

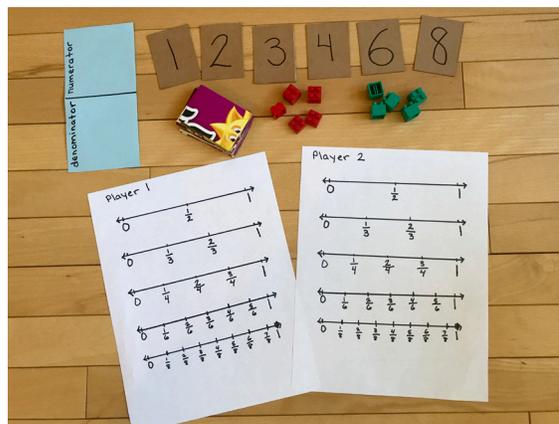
Carrera de fracciones hasta octavos

Objetivo del juego

Los jugadores se turnan para sacar tarjetas de fracciones y mover su pieza de juego sobre una recta numérica de 0 a 1. Gana el primer jugador en mover cuatro de sus piezas de juego hasta 1 sobre las rectas numéricas.

Material

- 2 tableros de juego de Carrera de fracciones hasta octavos
Impriman el tablero de juego o hagan su propio tablero. Al final de este documento están las instrucciones para hacer su propio tablero de juego.
- 1 marco de fracciones (opcional)
Impriman el marco o hagan su propio marco.
- 1 juego de tarjetas de números (cuatro tarjetas de cada número del 1, 2, 3, 4, 6 y 8)
Impriman las tarjetas o hagan las propias. Pueden usar papel, una bolsa de papel o una caja de cereal o de otra comida para hacer tarjetas.
- 10 piezas de juego (cinco de cada color u objeto)
Pueden usar frijoles, botones, monedas, papel borrador, juguetes pequeños como bloques de construcción, etc.



Destrezas

Este juego nos ayuda a practicar:

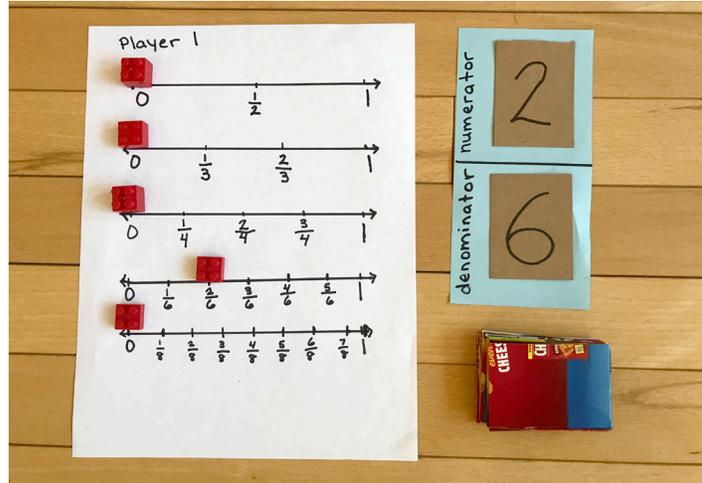
- Reconocer fracciones equivalentes
- Comparar fracciones con numeradores y denominadores diferentes
- Sumar fracciones con denominadores iguales

Cómo jugar

1. Prepárense para jugar:
 - » Mezclen las tarjetas de números y colóquenlas en una pila boca abajo entre los dos jugadores.
 - » Elijan sus piezas de juego y que cada jugador coloque una al inicio (sobre el 0) de cada recta numérica en su propio tablero de juego.
 - » Decidan quién va primero.

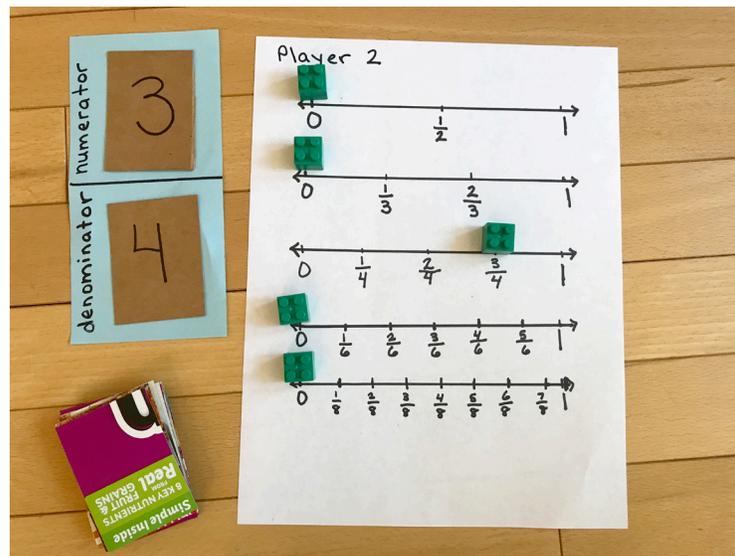
CARRERA DE FRACCIONES HASTA OCTAVOS | JUEGO PARA LA FAMILIA

- El jugador 1 toma dos tarjetas de la pila y las usa para formar una fracción en el marco de fracciones, colocando el número más pequeño arriba, como numerador, y el más grande abajo, como denominador. El jugador mueve una o más piezas de juego la distancia que se muestra en la tarjeta.



Jugador 1 Muy bien, obtuve un 6 y un 2. Tengo que usar el número más pequeño en la parte superior de la fracción, así que eso significa dos sextos. Creo que voy a mover la pieza en la recta para los sextos: un sexto, dos sextos. ¡Tu turno!

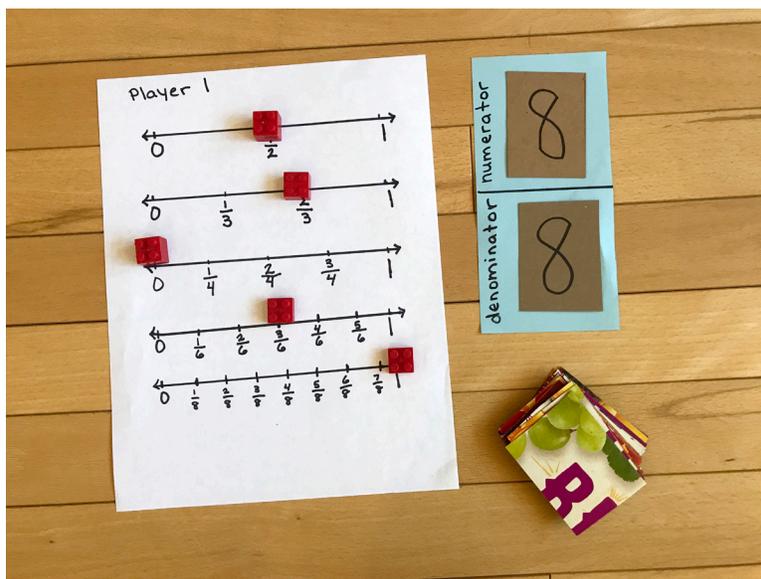
- El jugador 2 saca dos tarjetas, forma una fracción y mueve uno o más piezas de juego la distancia que indique la fracción.



Jugador 2 Obtuve un 3 y un 4. Formaré $\frac{3}{4}$ y moveré mi pieza hasta $\frac{3}{4}$. Ahora, si saco un 1 y un 4, puedo formar $\frac{1}{4}$ y mover mi pieza al 1.

Jugador 1 O quizá saques un 2 y un 8 y puedas formar $\frac{2}{8}$. Es la misma distancia que $\frac{1}{4}$.

4. Los jugadores se siguen turnando hasta que uno tenga al menos cuatro piezas de juego en el 1.
 - » Si un jugador saca dos tarjetas con el mismo número, puede formar una fracción, como dos medios, tres tercios, cuatro cuartos, y así sucesivamente. ¡Todas esas fracciones son iguales a 1!



Jugador 1 ¡Sí! Saqué dos 8. Puedo formar $\frac{8}{8}$ y es lo mismo que 1. Puedo mover mi pieza desde el 0 hasta el 1.

- » Si un jugador no puede hallar ningún movimiento posible para la fracción que se forma, tendrá que esperar su siguiente turno.
 - » Los jugadores pueden mover las piezas de juego hacia atrás. Por ejemplo, si un jugador saca las tarjetas 3 y 4 para hacer la fracción $\frac{3}{4}$, puede mover una pieza de juego un cuarto hacia adelante y otra dos cuartos hacia atrás. Los movimientos deben seguir siendo igual al valor de la fracción.
5. Gana el primer jugador en mover cuatro de sus piezas de juego hasta 1.
 6. ¡Diviértanse!

Consejos para las familias

Antes del juego:

- Hablen sobre las fracciones sobre el tablero de juego.
 - » ¿Qué observan? ¿En qué se parecen? ¿En qué son diferentes?
 - » Las fracciones equivalentes son fracciones que representan la misma cantidad. Observen el lugar de las fracciones a lo largo de la recta. ¿Observan algunas fracciones equivalentes? (Los niños podrían observar que $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ y $\frac{4}{8}$ quedan exactamente a medio camino de las rectas o que $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ están en el mismo lugar en sus rectas).

Durante el juego:

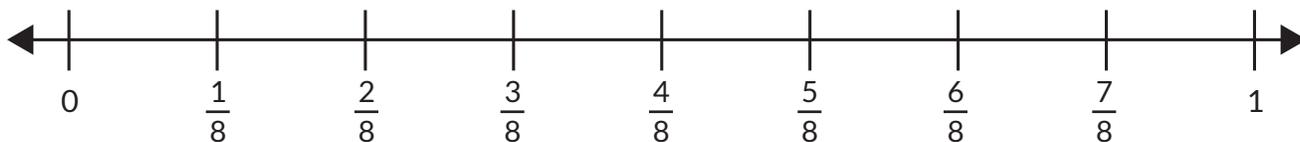
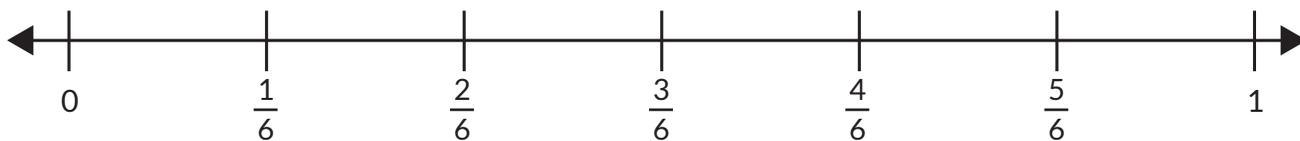
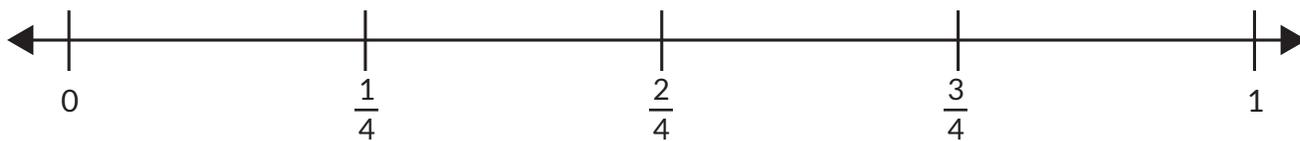
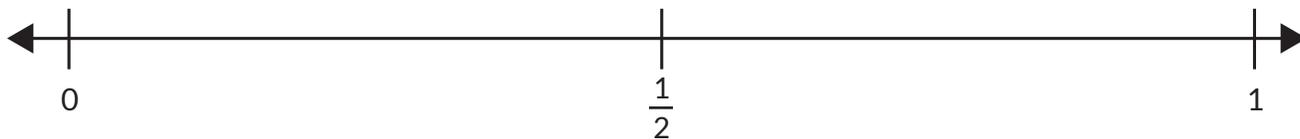
- Hagan preguntas:
 - » *¿Cuáles son algunos de los movimientos posibles para la fracción que acabas de formar?*
 - » *¿Qué movimiento es el que más te serviría? ¿Por qué?*
 - » *Veo que no tienes adónde mover. ¿Puedes mover una de tus piezas hacia atrás?*
 - » *Veo que formaste la fracción $\frac{2}{4}$ con tus tarjetas, pero solo tienes un cuarto más que avanzar en tu recta de cuartos. ¿Puedes dividir el movimiento entre dos rectas diferentes? ¿Hay alguna forma en que puedas mover la misma distancia de $\frac{1}{4}$ en la recta marcada con octavos? Veamos.*
 - » *¿Qué fracción es más probable que saques en tu próximo turno? ¿Por qué? ¿Hay alguna fracción equivalente que podrías sacar en lugar de esa? ¿Cuál? ¿Cómo te ayudaría?*
- Compartan su razonamiento en voz alta mientras deciden cómo hacer los movimientos. Recuerde, las decisiones que los niños toman son influenciadas por lo que entienden sobre las fracciones hasta ahora. Compartiéndoles su razonamiento es una forma de ayudarlos a ver nuevas posibilidades.

Cámbienlo

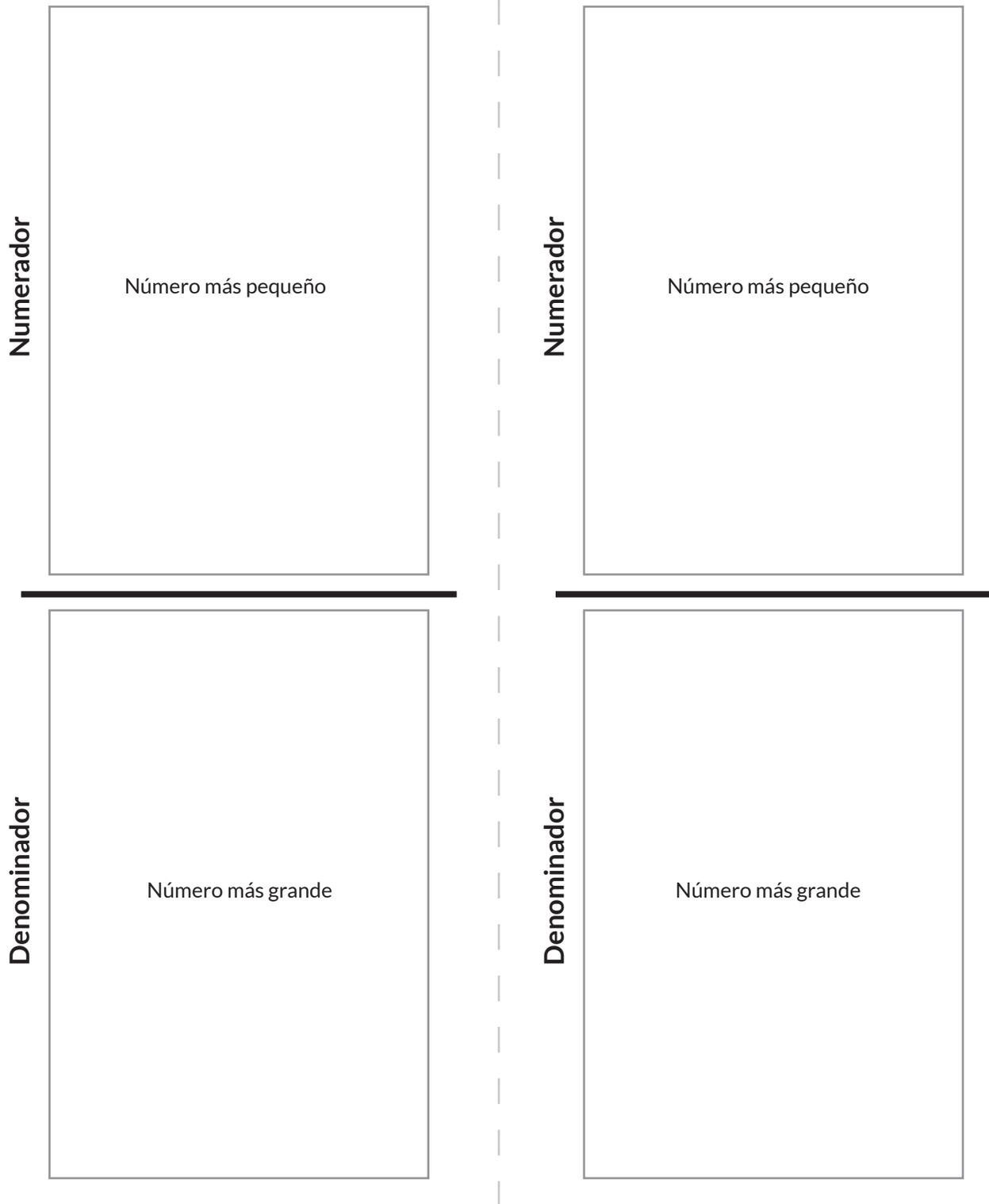
Hacerle pequeños cambios a un juego puede crear nuevas formas de razonar sobre las matemáticas. Prueben hacer uno de los cambios de abajo.

- Juego cooperativo. Compartan un tablero de juego y trabajen juntos para llevar todas las piezas de juego de 0 a 1.
- Muévanse hacia atrás en la recta numérica. Ambos jugadores colocan sus piezas de juego sobre el 1 al comenzar el juego y se mueven hacia el 0. Gana el primer jugador que lleve sus cuatro piezas de juego hasta el 0.
- Usen cualquier de las tarjetas como numerador (número de arriba) o denominador (número de abajo). Por ejemplo, si un jugador tiene un 6 y un 3, puede decidir si forma $\frac{3}{6}$ o $\frac{6}{3}$.

Tablero del juego Carrera de fracciones hasta octavos



Marcos de fracciones





1	1	2
1	2	2
1	2	3



3	4	4
3	4	<u>6</u>
3	4	<u>6</u>



<u>6</u>	8
<u>6</u>	8
8	8

Instrucciones para hacer sus propios tableros del juego de Carrera de fracciones hasta octavos

Así es como pueden hacer su propio tablero de juego:

- Dibujen cinco líneas de 6 pulgadas en una hoja de papel.
- Etiqueten las líneas con 0 en el extremo izquierdo y con 1 en el extremo derecho.
- En la primera línea, midan 3 pulgadas a partir del 0. Hagan una marca y etiquétenla con $\frac{1}{2}$.
- En la segunda línea, midan 2 pulgadas a partir del 0. Hagan una marca y etiquétenla con $\frac{1}{3}$. Después, midan otras 2 pulgadas, hagan una marca y etiquétenla con $\frac{2}{3}$.
- En la tercera línea, midan 1 pulgada y media a partir del 0. Hagan una marca y etiquétenla con $\frac{1}{4}$. Después, midan otra pulgada y media, hagan una marca y etiquétenla con $\frac{2}{4}$. Midan otra pulgada y media, hagan una marca y etiquétenla con $\frac{3}{4}$.
- En la cuarta línea, midan 1 pulgada a partir del 0. Hagan una marca y etiquétenla con $\frac{1}{6}$. Continúen midiendo 1 pulgada, haciendo marcas y etiquetándolas con $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{6}$ y $\frac{5}{6}$ a medida que avanzan sobre la línea.
- En la quinta línea, midan $\frac{3}{4}$ de pulgada a partir del 0. Hagan una marca y etiquétenla con $\frac{1}{8}$. Continúen midiendo $\frac{3}{4}$ de pulgada, haciendo marcas y etiquetándolas con $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{5}{8}$ y $\frac{7}{8}$ a medida que avanzan sobre la línea.
- Hagan un segundo tablero de juego colocando una hoja de papel sobre la primera y trazando las líneas.

