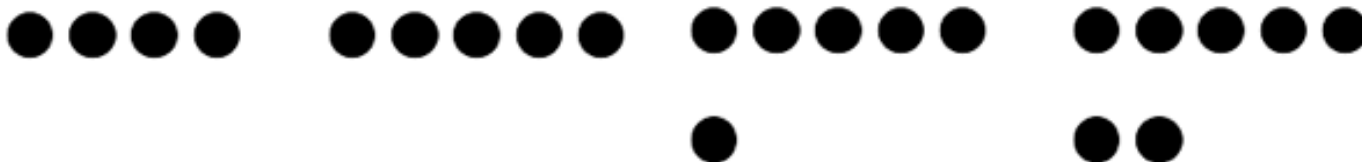
Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Anime a su hijo/a a usar objetos que tenga en su casa para mostrar varios vínculos numéricos para los números del 6 al 8. Asegúrese de que su hijo/a incluya el 0 en algunos de los vínculos numéricos.
- Invite a su hijo/a a reunir 6, 7 u 8 objetos pequeños y a contar una historia sobre reunirlos o descomponerlos.
- Desafíe a su hijo/a a organizar y dibujar conjuntos de 6, 7 u 8 objetos organizados en grupos de 5. Resalte la idea de que el total es 5 y algo más. Anime a su hijo/a a que diga una oración que corresponda a cada conjunto. Por ejemplo: “7 es 5 y 2 más” u “8 es 5 y 3 más”.

VOCABULARIO

Grupo de 5: un dibujo matemático con hasta dos filas de cinco puntos por fila. Se usa para centrar la atención en el 5 en los números del 6 al 10, del modo ilustrado en los ejemplos a continuación.



RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Durante la próxima semana, en nuestra clase de matemáticas empezaremos a aprender sobre la suma con totales de 6, 7 y 8. Los estudiantes recibirán primero todos los números en una historia y escribirán un enunciado de suma que corresponda a la historia. Dado que no tienen que encontrar un número desconocido como respuesta, pueden enfocarse en lo que cada número representa en el enunciado de suma. Luego, encontrarán las respuestas en historias de números en las que se desconoce el total. Por ejemplo: “Había 4 gatitos jugando en el jardín. Dos gatitos más vinieron al jardín. ¿Cuántos gatitos están ahora jugando en el jardín?”. Algunos enunciados de suma empiezan con un total y piden que los estudiantes encuentren un par de números que corresponda al total. Por ejemplo: “Hay 8 juguetes. Algunos están en el estante y el resto está en una caja de juguetes”. En este ejemplo, $8 = 6 + 2$ es una respuesta correcta, pero hay varias más.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Escribir vínculos numéricos y enunciados numéricos que correspondan a un dibujo.
- Escribir enunciados de suma que correspondan a un dibujo, con el total a la izquierda ($7 = 4 + 3$) y a la derecha ($4 + 3 = 7$).
- Hacer un dibujo y usar la suma para encontrar las respuestas en historias de números.
- Escoger una manera de separar 6, 7 u 8 y escribir un enunciado de suma que corresponda.

MUESTRA DE UN PROBLEMA *(Tomado de la Lección 13)*

Completa los enunciados de suma para que correspondan al dibujo.

Hay 6 autos en la calle; 2 autos son azules y 4 son anaranjados.



$$\boxed{6} = \boxed{4} + \boxed{2}$$

$$\boxed{6} \text{ is } \boxed{4} \text{ and } \boxed{2}$$

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a reunir 6, 7 u 8 objetos pequeños. Pídale que los separe en dos grupos y que cuente una historia sobre reunirlos y que diga o escriba un enunciado de suma que corresponda. Por ejemplo, si crea grupos de 7 y 1, su hijo/a puede decir: “Hay 7 perritos jugando. Viene otro perrito a jugar. Ahora hay 8 perritos jugando. La oración es $7 + 1 = 8$ ”.
- Coloque 6, 7 u 8 monedas de un centavo en una taza. Sacuda la taza y luego derrame las monedas. Escriba una oración de suma que corresponda al número de caras y sellos. Por ejemplo, si una moneda cae en cara y cinco monedas caen en sello, la oración correspondiente es $6 = 1 + 5$.
- Proporcione una situación cuyo total sea 6, 7 u 8. Por ejemplo, Ud. puede decir: “Hay 8 vehículos en la carretera. Algunos son camiones y otros son coches. Di y escribe algunos enunciados de suma para mostrar cuántos podría haber de cada uno”. Repita con unas cuantas situaciones diferentes. Túrnese con su hijo/a para escribir y decir los enunciados de suma correspondientes.

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

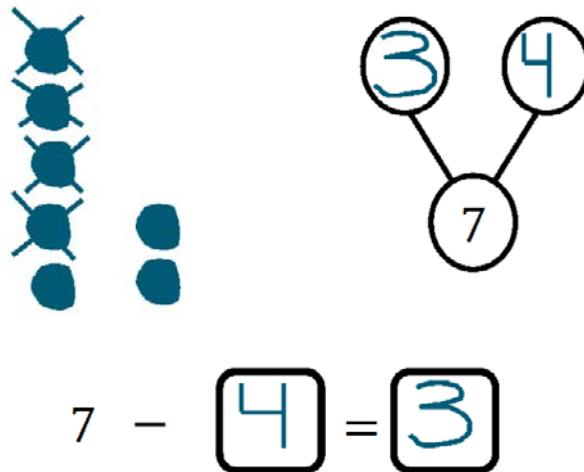
Durante la próxima semana, en nuestra clase de matemáticas comenzaremos a aprender sobre la resta de totales de 6, 7 y 8. Comenzaremos por quitar físicamente un objeto o tachar un dibujo para ayudar a los estudiantes a comprender la diferencia entre suma y resta. Los estudiantes primero reciben todos los números en una historia de resta y escriben una oración de resta que corresponda. Esta actividad les permite enfocarse únicamente en saber lo que representa cada número en la oración de resta. Luego, los estudiantes resolverán historias de números en las que la respuesta no se conoce. Los estudiantes usarán de nuevo grupos de 5 para hallar respuestas con mayor rapidez.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Tachar un número determinado de objetos en un grupo y escribir cuántos quedan.
- Emparejar una oración completa de resta a un dibujo.
- Usar dibujos, incluyendo dibujos de grupos de 5, para resolver problemas de resta.
- Escribir un vínculo numérico que corresponda a una oración de resta.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 23)

Escribe 7 puntos en un grupo de 5. Tacha 4 puntos. Completa el vínculo numérico y la oración numérica correspondientes.



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a reunir 6, 7 u 8 objetos pequeños. Juntos, cuenten historias sobre quitarlos y escriban oraciones de resta correspondientes. Por ejemplo: “Hay 7 ranas sobre un tronco, 4 ranas saltan al agua. Ahora hay 3 sobre el tronco”. ($7 - 4 = 3$)
- Coloque 6, 7 u 8 monedas de un centavo en una taza. Sacuda la taza y luego derrame las monedas. Anime a su hijo/a a escribir una oración de resta que corresponda al número de caras y sellos que aparezcan. Por ejemplo: si 6 monedas salen cara y 2 salen sello, su hijo/a podría escribir $8 - 6 = 2$ u $8 - 2 = 6$. Recuérdele a su hijo/a que una historia de descomponer es diferente a una de quitar porque en una historia de descomponer no se quita ninguna de las partes.
- Dígale a su hijo/a que cierre los ojos mientras usted separa 6, 7 u 8 objetos pequeños (p. ej.: frijoles o monedas de un centavo) en 2 partes y esconde cada parte en cada una de sus manos. Diga el total. Luego, muéstrole cuántos objetos, o qué parte tiene en una mano. Pregúntele: “¿Cuántos están escondidos en la otra mano? ¿Cuál es la otra parte?”.

VOCABULARIO

Quitar: separar un número entero, o un total, en partes y retirar una parte; restar una parte de un número del total. Por ejemplo: había 5 niños y niñas; 3 niñas se fueron a casa y quedaron 2 niños.

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

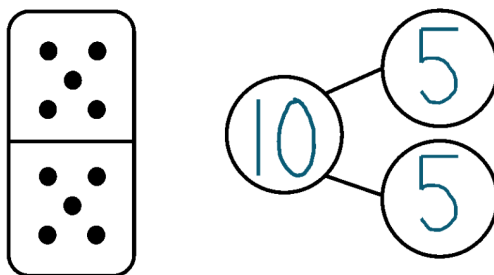
Durante los próximos días, en nuestra clase de matemáticas usaremos objetos, dibujos y vínculos numéricos para separar los números 9 y 10 en pares de números. Los estudiantes utilizarán objetos para representar múltiples historias que incluyan el mismo número total, y descubrirán que el todo puede descomponerse de muchas maneras. Por ejemplo: 9 es 8 y 1, pero también es 7 y 2, 6 y 3, y 9 y 0. Los estudiantes se enfocarán nuevamente en el patrón de *5 y algunos más*, así como en otros patrones que hacen más fácil recordar pares de números.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Mirar un dibujo de 9 o 10 objetos. Colorear algunos de los objetos de un color y el resto de otro color para descomponer el grupo de objetos en dos grupos más pequeños. Decir si hay otras maneras de descomponer el grupo de 9 o 10 en dos grupos más pequeños.
- Observar una tira de cubos entrelazados con dos grupos de cubos de diferentes colores y comparar la tira con un vínculo numérico completo. Decir si las partes del vínculo numérico se corresponden con la tira de cubos.
- Observar un vínculo numérico. Colorear las cuentas de un brazalete de dos colores diferentes para que correspondan a las partes del vínculo numérico.
- Completar un vínculo numérico que corresponda a una pieza de dominó (vea la Muestra de un problema).

MUESTRA DE UN PROBLEMA *(Tomado de la Lección 28)*

Escribe un vínculo numérico que corresponda a la pieza de dominó.



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a reunir 9 o 10 objetos pequeños y a contar una historia sobre reunirlos y separarlos. Recuérdele a su hijo/a que una historia de separar o descomponer es diferente de una historia de quitar porque en la de separar no tiene que quitar ninguna de las partes.
- Anime a su hijo/a a que le muestre un número usando el método matemático. Luego, pregúntele: “¿Cuántos más necesitas para llegar a 10?”. Por ejemplo, Ud. podría decir: “Muéstrame 8 usando el método matemático” (su hijo/a le muestra 8 con los dedos). “¿Cuántos más necesitas para llegar a 10?” (2).
- Invite a su hijo/a a que lance un dado y que luego diga cuántos más necesita para llegar a 9. Si se le hace difícil, dele 9 objetos pequeños (p. ej.: monedas de un centavo o frijoles) para que los use para contar. Juegue de nuevo, esta vez pidiéndole a su hijo/a que diga cuántos más necesita para llegar a 10.

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

En los próximos días, en nuestra clase de matemáticas empezaremos a aprender sobre la suma con totales de 9 y 10. Al principio, los estudiantes recibirán todos los números en una historia y escribirán un enunciado de suma que corresponda. Dado que no tienen que hallar una respuesta de número desconocido, pueden centrarse en lo que representa cada número en el enunciado de suma. Luego, trabajarán con historias de números en las que no se conocen las respuestas. En algunos problemas de suma se proporciona un par de números y se pide a los estudiantes averiguar el total. Otros problemas de suma comienzan con un total y se pide a los estudiantes que hallen un par de números que correspondan al total. Por ejemplo: “Hay 9 crayones. Algunos de ellos están en una taza y los demás están sobre el escritorio. Escribe un enunciado numérico que muestre cuántos crayones podría haber dentro de una taza y sobre el escritorio”. En este ejemplo, $9 = 2 + 7$ es una de las respuestas correctas, pero hay varias más.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Escribir un vínculo numérico y un enunciado de suma que corresponda a una imagen, con el total tanto a la izquierda ($10 = 3 + 7$) como a la derecha ($3 + 7 = 10$).
- Dibujar una imagen y usar la suma para hallar las respuestas en historias numéricas.
- Escoger formas de descomponer 9 y 10, y escribir enunciados de suma que correspondan.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 31)

Lina tiene 6 galletas con chispas de chocolate y 3 galletas de azúcar. ¿Cuántas galletas tiene en total?



$$\underline{6} + \underline{3} = \underline{9}$$

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a reunir 9 o 10 objetos. Cuenten historias juntos sobre separar y reunir los objetos y escriban enunciados de suma que correspondan. Por ejemplo: “Hay 9 camiones de juguete, 5 son verdes y 4 son rojos. Escribe un enunciado numérico que corresponda a la historia”. ($9 = 5 + 4$)
- Cuénteles a su hijo/a una historia en la que el total sea 9 o 10. Por ejemplo: “Hay 8 osos en una cueva. Cuando empieza a llover, 1 oso más entra a la cueva para refugiarse de la lluvia. ¿Cuántos osos hay en la cueva ahora?”. Anime a su hijo/a a decir un enunciado numérico que corresponda a la historia. ($8 + 1 = 9$)
- Invite a su hijo/a a colocar 9 o 10 centavos en una taza, sacuda la taza y luego derrame los centavos. Anime a su hijo/a a que diga una oración de suma que corresponda a la cantidad total de caras y sellos mientras Ud. escribe la oración. Por ejemplo, si 6 centavos caen en cara y 3 centavos caen en sello, el enunciado numérico que corresponde es $6 + 3 = 9$.

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

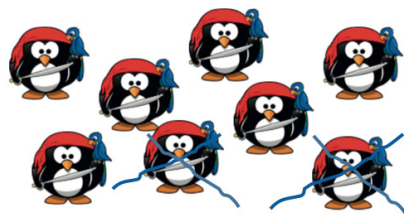
Durante la próxima semana, en nuestra clase de matemáticas empezaremos a aprender sobre la resta de totales usando 9 y 10. Al principio, los estudiantes quitarán físicamente los objetos o tacharán partes de una imagen como ayuda para que comprendan la diferencia entre la suma y la resta. Primero recibirán todos los números en una historia de resta y escribirán un enunciado de resta que corresponda. Esta actividad permite que los estudiantes se concentren solamente en lo que representa cada número en el enunciado de resta. Más adelante, trabajarán con historias de resta en las que no se conoce la respuesta. También podrían usar grupos de 5 para hallar las respuestas con mayor rapidez.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

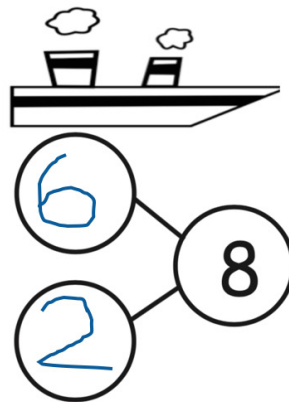
- Tachar un número determinado de objetos en un grupo y escribir cuántos quedan.
- Usar dibujos de grupos de 5 para resolver problemas de resta.
- Hallar la respuesta en una historia de resta dibujando un vínculo numérico y escribiendo un enunciado numérico.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 34)

Había 8 pingüinos. 2 pingüinos regresaron al barco. Tacha 2 pingüinos. Completa el enunciado numérico y el vínculo numérico que corresponde.



$$8 - 2 = \underline{6}$$



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a reunir 9 o 10 juguetes pequeños. Juntos, cuenten historias de quitar juguetes y escriban los enunciados de resta que correspondan.
- Invite a su hijo/a a lanzar un dado y restar del 9 el número que resulte. Por ejemplo: si el dado arroja un 4, su hijo/a debe decir: “Si a 9 le quitamos 4, quedan 5”. Anime a su hijo/a a escribir cada enunciado de resta en papel. Juegue de nuevo, esta vez indicándole a su hijo/a que reste del 10.
- Invite a su hijo/a a que muestre los 10 dedos de las manos. Pídale que baje algunos dedos. Luego, pregúntele: “¿Cuántos dedos quedan?”. Anime a su hijo/a a que diga o escriba un enunciado numérico de resta que corresponda. Por ejemplo, si bajó 3 dedos, su hijo/a debe decir: “Si a 10 le quitamos 3, quedan 7”, o debe escribir $10 - 3 = 7$.

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Durante la próxima semana, en nuestra clase de matemáticas empezaremos a aprender sobre patrones de la suma de 0 y 1. Al principio, los estudiantes usarán una **recta numérica** para mostrar la relación inversa de suma y resta al agregar y luego quitar la misma cantidad de elementos de un grupo. Por ejemplo: “Hay nueve mariquitas. Otra mariquita se paró en una hoja y ahora había 10 mariquitas en la hoja. Una mariquita voló. Otra vez había 9 mariquitas en la hoja”. ($9 + 1 = 10$; $10 - 1 = 9$). Luego, los estudiantes van a explorar el hecho de que al sumar o restar cero no cambia el número original. Después, usarán los grupos de 5 para determinar cuántos elementos faltan para llegar a 10. Por último, los estudiantes usarán lo que saben acerca de una relación de parte a parte a todo para representar y enseñarle a otros usando una tira de cubos entrelazables.

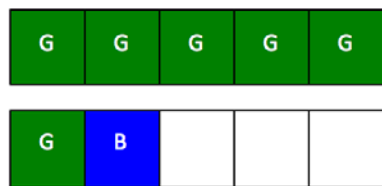
Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Resolver problemas de suma y resta dentro de historias “saltando” con los dedos por una recta numérica para mostrar las historias y luego completar oraciones numéricas que correspondan a las historias.
- Usar dibujos de grupos de 5 y vínculos numéricos para resolver problemas de suma.

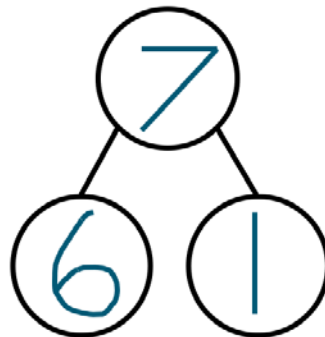
MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 38)

Sigue las instrucciones para colorear el grupo de 5. Luego, completa la oración numérica y el vínculo numérico correspondiente.

Colorea 6 cuadros de color verde y 1 cuadro de color azul.



$$\underline{6} + \underline{1} = \underline{7}$$



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Invite a su hijo/a a lanzar un dado y sumar 1 al número que resulte usando una oración numérica. Por ejemplo, si el número resultante es 4, su hijo/a diría: “ $4 + 1 = 5$ ”.
- Invite a su hijo/a a reunir 10 objetos y organizarlos en grupos de 5. Pídale que cierre los ojos y esconda algunos objetos. Anime a su hijo/a a decir y escribir una oración de suma que corresponda al resultado. Por ejemplo, si Ud. escondiera 6 objetos, la oración de suma correspondiente sería $4 + 6 = 10$, o bien $6 + 4 = 10$.
- Anime a su hijo/a a usar la recta numérica de una página de su tarea o a que dibuje una en papel. Cuenten juntos historias de suma y resta mientras su hijo/a usa sus dedos para “saltar” por la recta numérica. Por ejemplo, diga: “Alika tiene 7 lápices verdes y 2 lápices morados. ¿Cuántos lápices tiene Alika en total?”. Invite a su hijo/a a saltar con su dedo al 7 y luego hacia adelante 2 espacios más. Pregúntele: “¿En qué número se paró tu dedo? ¿Puedes pensar en una oración numérica que corresponda a la historia?”.

REPRESENTACIONES

Recta numérica: una herramienta para contar con un cambio de color después del 5, con lo cual los números del 6 al 10 son fáciles de reconocer.

