

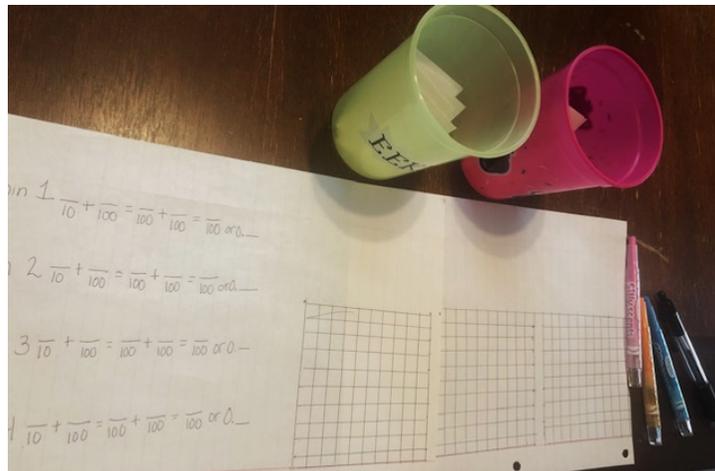
4 sumas de decimales para ganar

Objetivo del juego

Los jugadores se turnan para sacar tarjetas de fracciones (décimas y centésimas) y sumarlas. Después de 4 turnos, el jugador con el total más cerca de 3.00, ya sea arriba o abajo, ¡gana!

Material

- Tarjetas de fracciones de 4 sumas de decimales para ganar
Impriman las tarjetas o escriban los números en pedazos de papel pequeños.
- 2 Hoja de anotaciones de 4 sumas de decimales para ganar
Impriman la hoja de anotaciones o prueban una de las opciones de abajo:
 - » Usen papel cuadriculado o hagan el propio (se incluyen instrucciones).
 - » Usen la pantalla preestablecida en la aplicación Number Pieces gratis (apps.mathlearningcenter.org/number-pieces/?43g63dsl) para anotar sus sumas.
- Crayones o lápices de colores en varios colores.



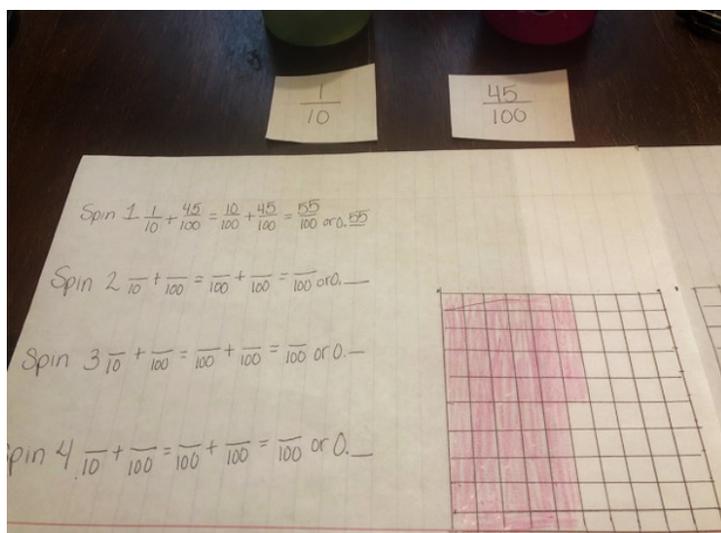
Destrezas

Este juego nos ayuda a practicar:

- Escribir una fracción con un denominador (el número de abajo) de 10 como una fracción equivalente con un denominador de 100.
- Escribir fracciones con denominadores de 100 (fracciones de centésimas) como decimales.
- Comparar dos números decimales.
- Representar valores decimales en la cuadrícula de centésimas.

Cómo jugar

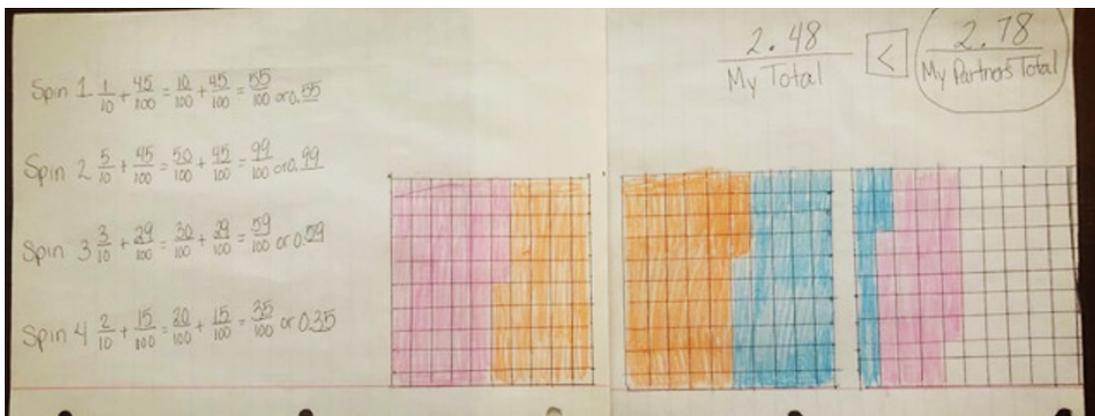
- Prepárense para jugar:
 - » Coloquen las tarjetas de fracciones de décimas en un vaso o un recipiente y las tarjetas de fracciones de centésimas en otro vaso o recipiente.
 - » Cada jugador saca una tarjeta de fracción del vaso de fracciones de centésimas. El jugador con la fracción más alta va primero. Después, los jugadores regresan las tarjetas al vaso.
- El jugador 1 saca una tarjeta de fracción de cada vaso y anota los resultados en los primeros dos espacios en blanco de la primera ecuación de su Hoja de anotaciones de 4 sumas de decimales para ganar. Después:
 - » Reescribe la primera fracción como una fracción equivalente con el denominador 100
 - » Suma las dos fracciones
 - » Muestra la respuesta como un decimal
 - » Colorea la primera cuadrícula para mostrar la suma
 - » Regresa las tarjetas de fracciones a los vasos



El jugador 1 sacó $1/10$ y $45/100$. Cambió $1/10$ a $10/100$ para hacer una fracción equivalente. Después, el jugador 1 sumó $10/100$ y $45/100$ y obtuvo una suma de $55/100$, o 0.55 . Coloreó 55 de los 100 cuadrados de la primera cuadrícula para mostrar $55/100$.

- El Jugador 2 toma un turno, sacando y anotando una tarjeta de fracción de cada vaso, escribiendo una fracción equivalente, sumando las fracciones y escribiendo el decimal, coloreando la cuadrícula en su propia hoja de anotaciones y, por último, devolviendo las tarjetas de fracciones a los vasos.
- Los jugadores continúan tomando turnos hasta que cada quien ha tenido cuatro turnos.
 - » Los jugadores deben usar un color diferente para colorear sus cuadrículas cada vez que toman un turno.

- » Está bien pasarse de 3.00. (Para eso son las tres décimas adicionales al final de la fila en las cuadrículas).
- 5. Después de que cada jugador ha tenido cuatro turnos, suman sus decimales y anotan el total en su hoja de anotaciones.
- 6. Los jugadores anotan el total de su compañero y comparan los totales usando los signos de $<$, $>$ o $=$. **$>$ mayor que $<$ menor que $=$ igual a**
- 7. Los jugadores encierran en un círculo el total que está más cerca de 3.00. El jugador con el total más cerca de 3.00, ya sea arriba o abajo, ¡gana!

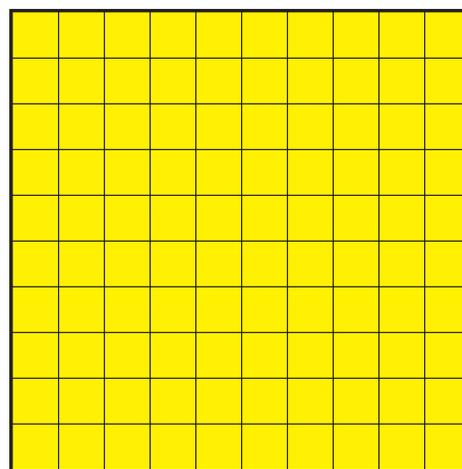


*Mi compañera ganó el juego porque su total era 2.78, y está a solo 22/100 de 3.00.
Mi total fue 2.48, por lo que estaba a 52/100 de 3.00.*

Consejos para las familias

Antes de jugar:

- Piensen en lo que saben sobre los decimales y las fracciones. ¿Cómo eso les puede ayudar en este juego?
- Piensen en la cuadrícula de centésimas.
 - » ¿Dónde ven décimas?
 - » ¿Dónde ven centésimas?
 - » ¿Cuántas centésimas hay en una décima?
 - » ¿Cómo esto puede ayudar a escribir décimas y centésimas?
 - » ¿Cómo las cuadrículas de centésimas pueden ayudar a hallar la suma de los cuatro turnos?



Cuadrícula de centésimas

Durante el juego:

- Hablen sobre las sumas. *¿De qué formas diferentes pueden escribir la respuesta? ¿Se pueden escribir algunos decimales o fracciones de más formas que otros?*
- Piensen en la forma más fácil de colorear cada fracción. *¿Hay alguna forma mejor que colorear un cuadrado a la vez?*

Cámbienlo

Hacerle pequeños cambios a un juego puede crear nuevas formas de razonar sobre las matemáticas. Prueben hacer uno de los cambios de abajo. ¿Cómo cambió su estrategia para ganar el juego?

- Hagan sus propias tarjetas de fracciones de décimas y centésimas para usar.
- Definan un nuevo total objetivo (por ejemplo, $2\frac{35}{100}$) y el jugador que quede más cerca del total gana.
- Agreguen los comodines a las pilas. Si un jugador saca un comodín, puede elegir la fracción que va a sumar.
- Creen la regla de que no pueden pasarse de 3.00. Si están usando esta variación, pueden elegir no tomar los cuatro turnos si se están acercando a 3.00.



$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{10}$
$\frac{4}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{10}$



$\begin{array}{r} 60 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 100 \end{array}$
$\begin{array}{r} 29 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 35 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 38 \\ \hline 100 \end{array}$
$\begin{array}{r} 45 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ \hline 100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 55 \\ \hline 100 \end{array}$

Hoja de anotaciones de 4 sumas de decimales para ganar

Primer turno	$\overline{10} + \overline{100} = \overline{100} + \overline{100} = \overline{100} \text{ o } 0. \underline{\hspace{2cm}}$	Área de trabajo
Segundo turno	$\overline{10} + \overline{100} = \overline{100} + \overline{100} = \overline{100} \text{ o } 0. \underline{\hspace{2cm}}$	
Tercer turno	$\overline{10} + \overline{100} = \overline{100} + \overline{100} = \overline{100} \text{ o } 0. \underline{\hspace{2cm}}$	
Cuarto turno	$\overline{10} + \overline{100} = \overline{100} + \overline{100} = \overline{100} \text{ o } 0. \underline{\hspace{2cm}}$	

Usa un signo $>$, $=$ o $<$ para comparar su total y los totales de tu compañero. Encierra en un círculo la puntuación más cercana a 3.00, debajo o encima de.

Mi total

El total de mi compañero

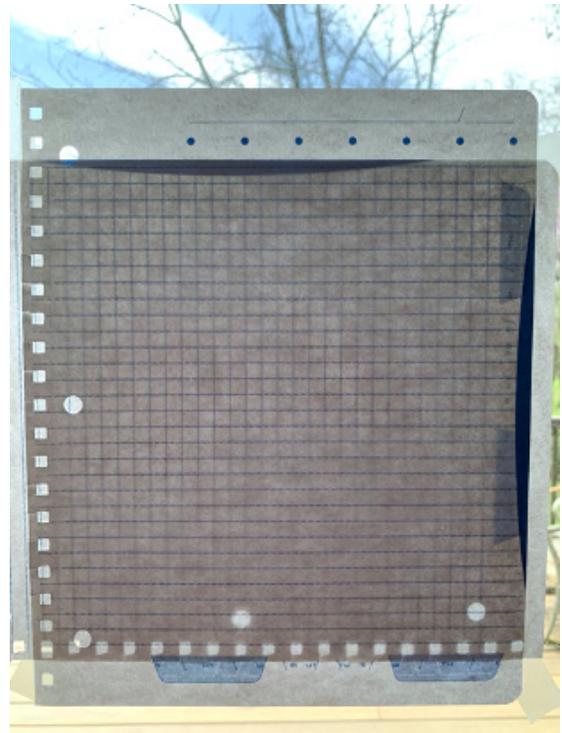
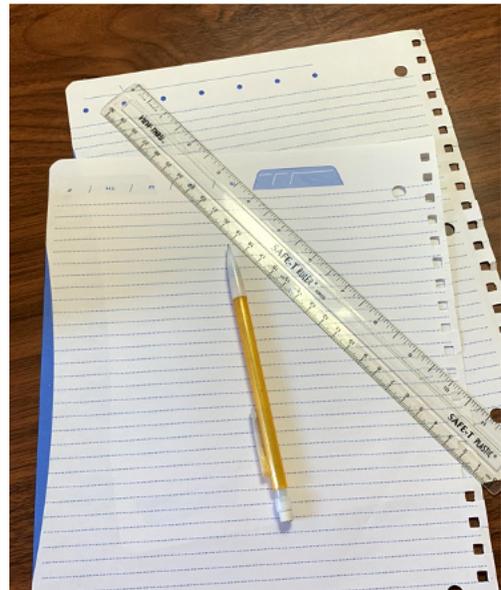
Cómo hacer papel cuadrícula

Material

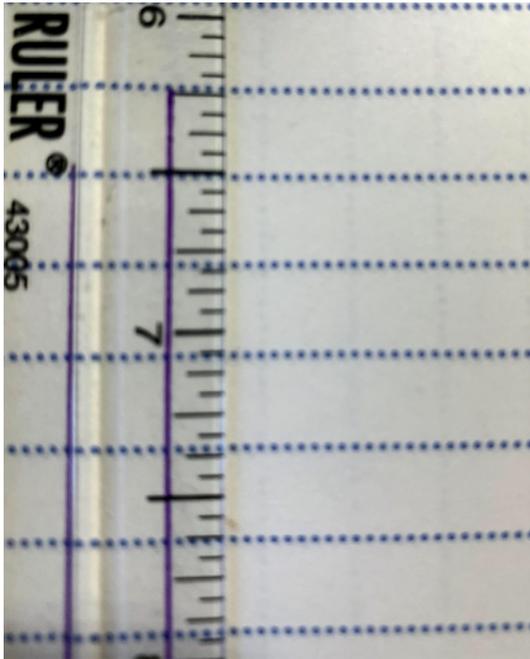
- 2 hojas de papel de cuaderno en líneas
- Borde recto
regla, libro, cartón o algo que sea recto y sólido
- Lápiz o bolígrafo
- Cinta adhesiva, *opcional*

Cómo hacerlo

1. Gira una hoja de papel de cuaderno de modo que las líneas vayan de arriba hacia abajo.
2. Pon la otra hoja de papel de cuaderno sobre la primera, de modo que las líneas queden horizontales. *Si ves detenidamente, verás que las líneas de la hoja de abajo se ven bastante pálidas. Si no puedes ver las líneas, prueba hacerlo en una habitación con luz intensa. Si es un día soleado, puedes pegar las dos hojas de papel a una ventana.*



3. Con una regla u otro borde recto, traza las líneas de la hoja de abajo sobre la hoja de arriba.



4. Continúa trazando líneas hasta que hayas creado la cuadrícula del tamaño que necesitas. Por ejemplo, si necesitas una cuadrícula de 10 por 10, traza 11 líneas sobre la hoja de arriba.

