

Differentiated Math Centers

Operations with Fractions

Subtraction Train

A game for 2 players

Materials

What to Do

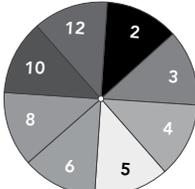
1. Players toss the blue die to see who takes a turn first. The player who tosses the greater number is Player 1.
2. Player 1 tosses the die for a numerator and spins the spinner for a denominator. Player 1 records the fraction.
3. Player 2 tosses the die and spins the spinner for another fraction. Player 2 uses fraction tiles or Cuisenaire rods to subtract the lesser fraction from the greater fraction. Player 2 checks the work.
4. Player 1 repeats Steps 2 and 3.
5. Player 2 repeats Steps 2 and 3.
6. The player who finds the greatest difference wins.

Show Your Work

Player 1 tossed 2. $\frac{2}{5}$
I spun 5.

Player 2 tossed 6. I spun 3.

Player 1 tossed 1. I spun 10.



Sum It Up!

A game for 2 players

Materials

- Cuisenaire Rods
- Fraction Tiles
- Dodecahedra Die

What to Do

1. Players toss the blue die to see who takes a turn first. The player who tosses the greater number is Player 1.
2. Player 1 tosses the die for a numerator and spins the spinner for a denominator. Player 1 records the fraction.
3. Player 1 tosses the dice and spins the spinner again to make another fraction. Player 1 then uses fraction tiles or Cuisenaire rods to add the two fractions.
4. Player 2 checks Player 1's work. If correct, Player 1 earns 5 points.
5. Player 2 takes a turn, repeating Steps 2-4.
6. Player 1 tosses the die and spins the spinner to make a third fraction. He or she adds this fraction to his or her previous sum.
7. Player 2 checks Player 1's work. If Player 1's sum is correct, Player 1 earns 5 points.
8. Player 2 takes a turn, repeating Steps 6 and 7.
9. Players continue finding new fractions and adding them to their previous sums to earn points. The first player to get 40 points wins the game.

Show Your Work

$\frac{2}{5} + \frac{6}{3} = \frac{2}{5} + 2 = 2\frac{2}{5}$

$2\frac{2}{5} + \frac{1}{10} = 2\frac{4}{10} + \frac{1}{10} = 2\frac{5}{10}$ or $2\frac{1}{2}$

What strategy did you use to add fractions and mixed numbers? Why did you use this strategy? Explain.

Every Second Counts!

A game for 2-4 players

Materials

- Classifying Counters
- Number Cube
- Stopwatch
- Blackline Master #1

What to Do

1. Each player chooses a counter and places it on START on the game board. Players toss the number cube to see who takes a turn first. The player who tosses the greatest number is Player 1.
2. Player 1 tosses the number cube and moves that number of spaces on the game board.
3. Player 1 has 30 seconds to solve the addition or subtraction problem on the square.
4. Player 2 checks Player 1's answer. If the answer is correct, Player 1 stays on the square. If the answer is not correct, Player 1 goes back to the previous square.
5. Player 2 takes a turn, repeating Steps 2-4.
6. Players take turns repeating Steps 2-5 until the first player to successfully reach the END is the winner.

Show Your Work

$\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = \frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{7}{6}$ or $1\frac{1}{6}$

$\frac{9}{12} - \frac{2}{6}$

$\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$

START

Explain how to find the sum or difference of a fraction with different denominators.

CONTENTS

Blackline Masters	3–21
Activity Cards	22–63

PLEASE NOTE: Page references are for PDF pages and not the page numbers shown on black line master pages.

This Spanish Supplement includes all student materials that require translation. This PDF is to be used in conjunction with the English version of this Differentiated Math Center Topic. When printing, use the “actual size” option; do not use the “fit to page” option.

Differentiated Math Centers: Operations with Fractions Spanish Supplement, Grade 5
86965SP-T2

 **hand2mind**[®]

500 Greenview Court • Vernon Hills, Illinois 60061-1862 • 800.445.5985 • hand2mind.com

© 2017 hand2mind, Inc., Vernon Hills, IL, USA
All rights reserved.

Permission is granted for limited reproduction of the pages contained in this PDF, for classroom use and not for resale.

Tablero de juego para Cada segundo cuenta

END	$3\frac{7}{8} - 2\frac{5}{12}$	$1\frac{2}{3} - \frac{6}{10}$	$5\frac{1}{12} + 2\frac{3}{10}$	$2\frac{3}{8} + 4\frac{3}{12}$	$1\frac{4}{5} - \frac{1}{3}$	$4\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}$	$\frac{7}{7} + 3\frac{2}{3}$
							$2\frac{5}{8} + 2\frac{7}{12}$
							$4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}$
							$7\frac{5}{6} - 6\frac{1}{2}$
$\frac{7}{8} - \frac{5}{12}$	$\frac{8}{6} + \frac{10}{4}$	$\frac{15}{12} - \frac{4}{6}$	$\frac{8}{8} + \frac{5}{4}$	$\frac{9}{5} - \frac{3}{2}$	$2\frac{1}{2} + 6\frac{1}{4}$	$3\frac{2}{3} + 1\frac{1}{9}$	
$\frac{4}{9} - \frac{1}{6}$							
$2\frac{4}{5}$	$2\frac{1}{9}$	$1\frac{1}{8}$	$\frac{9}{12} - \frac{2}{6}$	$1\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$		START

Problemas de fracciones

Hoja
fotocopiable
2

Janet tiene $\frac{1}{8}$ de yarda de tela. Ella compra otro *[gira la rueda]* de yarda de tela. ¿Cuánta tela tiene Janet ahora?

Ted caminó *[gira la rueda]* de milla hasta el mercado de granjeros. Cuando dejó el mercado, caminó $\frac{3}{8}$ de milla hasta la casa de su abuela. ¿Cuál es la distancia total que caminó Ted?

La longitud de la tabla de Kyle es de $\frac{\textit{[lanza el cubo numerado]}}{8}$ de pie. La longitud de la tabla de Alex es $\frac{1}{4}$ de pie más grande. ¿Cuál es la longitud de la tabla de Alex?

Matt llegó a cortar *[gira la rueda]* del césped antes de que empezara a llover. ¿Qué porción fraccionaria del césped le queda por cortar?

El año pasado, la planta de Sheila creció *[gira la rueda]* de metro. En lo que va de año ha crecido otro $\frac{1}{10}$ de metro. ¿Cuál es la cantidad total que ha crecido su planta?

El empleado le vendió a un cliente $\frac{1}{3}$ de libra de harina de trigo y $\frac{\textit{[lanza el cubo numerado]}}{16}$ de libra de harina común. ¿Cuánta más harina de trigo que harina común vendió el empleado?

La señora Deaton donó *[gira la rueda]* de las meriendas a sus estudiantes. ¿Qué porción fraccionaria de las meriendas le quedó?

El señor Jones donó $\frac{1}{12}$ de su herencia a la caridad. Donó *[gira la rueda]* de su herencia al distrito escolar local. ¿Cuál fue la porción total que donó?

Ava trotó $\frac{15}{16}$ de milla. Su amiga Mollie trotó $\frac{\textit{[lanza el cubo numerado]}}{8}$ de milla menos. ¿Cuál es la distancia que Mollie trotó?

Pierde un turno

Tarjetas para el tres en línea

1 entero compartido por 5 personas	1 entero compartido por 3 personas	1 entero compartido por 2 personas
1 entero compartido por 4 personas	2 enteros compartidos por 3 personas	2 enteros compartidos por 5 personas
3 enteros compartidos por 4 personas	3 enteros compartidos por 8 personas	7 enteros compartidos por 8 personas
1 entero compartido por 6 personas	1 entero compartido por 8 personas	1 entero compartido por 10 personas
1 entero compartido por 12 personas	3 enteros compartidos por 5 personas	4 enteros compartidos por personas
5 enteros compartidos por 6 personas	5 enteros compartidos por 8 personas	3 enteros compartidos por 10 personas
7 enteros compartidos por 10 personas	9 enteros compartidos por 10 personas	Libre elección

Tablero para el tres en línea 1

Hoja
fotocopiable
4

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

Tablero para el tres en línea 2

$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{9}{10}$

Tablero para el tres en línea 3

Hoja
fotocopiable
6

$\frac{1}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$

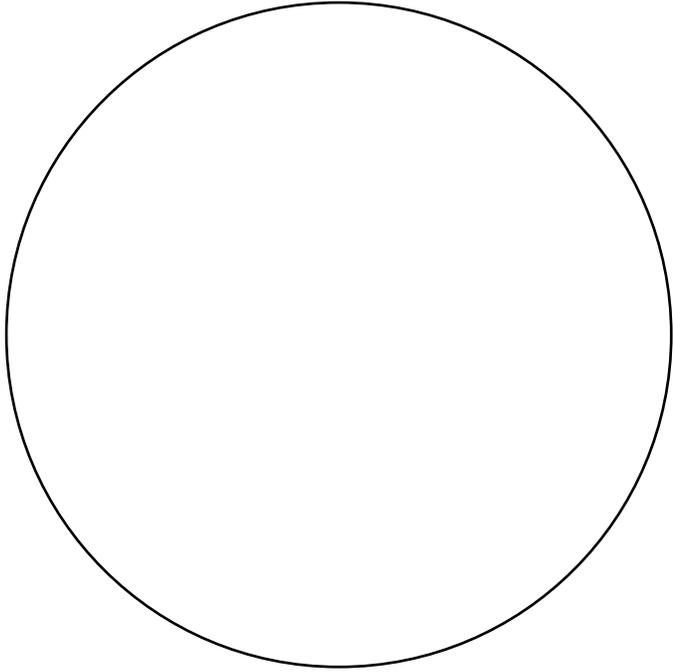
Tablero para el tres en línea 4

$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{8}$

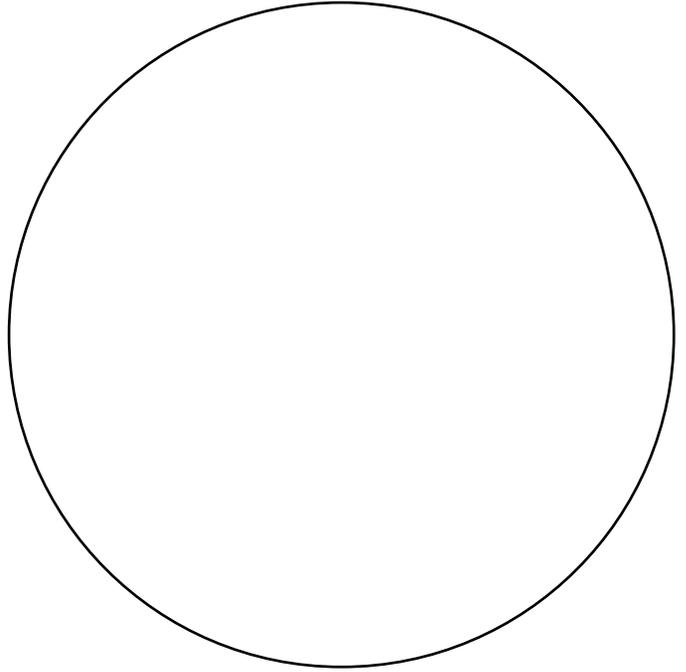
Tabla para Partes de partes

Hoja
fotocopiable
8

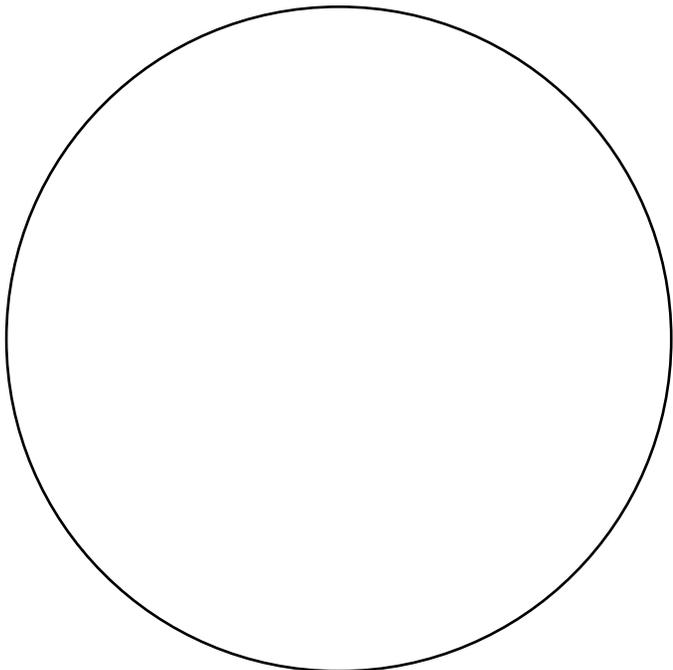
1. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \square$



2. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \square$



3. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \square$



4. $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \square$

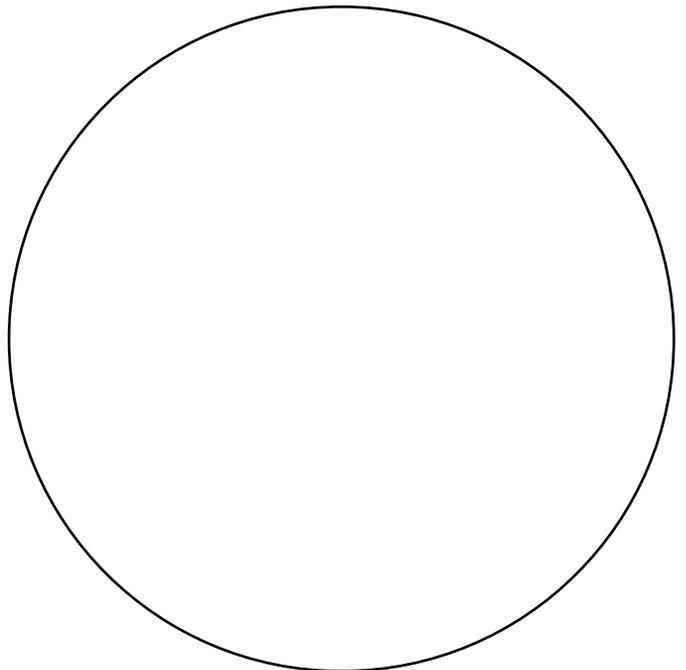
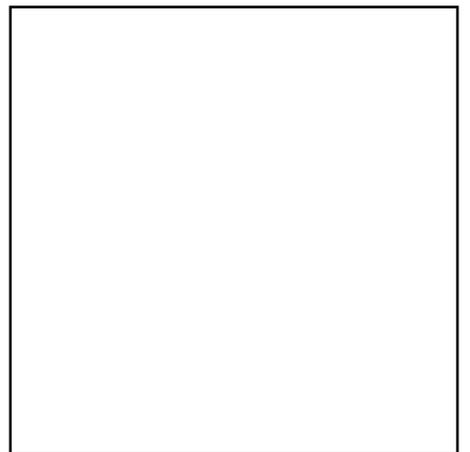
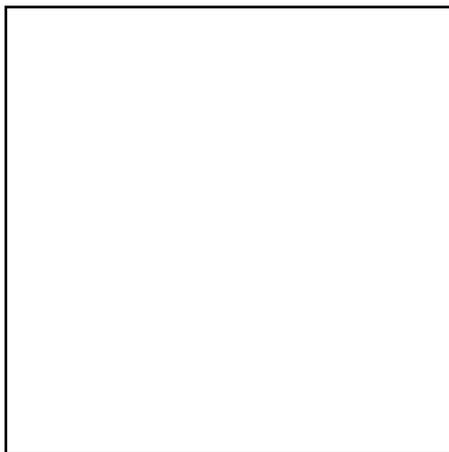
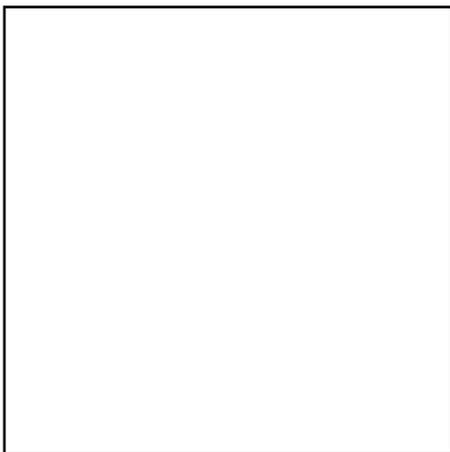
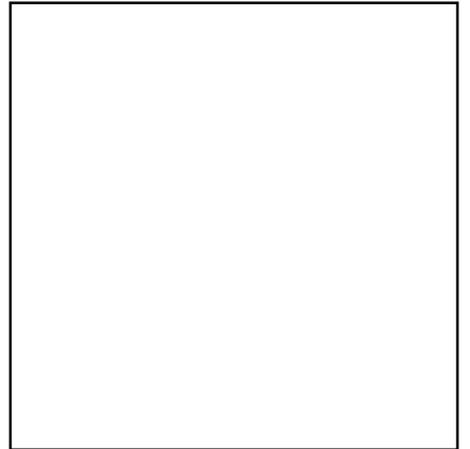
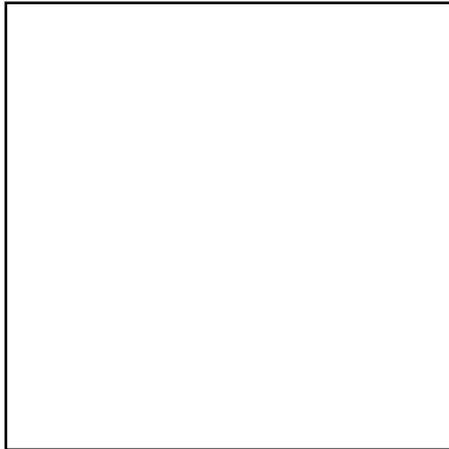
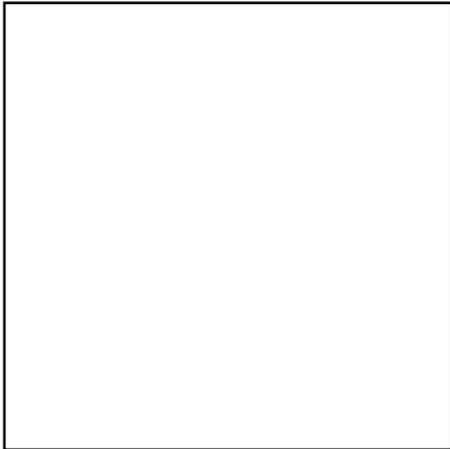
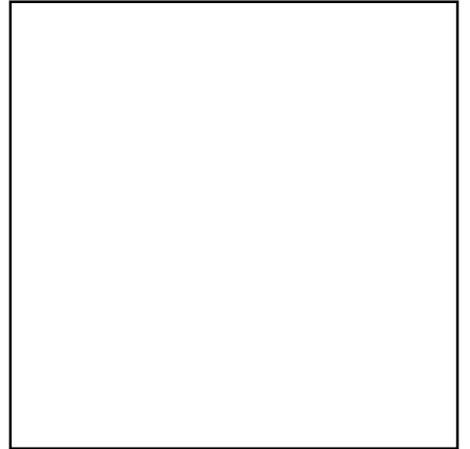
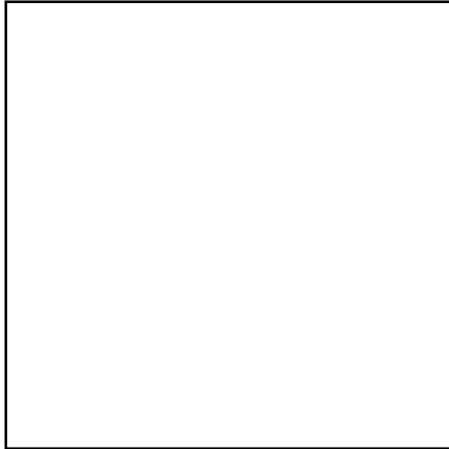
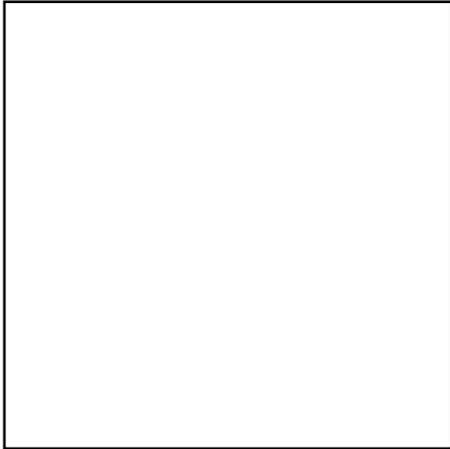
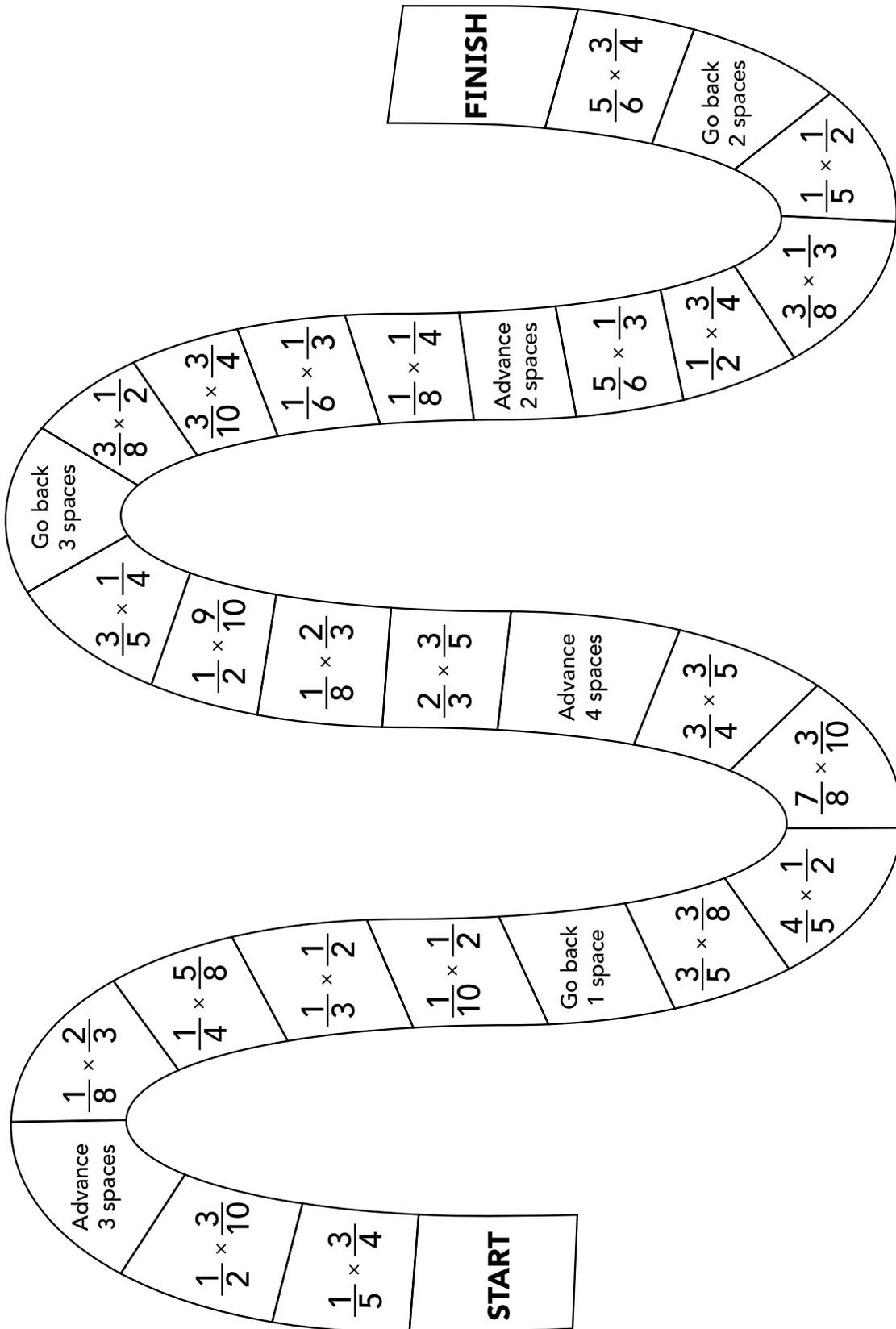


Tabla para Cuestión de sombreado



Tablero para el juego de las multiplifraciones

Hoja
fotocopiable
10



Tarjetas para la batalla del producto 1

a 7	b $2 \times \frac{2}{3}$	c 4	d $6 \times \frac{5}{8}$
e $\frac{4}{5} \times 3$	f $10 \times \frac{3}{2}$	g $\frac{1}{3} \times 4$	h $\frac{6}{5} \times 7$
i 8	j $\frac{1}{4} \times 1$	k $\frac{1}{2} \times 3$	l $\frac{1}{9} \times 9$
m 10	n $4 \times \frac{7}{8}$	ñ $2 \frac{1}{2}$	o $\frac{2}{5} \times 9$
p 5	q $\frac{8}{9} \times 6$	r $5 \times \frac{1}{9}$	s $3 \frac{1}{6} \times \frac{2}{5}$
t 12	u $4 \times \frac{1}{2}$	v $\frac{1}{8} \times 6$	w $7 \times \frac{1}{9}$

Tarjetas para la batalla del producto 2

Hoja
fotocopiable
12

a $7 \times \frac{5}{9}$	b 2	c $4 \times \frac{3}{4}$	d 6
e 3	f 10	g $\frac{4}{3} \times \frac{3}{4}$	h 7
i $\frac{1}{2} \times 8$	j 1	k $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2}$	l 1
m $10 \times \frac{3}{8}$	n 4	ñ $2\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$	o 9
p $\frac{1}{6} \times 5$	q 6	r 5×9	s $1 \times 3\frac{1}{6}$
t $12 \times \frac{2}{3}$	u 2×1	v 6×8	w 7×9

Tablero de juego para Avanza a saltos

$4\frac{4}{5}$ —	$4\frac{4}{5} \times \frac{5}{9}$	7×11 —	$9\frac{5}{8} \times \frac{4}{9}$ —	$8 \times \frac{2}{3}$ —	FINISH
$\frac{5}{5} \times 20$ —	$\frac{25}{5}$	$\frac{1}{3} \times 5$ —	$\frac{2}{2} \times \frac{5}{3}$	6 —	12 —
$15 \times \frac{1}{8}$ —	15	$\frac{1}{4}$ —	$11\frac{1}{4}$ —	$1\frac{2}{5} \times 6$	$12 \times \frac{2}{3}$
					$10 \times \frac{1}{5}$ —
					1×2
START	$5 \times \frac{1}{6}$ —	5 —	$\frac{4}{5} \times 9$ —	10 —	$\frac{3}{4} \times \frac{7}{8}$ —
					$\frac{2}{5}$
					$\frac{3}{4}$

Tarjetas de descripción

Hoja
fotocopiable
14

un cuarto de un medio

un cuarto de dos tercios

dos quintos de cinco
décimos

un medio de un sexto

un tercio de un tercio

un medio de un tercio

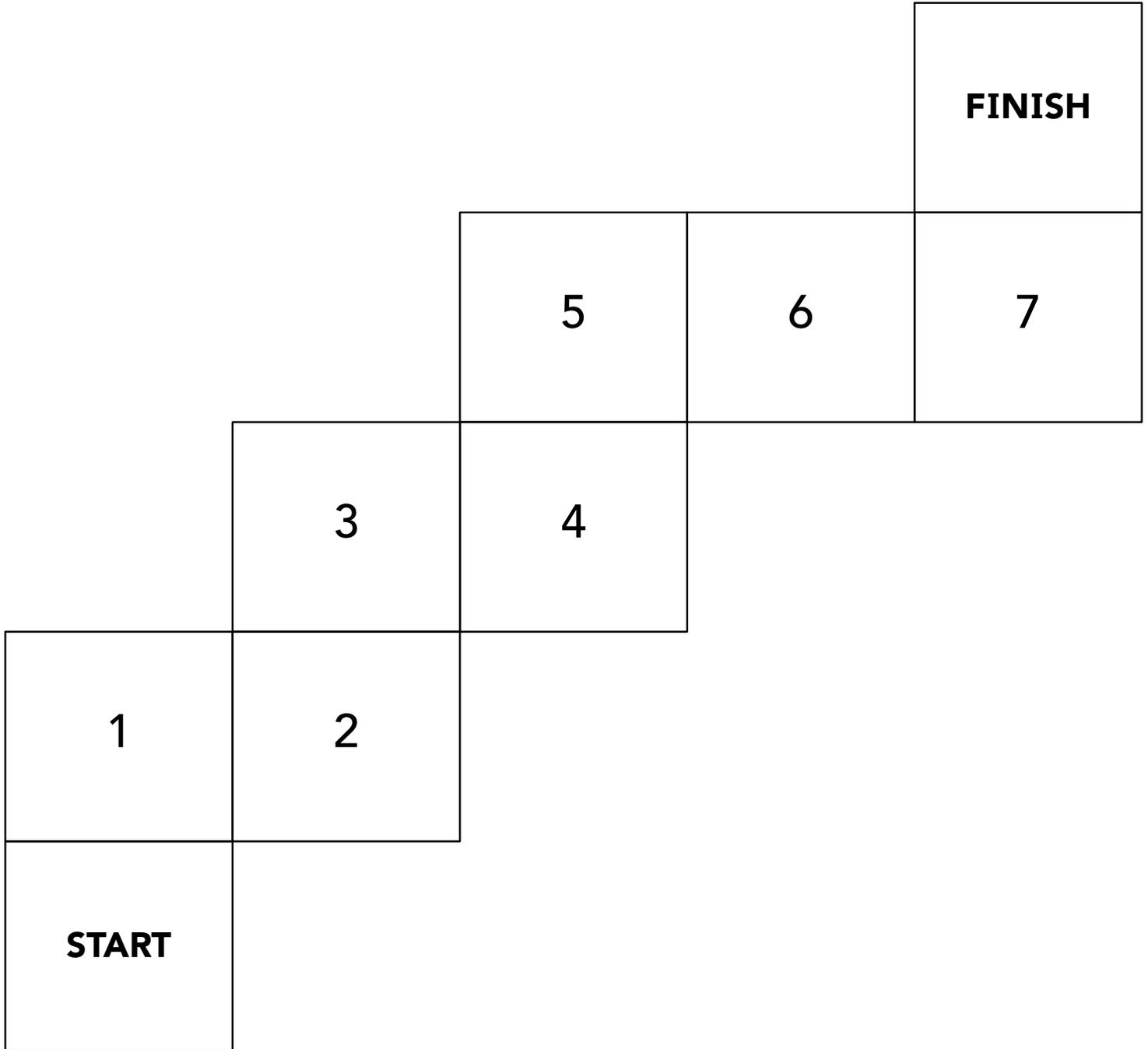
un medio de tres quintos

un medio de dos tercios

dos tercios de tres
octavos

un medio de tres cuartos

Tablero de juego para Camino a la cima



Tarjetas de expresiones

Hoja
fotocopiable
16

$$\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$$

$$5 \times 9\frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{4}{9}$$

$$2\frac{1}{3} \times \frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{6} \times \frac{3}{10}$$

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

$$1\frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$$

$$2\frac{2}{3} \times \frac{1}{9}$$

$$3\frac{2}{5} \times 3\frac{1}{2}$$

Tarjetas del mundo real

La semana pasada, Haley usó $\frac{1}{[lanza\ el\ cubo\ numerado]}$ de una caja de manzanas para preparar tartas. Esta semana usó $\frac{3}{5}$ de la cantidad de manzanas de la semana pasada. ¿Qué porción fraccionaria de una caja de manzanas usó Haley esta semana?

Mike trotó $[lanza\ el\ cubo\ numerado]$ $\frac{1}{4}$ millas. Sheila trotó $\frac{1}{2}$ de milla más que Mike. ¿Cuántas millas trotó Sheila?

La semana pasada, Jon pasó $[lanza\ el\ cubo\ numerado]$ $\frac{3}{4}$ horas haciendo la tarea. Esta semana, planea pasar el doble de tiempo que la semana pasada. ¿Cuántas horas quiere pasar Jon esta semana haciendo la tarea?

Un pastelero usó $12\frac{1}{[lanza\ el\ cubo\ numerado]}$ onzas de líquido en su receta, $\frac{1}{2}$ de las cuales era sidra de manzana. ¿Cuántas onzas del líquido era sidra de manzana?

El carnicero vendió $\frac{1}{[lanza\ el\ cubo\ numerado]}$ de $5\frac{1}{2}$ libras de asado a un cliente. ¿Cuál era el peso del asado que compró el cliente (en forma de número mixto)?

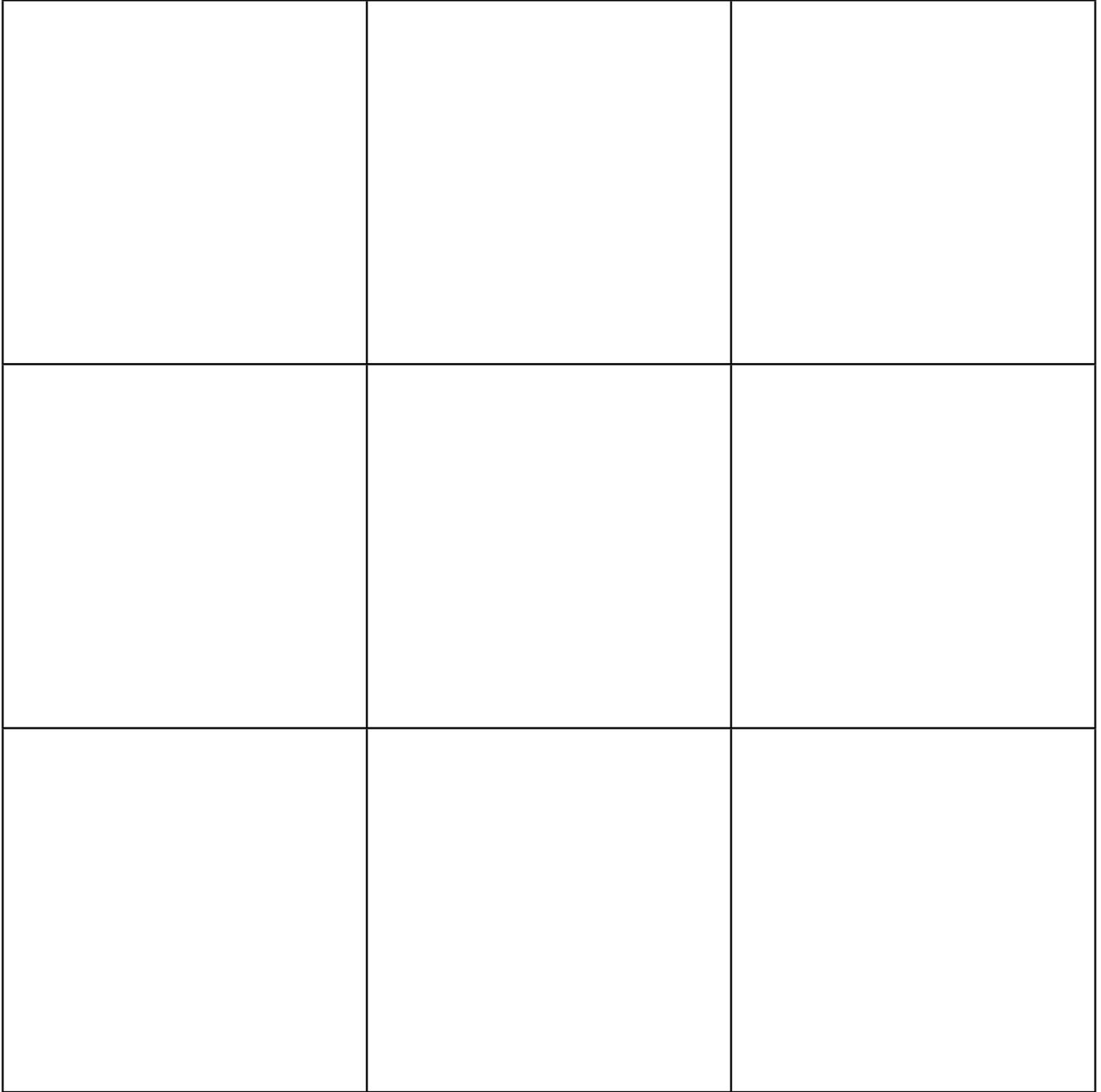
Una caja mide $10\frac{1}{[lanza\ el\ cubo\ numerado]}$ pulgadas de ancho. Su longitud es tres veces mayor que su ancho. ¿De cuánto es la longitud de la caja?

El señor Huff plantó un huerto de $[lanza\ el\ cubo\ numerado]$ $\frac{1}{2}$ acres, $\frac{1}{4}$ de los cuales estaba ocupado por plantas de calabaza. ¿Cuántos acres del huerto del señor Huff estaban ocupados con plantas de calabaza?

Nella recorrió en bicicleta $24\frac{3}{4}$ millas. Su amigo Brady recorrió $[lanza\ el\ cubo\ numerado]$ $\frac{1}{2}$ veces la cantidad de millas de Nella. ¿Cuántas millas recorrió Brady en bicicleta?

Tablero para Cubre nueve

Hoja
fotocopiable
18



Tarjetas para Decisión dividida

Terri tiene $\frac{1}{2}$ de libra de pacanas.

Quiere dividirlos equitativamente en 2 bolsas. ¿Qué fracción de una libra habrá en cada bolsa?

Una parcela rectangular de tierra tiene una longitud de $\frac{1}{4}$ de milla.

El área de la parcela mide 1 milla cuadrada. ¿Cuántas millas mide el ancho de la parcela?

Un camarero tiene una jarra que contiene 2 galones de limonada.

¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{8}$ de galón puede llenar el camarero con limonada?

¿Cuántos recipientes de $\frac{1}{5}$ de libra se pueden llenar con una bolsa de 2 libras de hojas de té?

Josh tiene $\frac{1}{4}$ de pizza. Quiere dividirlo en 2 porciones iguales.

¿Qué fracción de la pizza es cada porción?

Un sastre tiene 2 pies de material.

Quiere cortarlo en pedazos que midan $\frac{1}{3}$ de pie de longitud.

¿Cuántos pedazos tendrá el sastre?

Mientras caminaba por el sendero natural de 4 millas, Serenity se

detenía a descansar cada $\frac{1}{2}$ de milla. ¿Cuántas veces se detuvo Serenity a descansar?

Un empleado de un huerto tiene $\frac{1}{3}$ de bushel de manzanas. Quiere

dividirlos por igual en 4 cajas. ¿Qué fracción de un bushel habrá en cada caja?

Una pastelera tiene $\frac{1}{2}$ de un pastel

rectangular. Quiere dividirlo equitativamente en 8 porciones. ¿Qué fracción del pastel rectangular original es cada porción?

Un plomero tiene un tubo que mide 3 pies de longitud. Quiere cortar el

tubo en pedazos que midan $\frac{1}{6}$ de pie de longitud. ¿Cuántos pedazos tendrá?

¡Súmalo!

Juego para 2 jugadores



Materiales



Barras Cuisenaire®



Fichas de fracciones



Dado dodecaédrico



Qué hacer

1. Los jugadores lanzan el dado azul para ver quién empieza primero. El jugador 1 es el que saca el número mayor.
2. El jugador 1 lanza el dado para obtener un numerador y gira la rueda para obtener un denominador. El jugador 1 anota la fracción.

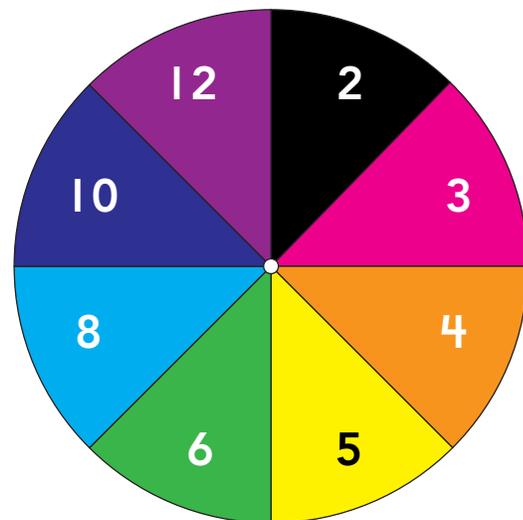
Muestra tu trabajo

3. El jugador 1 vuelve a lanzar el dado y a girar la rueda para formar otra fracción. Luego, usa fichas de fracciones o barras Cuisenaire® para sumar las dos fracciones.

$$\frac{2}{5} + \frac{6}{3} = \frac{2}{5} + 2 = 2\frac{2}{5}$$

4. El jugador 2 comprueba el trabajo del jugador 1. Si está correcto, el jugador 1 recibe 5 puntos.
5. Es el turno del jugador 2, quien repite los pasos 2 a 4.
6. El jugador 1 lanza el dado y gira la rueda para formar una tercera fracción. Suma esta fracción a su total anterior.
7. El jugador 2 comprueba el trabajo del jugador 1. Si la suma es correcta, el jugador 1 recibe 5 puntos.
8. Es el turno del jugador 2, quien repite los pasos 6 y 7.
9. Los jugadores siguen hallando fracciones nuevas y sumándolas a sus totales anteriores para recibir puntos. Gana el juego el primer jugador que consigue 40 puntos.

¿Qué estrategia usaste para sumar fracciones y números mixtos? ¿Por qué usaste esta estrategia? Explícalo.



Saqué un 2 con el dado. Caí en un 5 con la rueda.

Saqué un 6 con el dado. Caí un 3 con la rueda.

Saqué un 1 con el dado. Caí en un 10 con la rueda.

Práctica de la destreza

Suma. Escribe la respuesta en su mínima expresión. Usa fichas de fracciones o barras Cuisenaire® como ayuda.

1. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} =$ _____

2. $\frac{6}{12} + \frac{3}{12} =$ _____

3. $\frac{7}{8} + \frac{3}{8} =$ _____

4. $\frac{8}{10} + \frac{6}{10} =$ _____

5. $\frac{1}{3} + \frac{5}{6} =$ _____

6. $\frac{5}{8} + \frac{4}{12} =$ _____

7. $\frac{5}{6} + \frac{7}{10} =$ _____

8. $\frac{2}{3} + \frac{7}{8} =$ _____

9. $\frac{5}{5} + \frac{7}{4} =$ _____

10. $\frac{4}{6} + \frac{5}{3} =$ _____

11. $\frac{10}{8} + \frac{2}{4} =$ _____

12. $\frac{3}{2} + \frac{5}{4} =$ _____

13. $\frac{8}{4} + \frac{12}{8} =$ _____

14. $\frac{11}{10} + \frac{8}{5} =$ _____

El tren de la resta

Juego para 2 jugadores



Materiales



Barras Cuisenaire®



Fichas de fracciones



Dado dodecaédrico



Qué hacer

1. Los jugadores lanzan el dado azul para ver quién empieza primero. El jugador 1 es el que saca el número menor.
2. El jugador 1 lanza el dado para obtener un numerador y gira la rueda para obtener un denominador. El jugador 1 anota la fracción.

Muestra tu trabajo

3. El jugador 1 vuelve a lanzar el dado y a girar la rueda para formar otra fracción. El jugador 1 usa fichas de fracciones o barras Cuisenaire® para restar la fracción menor de la fracción mayor. El jugador 2 comprueba el trabajo del jugador 1.

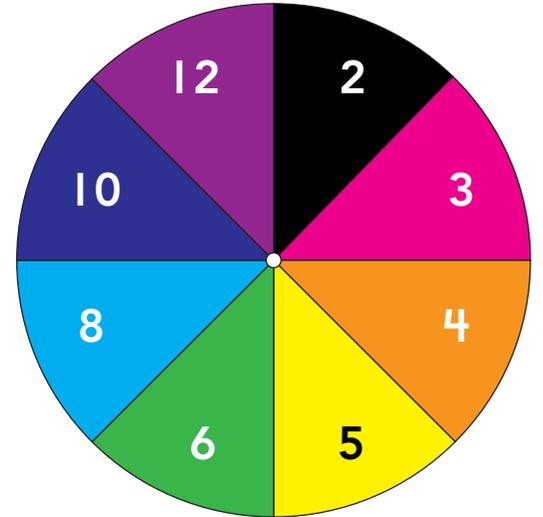
$$\frac{4}{5} - \frac{6}{10} = \frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$$

4. El jugador 2 repite los pasos 2 y 3, formando dos fracciones y, luego, hallando la diferencia. El jugador 1 comprueba el trabajo del jugador 2.
5. El jugador 1 lanza el dado y gira la rueda para formar una tercera fracción. El jugador 1 toma esta fracción y la diferencia anterior, y resta la fracción menor de la fracción mayor.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{5}{10} - \frac{2}{10} = \frac{3}{10}$$

6. Es el turno del jugador 2, quien repite el paso 5.
7. Los jugadores siguen formando fracciones nuevas y hallando luego la diferencia entre la fracción nueva y la diferencia anterior. Nota: Resta siempre la fracción menor de la fracción mayor.
8. Gana el juego el jugador que termina con la fracción menor después de 10 rondas.

Explica cómo puedes comprobar tu respuesta.



Saqué un 6 con el dado. Caí un 10 con la rueda.

Saqué un 4 con el dado. Caí en un 5 con la rueda.

Saqué un 1 con el dado. Caí en un 2 con la rueda.

Práctica de la destreza

Resta. Escribe la respuesta en su mínima expresión. Usa fichas de fracciones o barras Cuisenaire® como ayuda.

1. $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} =$ _____

2. $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$ _____

3. $\frac{6}{12} - \frac{2}{6} =$ _____

4. $\frac{3}{4} - \frac{7}{10} =$ _____

5. $\frac{9}{10} - \frac{1}{2} =$ _____

6. $\frac{5}{8} - \frac{1}{6} =$ _____

7. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} =$ _____

8. $\frac{5}{6} - \frac{7}{10} =$ _____

9. $\frac{9}{10} - \frac{2}{3} =$ _____

10. $1\frac{1}{6} - \frac{5}{6} =$ _____

11. $5\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$ _____

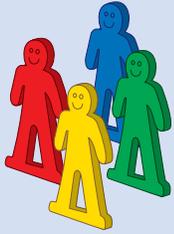
12. $3\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3} =$ _____

¡Cada segundo cuenta!

Juego para 2 a 4 jugadores



Materiales



Fichas para clasificar



Cubo numerado



Cronómetro digital



Hoja fotocopiable #1



Qué hacer

1. Cada jugador elige una ficha y la pone en SALIDA en el tablero de juego. Los jugadores lanzan el cubo numerado para ver quién empieza primero. El jugador 1 es el que saca el número mayor.
2. El jugador 1 lanza el cubo numerado y avanza esa cantidad de lugares en el tablero.

Muestra tu trabajo

3. El jugador 1 tiene 30 segundos para resolver el problema de suma o de resta que está en el cuadrado.

$$\frac{1}{3} + \frac{5}{6} = \frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \text{ o } 1\frac{1}{6}$$

4. El jugador 2 comprueba la respuesta del jugador 1. Si la respuesta es correcta, el jugador 1 permanece en el cuadrado. Si la respuesta no es correcta, el jugador 1 retrocede al cuadrado anterior.
5. Es el turno del jugador 2, quien repite los pasos 2 a 4.
6. Los jugadores se turnan para repetir los pasos 2 a 5 hasta que gane el primer jugador que alcance con éxito la LLEGADA.

$\frac{9}{12} - \frac{2}{6}$
$\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$
$\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$
SALIDA

Explica cómo hallar la suma o la diferencia de fracciones con denominadores diferentes.

Práctica de la destreza

Suma o resta. Escribe la respuesta en su mínima expresión. Usa fichas de fracciones o barras Cuisenaire® como ayuda.

1. $\frac{1}{5} + \frac{2}{3} =$ _____

2. $\frac{2}{8} + \frac{1}{3} =$ _____

3. $\frac{3}{5} + \frac{3}{4} =$ _____

4. $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} =$ _____

5. $\frac{2}{3} - \frac{1}{8} =$ _____

6. $\frac{7}{8} - \frac{2}{3} =$ _____

7. $7\frac{4}{5} + 9\frac{3}{10} =$ _____

8. $2\frac{1}{4} + 3\frac{5}{6} =$ _____

9. $1\frac{1}{8} + 3\frac{1}{12} =$ _____

10. $9\frac{2}{5} - 8\frac{1}{3} =$ _____

11. $5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{3} =$ _____

12. $6\frac{3}{8} - 2\frac{3}{6} =$ _____

13. $\frac{3}{7} + \frac{2}{3} =$ _____

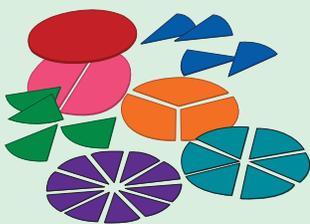
14. $1\frac{2}{9} + 2\frac{1}{3} =$ _____

Llega hasta el final

Actividad para 2 personas

★
★
★
2

Materiales



Círculos fraccionados



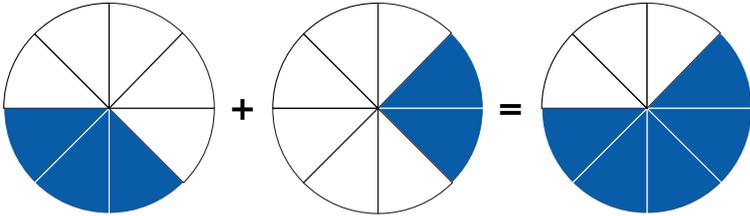
Cubo numerado

Qué hacer

1. Copia el siguiente problema.
Marybeth recorrió en bicicleta $\frac{\square}{8}$ de milla hasta el parque, y Oscar recorrió $\frac{\square}{8}$ de milla hasta el parque. ¿Qué distancia recorrieron en bicicleta en total?
2. Lanza un cubo numerado. Escribe el número en el primer recuadro. Vuélvelo a lanzar. Escribe el número en el segundo recuadro.

Saqué un 3 y luego saqué un 2.

Muestra tu trabajo

3. Representa el problema con los círculos fraccionados. Luego resuelve el problema.

4. Tu compañero debe comprobar la respuesta. Si es incorrecta, tu compañero la corrige y explica la respuesta.
5. Túrnense. Repitan los pasos 1 a 4 para los siguientes problemas.
 - Ariana nadó $\frac{\square}{12}$ del largo de la piscina, y Antonio nadó $\frac{\square}{12}$ de la piscina. ¿Cuánto más nadó una de estas personas que la otra?
 - Lucy caminó $\frac{\square}{10}$ de milla hasta la escuela y luego caminó $\frac{\square}{10}$ de milla hasta la casa de su amiga, después de clases. ¿Cuál fue la distancia total que caminó Lucy?
 - Jamison terminó $\frac{\square}{15}$ de su tarea antes de la práctica y $\frac{\square}{15}$ de la tarea después de la práctica. ¿Cuánto más de su tarea terminó en un momento que en el otro?



Escribe tu propio problema de suma usando fracciones con denominadores iguales.

Práctica de la destreza

Halla cada suma o diferencia. Simplifica tu respuesta.

1. $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$

3. $\frac{8}{9} - \frac{4}{9}$

4. $\frac{3}{11} + \frac{7}{11}$

5. $\frac{3}{12} + \frac{4}{12}$

6. $\frac{8}{8} - \frac{5}{8}$

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

7. Reba compró $\frac{1}{4}$ de libra de pavo y $\frac{2}{4}$ de libra de jamón. ¿Cuánta carne compró en total?

8. Hal comió $\frac{3}{8}$ de la *pizza*. Su hermano comió $\frac{5}{8}$ de la *pizza*. ¿Cuánta más *pizza* que Hal comió su hermano?

9. En la tienda de ropa, los artículos de verano están en liquidación por $\frac{7}{10}$ del precio original, y los artículos nuevos de otoño están en oferta por $\frac{2}{10}$ del precio original. ¿Cuánto mayor es el descuento en los artículos de verano que en los de otoño?

10. De los miembros del alumnado que fueron de excursión al museo, $\frac{5}{12}$ fueron compartiendo el auto y el resto fue en autobús. ¿Qué fracción del alumnado fue en autobús?

¿Qué hay en la caja?

Actividad para 1 persona

Materiales

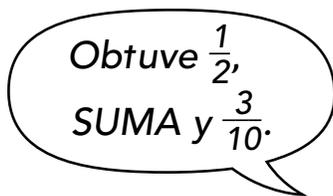


Fichas de fracciones

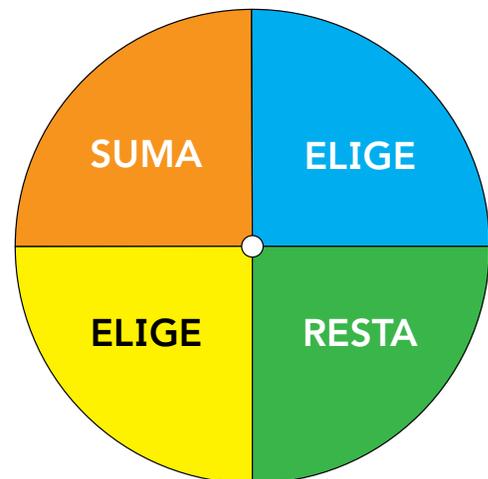
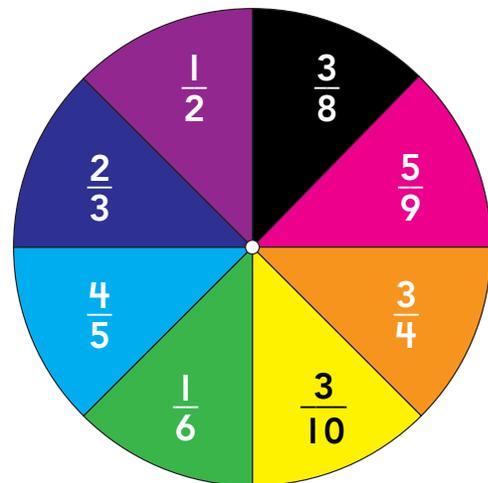


Qué hacer

1. Gira la rueda de fracciones para averiguar qué fracción de una libra pesa la caja.



2. Gira la rueda de operaciones para averiguar si le sumará peso a la caja, restará peso de la caja o elegirás qué hacer.
3. Vuelve a girar la rueda de fracciones para determinar la cantidad que sumará o restará. Si el peso no se puede restar, entonces suma.



Muestra tu trabajo

4. Anota una oración numérica y luego simplifícala. Usa las fichas de fracciones para representar el problema.
5. Repite nueve veces más los pasos 1 a 4.

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{10}$$

$$\frac{5}{10} + \frac{3}{10}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{4}{5}$$

Supón que una caja pesa $\frac{1}{2}$ libra. Si se suma, ¿qué fracción de la rueda dará el peso mayor?



Práctica de la destreza

Halla cada suma o diferencia. Simplifica tu respuesta.

1. $\frac{2}{5} + \frac{3}{10}$

2. $\frac{7}{12} - \frac{1}{6}$

3. $\frac{9}{10} - \frac{1}{2}$

4. $\frac{3}{4} + \frac{1}{12}$

5. $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$

6. $\frac{7}{8} - \frac{5}{12}$

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

7. Rolanda compró $\frac{3}{8}$ de libra de té verde y $\frac{1}{2}$ de libra de té negro. ¿Cuánto té compró en total?

8. Durante el almuerzo, la cocinera sirvió $\frac{1}{3}$ de la lasaña. Durante la cena, sirvió $\frac{1}{2}$ de la lasaña. ¿Cuál fue la cantidad fraccionaria total que la cocinera sirvió en ambas comidas?

9. Jon Paul le regaló a Laura $\frac{1}{4}$ de su tira de caramelo. Le regaló a Phil $\frac{1}{8}$ de su tira de caramelo. ¿Cuál fue la cantidad total de tira de caramelo que Jon Paul regaló?

10. De los miembros del equipo de natación que asistieron a la reunión, $\frac{3}{4}$ se fueron esta mañana y $\frac{1}{12}$ se fue esta tarde. El resto del equipo se irá mañana. ¿Cuánto mayor es la parte del equipo que se fue esta mañana que la que se fue esta tarde?

Problemas de fracciones

Juego para 2 jugadores

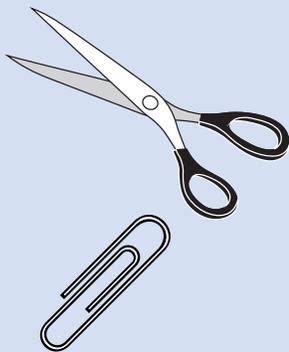
Materiales



Fichas de fracciones



Cubo numerado



Hoja fotocable #2

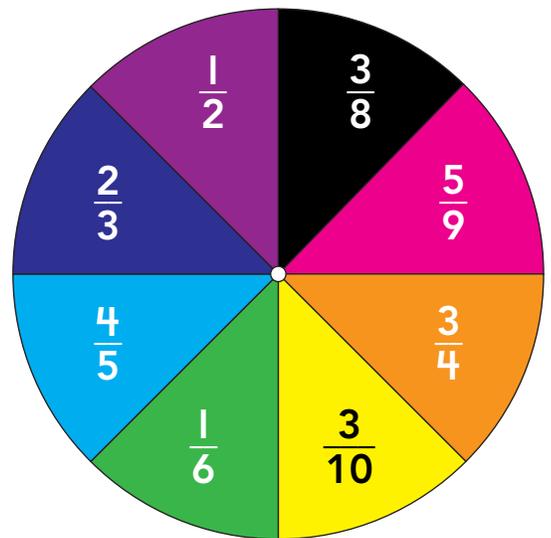


Qué hacer

1. Los jugadores recortan las tarjetas de Problemas de fracciones y las ponen boca abajo en una pila.

Muestra tu trabajo

2. El jugador 1 elige la tarjeta de arriba, lee el problema y, si es necesario, realiza la tarea impresa en la tarjeta para completar el problema. Si la tarjeta recogida dice Pierde un turno, entonces el jugador 1 descarta la tarjeta en la parte de abajo de la pila y el juego pasa al jugador 2.
3. El jugador 1 escribe una oración numérica y resuelve el problema de la tarjeta. Usa las fichas de fracciones para representar el problema.
4. El jugador 2 comprueba la respuesta del jugador 1. Si la respuesta es correcta, el jugador 1 recibe 1 punto. Si la respuesta es incorrecta, el jugador 1 vuelve a poner la tarjeta en la parte de abajo de la pila y pierde su turno.
5. Los jugadores se turnan para repetir los pasos 2 a 4. Gana el juego el primer jugador que recibe 5 puntos.



Explica por qué la tarjeta "Pierde un turno" ayuda a que el juego sea justo.

Práctica de la destreza

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

1. La diseñadora usó $\frac{3}{8}$ del rollo de tela. Su asistente usó $\frac{1}{5}$ del rollo de tela. ¿Cuánto usaron en total?
2. David condujo $\frac{1}{3}$ de la distancia a su casa desde el colegio universitario antes de detenerse para descansar. Su amigo Sam condujo $\frac{1}{4}$ de la distancia. ¿Cuánto mayor es la porción fraccionaria que condujo David que la que condujo Sam?
3. La semana pasada, llovió $\frac{3}{4}$ de pulgada. Hasta ahora, solo llovió $\frac{1}{16}$ de pulgada más. ¿Cuál es la cantidad total de lluvia?
4. El señor Reynolds distribuyó $\frac{3}{5}$ de los alimentos donados a las familias necesitadas. ¿Qué porción fraccionaria de los alimentos donados le quedan por distribuir?
5. En la primera parada, se llenaron $\frac{4}{5}$ del autobús con pasajeros. En la segunda parada, se bajó $\frac{1}{8}$. ¿Qué fracción del autobús está ocupada ahora?
6. Tina invirtió $\frac{5}{8}$ de sus ahorros en acciones. Invirtió $\frac{1}{12}$ de sus ahorros en un fideicomiso. ¿Cuál fue la porción total de ahorros que invirtió?

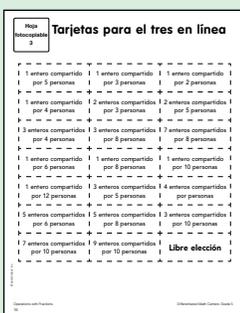
Tres en línea

Juego para 2 a 4 jugadores

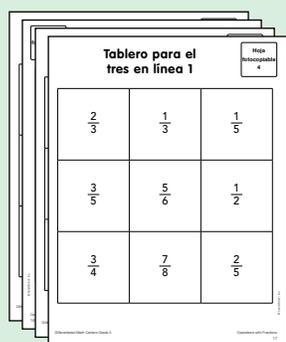
Materiales



Fichas de colores



Hoja fotocopiable #3



Hojas fotocopiables #4 a #7



Qué hacer

1. Recorta las Tarjetas para el tres en línea y ponlas boca abajo en una pila.
2. Cada jugador toma un Tablero para el tres en línea.
3. Un jugador toma la primera tarjeta de la pila y la lee en voz alta.

Elegí "3 enteros compartidos por 5 personas".

El problema de división es $3 \div 5$, que es igual a $\frac{3}{5}$.

Muestra tu trabajo

4. Cada jugador trata de identificar un problema de fracciones o uno de división que corresponda a la situación que describe la tarjeta. Si la situación está en el Tablero para el tres en línea, la cubre con una ficha.
5. Repitan los pasos 1 a 4 hasta que un jugador tenga 3 en línea, en sentido horizontal, vertical o diagonal. Entonces, el jugador dirá: "¡Tres en línea!".

Quando se escribe un enunciado de división en forma de fracción, ¿qué número va en el numerador? ¿Qué número va en el denominador?

Interpret a fraction as division of the numerator by the denominator.

Práctica de la destreza

Escribe la fracción que representa cada enunciado de división.

1. $5 \div 9$

2. $7 \div 8$

3. $1 \div 10$

4. $2 \div 11$

5. $4 \div 5$

6. $6 \div 8$

Escribe el enunciado de división que representa cada fracción.

7. $\frac{1}{12}$

8. $\frac{3}{5}$

9. $\frac{5}{8}$

10. $\frac{1}{3}$

11. $\frac{3}{4}$

12. $\frac{9}{10}$

Partes iguales

Actividad para 1 persona

Materiales



Fichas de fracciones

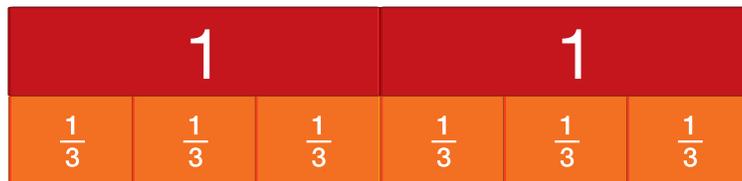
Qué hacer

1. Fatina tiene 2 sándwiches grandes y quiere dividirlos en partes iguales para dárselos a sus 3 hijos. ¿Qué fracción de un sándwich recibirá cada niño?

Muestra tu trabajo

2. Usa las fichas de fracciones para representar el problema. Enuncia la solución del problema.

Puedo usar 2 fichas de unidades para representar los sándwiches.



Hay 2 sándwiches. Puedo usar seis fichas de $\frac{1}{3}$ para los 3 niños.

Cada niño recibirá $\frac{2}{3}$ de un sándwich.

3. Repite el paso 2 para los siguientes problemas.
 - Si 3 tartas de manzana del mismo tamaño se deben compartir equitativamente entre 5 personas, ¿qué fracción de tarta recibirá cada persona?
 - Si 4 libras de granola se deben compartir equitativamente entre 8 personas, ¿qué fracción de una libra recibirá cada persona? Da dos respuestas a este problema.



¿Qué fichas de fracciones usarías para mostrar cómo se dividen 3 libras de pasas en 4 porciones de igual tamaño?

Práctica de la destreza

Escribe la fracción que representa cada situación.

1. 1 entero compartido por 8 personas

2. 2 enteros compartidos por 5 personas

3. 3 enteros compartidos por 4 personas

4. 1 entero compartido por 6 personas

5. 2 enteros compartidos por 3 personas

6. 5 enteros compartidos por 8 personas

7. 4 enteros compartidos por 5 personas

8. 3 enteros compartidos por 7 personas

Lee cada problema. Luego escribe una solución.

9. Si 5 libras de pacanas se deben dividir equitativamente en 3 bolsas, ¿cuántas libras de pacanas contendrá cada bolsa?

10. Si 2 tableros de madera de igual tamaño se deben cortar en 4 pedazos iguales, ¿qué fracción de un tablero es cada pedazo?

Entre ellos

Actividad para 2 personas

★
★
★
3

Materiales

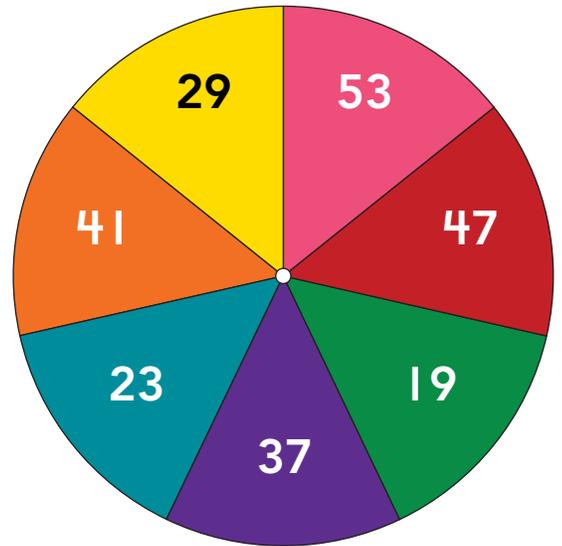


Cubo numerado



Qué hacer

1. Copia el siguiente problema.
Si cocineros quieren compartir equitativamente una bolsa de libras de harina, ¿cuántas libras de harina recibirá cada cocinero? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?
2. Lanza un cubo numerado. Escribe el número en el primer recuadro. Si obtienes un "1", vuelve a lanzar. Gira la rueda. Escribe el número en el segundo recuadro.



Muestra tu trabajo

3. Cada compañero resuelve el problema y comprueba el trabajo del otro. Si las respuestas no coinciden, comentan el problema hasta llegar a una respuesta con la que estén de acuerdo.
4. Repitan los pasos 1 a 3 para los siguientes problemas.
 - Si maestros quiere compartir equitativamente libros de texto, ¿cuántos libros de texto tendrá cada maestro? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?
 - Si jarras deben contener onzas de jugo en cantidades iguales, ¿cuántas onzas contendrá cada jarra? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?



¿Qué tienen en común todos los números de la rueda?

Interpret a fraction as division of the numerator by the denominator.

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Halla los dos números enteros entre los que está cada fracción.

1. $\frac{13}{8}$

2. $\frac{15}{6}$

3. $\frac{19}{8}$

4. $\frac{21}{5}$

5. $\frac{13}{3}$

6. $\frac{29}{2}$

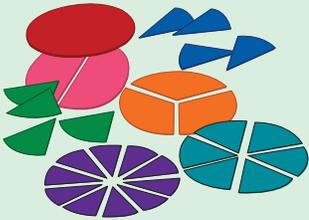
Resuelve cada problema.

- Si 5 libras de clavos se deben dividir equitativamente entre tres proyectos, ¿cuántas libras de clavos recibirá cada proyecto? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?
- Si 6 bolsas contienen 100 onzas de cereal seco en cantidades iguales, entonces ¿cuántas onzas contendrá cada bolsa? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?
- Si 114 onzas de agua se deben dividir equitativamente entre 4 tazones, entonces, ¿cuántas onzas de agua contendrá cada tazón? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?
- Si 37 pies de cerca se deben dividir equitativamente entre 3 corrales, entonces ¿cuántos pies de cerca tendrá cada corral? ¿Entre qué dos números enteros está la respuesta?

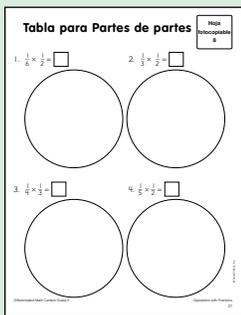
Partes de partes

Actividad para 1 persona

Materiales



Círculos fraccionados



Hoja
fotocopiable #8

Qué hacer

1. Usa círculos fraccionados para representar cada ecuación de multiplicación en la Tabla para Partes de partes.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = ?$$

Empiezo con la parte de $\frac{1}{2}$.

Pienso: El producto de 6 y 2 es 12,

entonces uso las partes de $\frac{1}{12}$.

Cubro la parte de $\frac{1}{2}$ con partes de $\frac{1}{12}$.

Seis partes de $\frac{1}{12}$ cubren la parte de $\frac{1}{2}$.

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$$

Muestra tu trabajo

2. Haz un dibujo de tu modelo en la Tabla para Partes de partes.
3. Anota tu respuesta en la tabla.
4. Completa el resto de los problemas de la Tabla para Partes de partes.

Cuando multiplicas 2 números enteros, el producto es mayor que los 2 números que multiplicaste. Cuando multiplicas 2 fracciones, el producto es menor que las fracciones que multiplicaste. Explícalo.



Práctica de la destreza

Multiplica. Escribe cada respuesta en su mínima expresión. Usa círculos fraccionados como ayuda.

1. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$ _____

2. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} =$ _____

3. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} =$ _____

4. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} =$ _____

5. $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} =$ _____

6. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$ _____

7. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$ _____

8. $\frac{1}{6} \times \frac{3}{2} =$ _____

Cuestión de sombreado

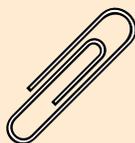
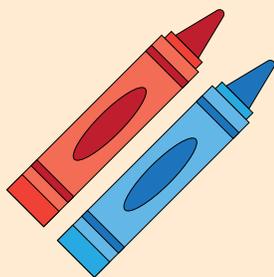
Actividad para 1 persona



4

Multiply fractions.

Materiales



Hoja fotocopiable #9



Qué hacer

1. Puedes resolver problemas de multiplicación de fracciones haciendo un modelo de matriz de área.

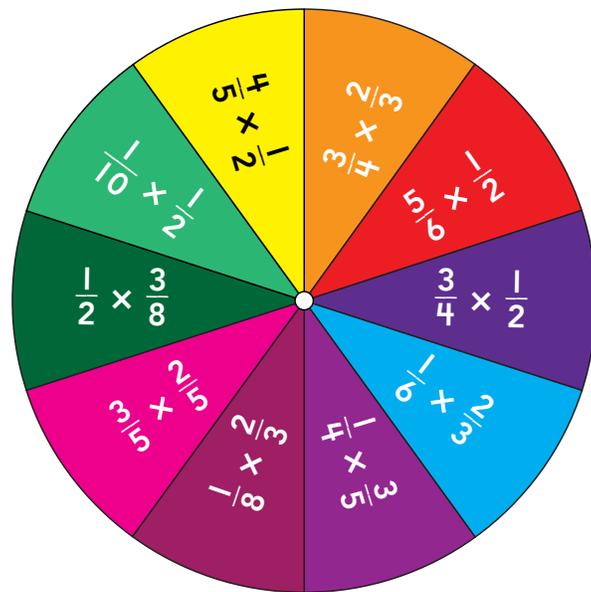
Primero divide en mitades en sentido horizontal un cuadrado de la Tabla para Cuestión de sombreado. Sombrea $\frac{1}{2}$ del cuadrado con un crayón azul.

Luego divide el mismo cuadrado en cuartos en sentido vertical. Sombrea $\frac{1}{4}$ del cuadrado con un crayón rojo. El área del cuadrado que está sombreada de azul y de rojo es la respuesta: $\frac{1}{8}$.

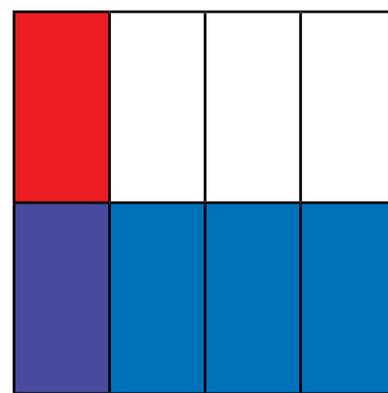
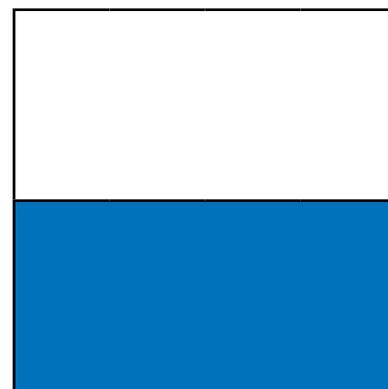
Muestra tu trabajo

2. Gira la rueda para hallar el problema de multiplicación que representarás.
3. Haz un modelo de matriz de área en la Tabla para Cuestión de sombreado.
4. Anota la respuesta en la Tabla para Cuestión de sombreado.
5. Repite cinco veces los pasos 2 a 4.

Explica cómo resolver $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ haciendo un modelo de matriz de área.



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = ?$$



$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

© hand2mind®, Inc.

Práctica de la destreza

Multiplica. Escribe cada respuesta en su mínima expresión.
Crea modelos de matriz de área como ayuda.

1. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} =$ _____

2. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} =$ _____

3. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} =$ _____

4. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} =$ _____

5. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} =$ _____

6. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$ _____

7. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$ _____

8. $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} =$ _____

9. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} =$ _____

10. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} =$ _____

11. $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5} =$ _____

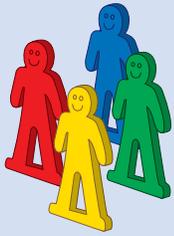
12. $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} =$ _____

El juego de las multiplifraciones

Juego para 2 jugadores



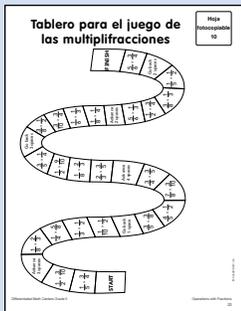
Materiales



Fichas para clasificar



Cubo numerado



Hoja fotocopiable #10

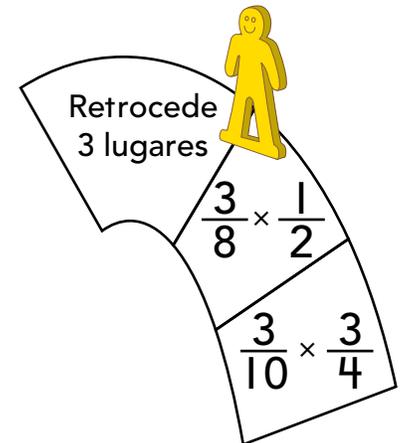
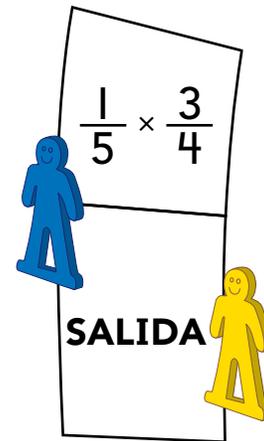


Qué hacer

1. Cada jugador elige una ficha y la coloca en la SALIDA en el tablero de juego.
2. El jugador 1 lanza el cubo numerado y mueve su ficha esa cantidad de lugares en el tablero. Nota: Si un jugador cae en un lugar que ya está ocupado por otro, ese jugador vuelve a lanzar el cubo.

Muestra tu trabajo

3. El jugador 1 resuelve la multiplicación que hay en el lugar.
4. El jugador 2 comprueba la respuesta del jugador 1. Si la respuesta es correcta, el jugador 1 se queda en ese lugar. Si la respuesta es incorrecta, el jugador 1 retrocede dos lugares.
5. Es el turno del jugador 2.
6. Gana el juego el primer jugador que quede en la LLEGADA.



¿Cuáles son los pasos para multiplicar dos fracciones?

Práctica de la destreza

Multiplica. Escribe cada respuesta en su mínima expresión.

1. $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} =$ _____

2. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} =$ _____

3. $\frac{1}{2} \times \frac{7}{8} =$ _____

4. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} =$ _____

5. $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} =$ _____

6. $\frac{3}{8} \times \frac{1}{3} =$ _____

7. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} =$ _____

8. $\frac{1}{10} \times \frac{1}{2} =$ _____

9. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{8} =$ _____

10. $\frac{5}{6} \times \frac{3}{4} =$ _____

11. $\frac{5}{8} \times \frac{3}{10} =$ _____

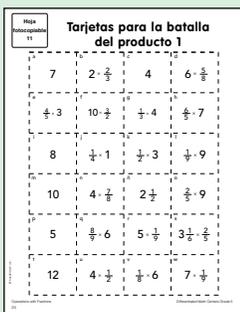
12. $\frac{7}{10} \times \frac{2}{3} =$ _____

La batalla del producto

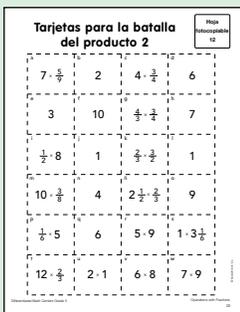
Juego para 2 jugadores

★
★
★
5

Materiales



Hoja fotocopiable #11



Hoja fotocopiable #12

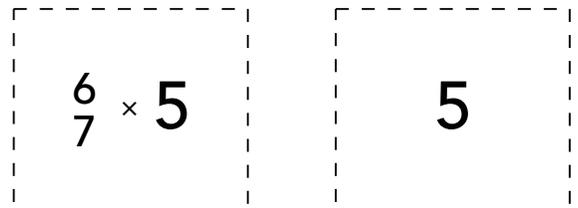


Qué hacer

1. Un jugador toma la hoja de trabajo de Tarjetas para la batalla del producto 1. El otro jugador toma la hoja de trabajo de Tarjetas para la batalla del producto 2.
2. Los jugadores recortan su grupo de Tarjetas para la batalla del producto y las ordenan alfabéticamente.
3. Cada jugador da vuelta su tarjeta con "a".

Muestra tu trabajo

4. Los jugadores comparan los productos que se muestran en las tarjetas. El jugador cuya tarjeta tenga el producto mayor se queda con ambas tarjetas de esa rueda.



5. Si los jugadores dan la vuelta a tarjetas de igual valor, los jugadores se declaran la batalla. Los jugadores siguen dando vuelta a las tarjetas hasta que un jugador tenga una tarjeta de valor mayor. El jugador cuya tarjeta tenga el valor mayor recibe toda la pila de tarjetas y las suma a la suya.
6. Los jugadores repiten los pasos 2 a 4, dando vuelta a la tarjeta siguiente del alfabeto, hasta que se hayan comparado todas la tarjetas de la pila de cada jugador. Gana el jugador que tenga la mayor cantidad de tarjetas al final del juego.

A medida que el juego continuaba, ¿tuviste que seguir multiplicando para hallar el producto y así hacer la comparación? Explícalo.

Práctica de la destreza

Compara. Usa $<$, $=$ o $>$.

1. $\frac{3}{8} \times 5$ _____ 5

2. $\frac{4}{3} \times 7$ _____ 7

3. 6 _____ $\frac{1}{3} \times 18$

4. 4 _____ $\frac{11}{12} \times 4$

5. $\frac{3}{8} \times 8$ _____ 3

6. $\frac{2}{3} \times 5\frac{1}{9}$ _____ $1 \times 5\frac{1}{9}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{3}{3}$ _____ 1

8. 8 _____ $\frac{8}{9} \times 8$

9. $\frac{7}{8} \times 3\frac{2}{5}$ _____ $3\frac{2}{5}$

10. $\frac{1}{12} \times 4$ _____ $\frac{5}{12} \times 4$

11. 15 _____ $15 \times \frac{5}{6}$

12. 5 _____ $\frac{1}{5} \times 5$

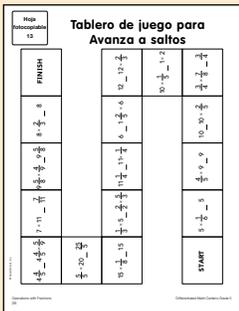
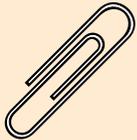
Avanza a saltos

Juego para 2 a 3 jugadores

Materiales



Fichas para clasificar



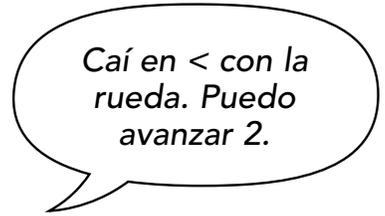
Hoja fotocopiable #13

Qué hacer

1. Pon las fichas en la SALIDA.

Muestra tu trabajo

- En tu turno, gira la rueda. Ve hasta el próximo enunciado matemático que se podría completar correctamente con el símbolo que obtuviste.
- Túrnense. Gana el primer jugador que alcanza la LLEGADA.
- Jueguen otra vez.



 $7 \times 11 \text{ __ } \frac{7}{11}$	$9 \frac{5}{8} \times \frac{4}{9} \text{ __ } 9 \frac{5}{8}$	$8 \times \frac{2}{3} \text{ __ } 8$	LLEGADA
---	--	--	----------------



¿Cómo supiste si el producto era mayor o menor que el número entero con que lo estabas comparando?

Práctica de la destreza

Compara. Usa $<$, $=$ o $>$.

1. $\frac{2}{7} \times 2$ _____ 2

2. $1\frac{1}{8} \times 5$ _____ 5

3. 4 _____ $\frac{1}{5} \times 4$

4. 12 _____ $3\frac{1}{4} \times 12$

5. $\frac{1}{9} \times 9$ _____ 3

6. $\frac{3}{8} \times 2\frac{1}{6}$ _____ $2\frac{1}{6}$

7. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{5}$ _____ $\frac{2}{3}$

8. 4 _____ $\frac{4}{5} \times 4$

9. $7\frac{1}{5} \times 1\frac{3}{8}$ _____ $1\frac{3}{8}$

10. $\frac{1}{2} \times 3$ _____ $\frac{3}{2} \times 3$

11. 13 _____ $13 \times \frac{8}{8}$

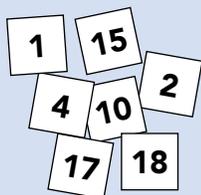
12. 9 _____ $\frac{8}{9} \times 9$

Sigue el símbolo

Juego para 2 jugadores

★
★
★
5

Materiales



Tarjetas numeradas
(1 a 20)



Qué hacer

1. Pon las tarjetas numeradas boca abajo.

Muestra tu trabajo

2. El jugador 1 elige tres tarjetas y las pone boca arriba.
3. El jugador 1 gira la rueda y escribe un enunciado de multiplicación de fracciones que el símbolo obtenido haga verdadero. Nota: El jugador debe usar uno de los números elegidos más de una vez en el enunciado.
4. El jugador 2 comprueba el enunciado de multiplicación del jugador 1. Si el enunciado está correctamente escrito, el jugador 1 recibe 1 punto.
5. Los números vuelven a la pila y el jugador 2 realiza los pasos 2 a 4.
6. El juego continúa con la repetición de los pasos 2 a 4.
¡Gana el juego el primer jugador que consiga 10 puntos!



$$10 > \frac{3}{5} \times 10$$

¿Cómo elegiste la fracción para tu enunciado de multiplicación?



Interpret multiplication as scaling.

Práctica de la destreza

Escribe un enunciado de multiplicación verdadero usando los números dados y el símbolo.

1. 3, 5, 8; <

2. 9, 5, 6; >

3. 12, 9, 1; =

4. 3, 4, 7; >

5. 14, 16, 3; >

6. 9, 2, 10; <

7. 11, 8, 7; <

8. 3, 7, 1; =

9. 1, 5, 9; <

10. 4, 6, 8; >

11. 12, 9, 5; >

12. 10, 2, 15; =

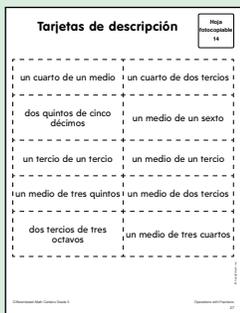
Coincidencia de modelos

Juego para 2 jugadores

Materiales



Fichas de fracciones



Hoja fotocopiable #14



Qué hacer

1. Recorta las Tarjetas de descripción. Mézclalas y ponlas boca abajo en una pila.

Muestra tu trabajo

2. El jugador 1 toma una Tarjeta de descripción de la parte superior de la pila y usa las fichas de fracciones para hacer un modelo que coincida con la descripción.



Elegí un medio de tres cuartos.

3. El jugador 1 halla el producto.
4. El jugador 2 comprueba el modelo y la respuesta del jugador 1. Los jugadores reciben 1 punto por un modelo correcto y 1 punto por un producto correcto.
5. Tórnense hasta que se agoten las tarjetas. Gana el jugador que obtenga la mayor cantidad de puntos.

El producto es $\frac{3}{8}$.

Dibuja un modelo que demuestre $2\frac{1}{2} \times 2$.
¿Cuál es el producto?

Práctica de la destreza

Halla cada producto descrito. Simplifica tu respuesta.

1. un medio de un medio

2. dos tercios de un noveno

3. un quinto de siete décimos

4. tres cuartos de doce

5. cuatro quintos de diez

6. cinco octavos de dos décimos

Halla cada producto. Simplifica tu respuesta.

7. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

8. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$

9. $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$

10. $\frac{3}{5} \times 10$

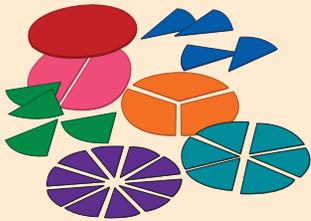
11. $2 \times \frac{1}{3}$

12. $\frac{3}{10} \times \frac{5}{9}$

Hazlo real

Actividad para 1 persona

Materiales



Círculos fraccionados

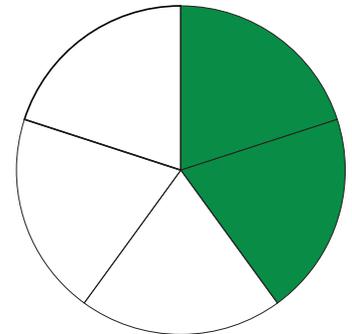
Qué hacer

1. Copia el siguiente problema.

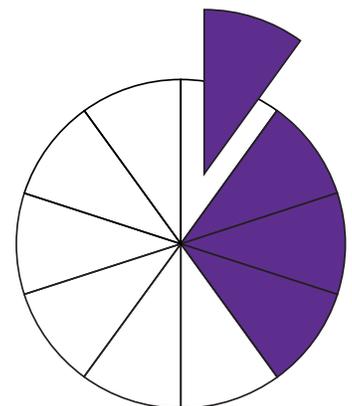
En una fiambrería, $\frac{2}{5}$ de las ventas fueron de embutidos. De esas ventas de embutidos, $\frac{1}{4}$ fueron de pavo. ¿Qué fracción de las ventas fue de pavo?

Muestra tu trabajo

2. Representa la fracción original.
3. Dado que no puedes sacar $\frac{1}{4}$ de las partes, intercámbialas por décimos.
4. Quita $\frac{1}{4}$ de las partes de décimos. Esa es la respuesta. Es decir, $\frac{1}{4}$ de $\frac{2}{5}$.
5. Usa las fichas de fracciones para resolver los siguientes problemas.
 - Un cocinero tenía $\frac{2}{3}$ de taza de extracto de vainilla. Usó $\frac{1}{2}$ en una receta. ¿Cuánta vainilla usó?
 - En la clase de Lindsey, $\frac{1}{3}$ de los estudiantes tiene un hermano o hermana. De los estudiantes que tienen un hermano o hermana, $\frac{3}{4}$ también tienen una mascota. ¿Qué fracción de los estudiantes de la clase de Lindsey tiene un hermano o hermana y una mascota?



Puedo quitar
1 de las 4 partes.
Es decir, $\frac{1}{4}$ de $\frac{2}{5}$.



Explica cómo usar círculos fraccionados para multiplicar fracciones.

Práctica de la destreza

Halla cada producto. Simplifica tu respuesta.

1. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

2. $\frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$

3. $\frac{5}{6} \times \frac{1}{10}$

4. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

5. $\frac{1}{8} \times \frac{1}{6}$

6. $\frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

7. En su esfuerzo por recaudar fondos, el año pasado, la banda vendió $\frac{3}{4}$ de una carga de fruta fresca. Este año vendieron $\frac{3}{4}$ de lo que vendieron el año pasado. ¿Qué fracción de la carga de fruta vendió la banda este año?

8. Frank comió $\frac{1}{4}$ de la *pizza*. Su hermana comió $\frac{1}{2}$ de lo que comió Frank. ¿Qué fracción de la *pizza* comió la hermana de Frank?

9. Kee caminó $\frac{4}{5}$ de un sendero natural. Su amigo Ben caminó $\frac{1}{4}$ de lo que caminó Kee. ¿Qué fracción del sendero natural caminó Ben?

10. $\frac{2}{3}$ de los miembros del alumnado participaron en una caminata benéfica. De los que participaron, $\frac{3}{4}$ hicieron una donación de caridad. ¿Qué fracción del alumnado participó en la caminata benéfica e hizo una donación?

Camino a la cima

Juego para 2 jugadores

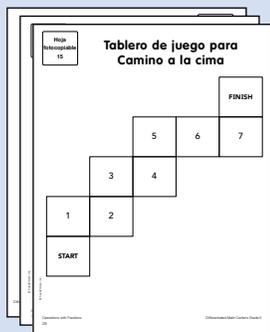
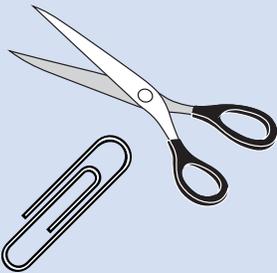
Materiales



Fichas para clasificar



Cubo numerado



Hojas
fotocopiables #15 a #17



Qué hacer

1. Recorta las 8 Tarjetas del mundo real y las 10 Tarjetas de expresiones y ponlas boca abajo en dos pilas diferentes.
2. Pon fichas en la SALIDA sobre el Tablero de juego para Camino a la cima.

Muestra tu trabajo

3. En tu turno, gira la rueda y elige una tarjeta. Cada vez que un jugador complete bien una tarjeta, avanza un lugar con su ficha.
4. Si un jugador no puede completar bien la tarjeta, entonces la pone en la parte inferior de la pila y el juego pasa al siguiente jugador.
5. Gana el primer jugador que alcance la LLEGADA.



Crea una Tarjeta del mundo real y una Tarjeta de expresiones tuyas para agregar al próximo juego.

Práctica de la destreza

Halla cada producto. Simplifica tu respuesta.

1. $\frac{5}{8} \times \frac{1}{10}$

2. $3\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

3. $7\frac{1}{8} \times \frac{1}{2}$

4. $\frac{1}{12} \times \frac{2}{3}$

5. $4 \times 5\frac{1}{5}$

6. $6\frac{3}{4} \times \frac{1}{9}$

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

7. La longitud del cuarto de Melinda mide $1\frac{1}{4}$ veces más que su ancho. Si la habitación de Melinda mide 12 pies de ancho, entonces, ¿cuántos pies de largo mide su habitación?

8. En la reunión de atletismo, se consumió $\frac{1}{2}$ de $3\frac{1}{2}$ cajas de agua embotellada. ¿Cuántas cajas de agua embotellada se consumieron?

9. Scott pasó $\frac{3}{4}$ de hora estudiando para el examen de biología. Pasó el doble de tiempo escribiendo a máquina para el informe de historia. ¿Cuántas horas pasó escribiendo a máquina el informe de historia?

10. El sendero para caminatas nuevo del parque mide $2\frac{2}{3}$ veces la longitud del sendero para caminatas actual. El sendero actual mide 12 millas. ¿Cuántas millas mide el nuevo sendero para caminatas?

Cada vez más pequeño

Actividad para 1 persona



Materiales



Fichas de fracciones

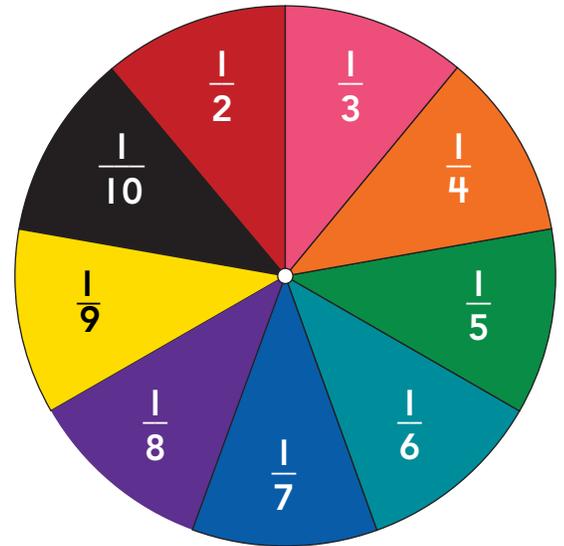


Cubo numerado



Qué hacer

1. Gira la rueda para obtener un dividendo que sea una fracción unitaria.
2. Lanza el cubo numerado para obtener un divisor que sea un número entero. Si sacaste un 1, vuelve a lanzar hasta que saques un número diferente de 1.



Muestra tu trabajo

3. Escribe el problema de división.

$$\frac{1}{5} \div 2$$

4. Representa el problema para hallar el cociente.



El cociente es $\frac{1}{10}$.

Caí en $\frac{1}{5}$ con la rueda y saqué un 2 con el cubo.

5. Repite seis veces los pasos 1 a 4.



¿Pudiste usar siempre las fichas de fracciones para hallar el cociente? Explícalo.

Práctica de la destreza

Halla cada cociente.

1. $\frac{1}{2} \div 3$

2. $\frac{1}{5} \div 4$

3. $\frac{1}{4} \div 5$

4. $\frac{1}{3} \div 3$

5. $\frac{1}{6} \div 3$

6. $\frac{1}{10} \div 2$

7. $\frac{1}{3} \div 2$

8. $\frac{1}{2} \div 4$

9. $\frac{1}{4} \div 2$

10. $\frac{1}{8} \div 3$

11. $\frac{1}{2} \div 6$

12. $\frac{1}{7} \div 3$

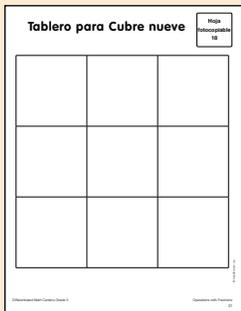
Cubre nueve

Juego para 2 a 4 jugadores

Materiales



Fichas de colores



Hoja fotocopiable #18



Qué hacer

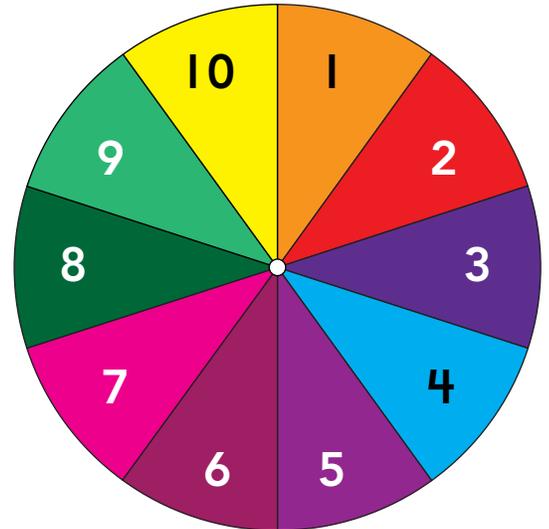
1. Cada jugador debe escribir un número entero del 1 al 100 en cada uno de los 9 cuadrados de su tablero de juego.

Muestra tu trabajo

2. Gira la rueda. Este número es el dividendo entero.
3. Vuelve a girar la rueda. Este número es el denominador de un divisor que es una fracción unitaria.
4. Escribe la división.

$$3 \div \frac{1}{4}$$

5. Cada jugador hallará el cociente de la división y cualquier jugador que tenga ese cociente en su Tablero para Cubre nueve puede cubrir el espacio con una ficha de color.
6. Repitan los pasos 2 a 5 hasta que un jugador cubra los nueve cuadrados de su tablero.



Caí en el 3 y luego caí en el 4.

8	9	18
20	6	24
	2	4

¿En qué se parecen dividir un número entero entre una fracción unitaria y dividir una fracción unitaria entre un número entero? ¿En qué se diferencian?

Práctica de la destreza

Halla cada cociente.

1. $2 \div \frac{1}{3}$

2. $6 \div \frac{1}{4}$

3. $4 \div \frac{1}{5}$

4. $3 \div \frac{1}{5}$

5. $1 \div \frac{1}{8}$

6. $6 \div \frac{1}{2}$

7. $2 \div \frac{1}{4}$

8. $9 \div \frac{1}{3}$

9. $5 \div \frac{1}{4}$

10. $3 \div \frac{1}{6}$

11. $6 \div \frac{1}{3}$

12. $1 \div \frac{1}{10}$

Decisión dividida

Actividad para 2 personas

Materiales



Fichas de fracciones



Hoja fotocopiable #19



Qué hacer

1. Recorta las Tarjetas para Decisión dividida, mézclalas y ponlas boca abajo.

Muestra tu trabajo

2. Elige una tarjeta.
3. Haz un modelo del problema con fichas de fracciones.
4. Escribe una oración numérica para el problema.

Elegí "Un plomero tiene un tubo que mide 3 pies de longitud. Quiere cortar el tubo en pedazos que midan $\frac{1}{6}$ de pie de longitud. ¿Cuántos pedazos tendrá?"

$$3 \div \frac{1}{6}$$

5. Resuelve el problema. Tu compañero debe comprobar la respuesta.

$$3 \div \frac{1}{6} = 18$$

6. Túrnense. Repitan siete veces más los pasos 2 a 5.



¿Qué tipo de cociente surge de dividir una fracción unitaria entre un número entero?

Práctica de la destreza

Halla cada cociente.

1. $\frac{1}{2} \div 4$

2. $6 \div \frac{1}{2}$

3. $\frac{1}{3} \div 2$

4. $\frac{1}{10} \div 3$

5. $4 \div \frac{1}{5}$

6. $5 \div \frac{1}{6}$

7. $8 \div \frac{1}{2}$

8. $\frac{1}{8} \div 3$

9. $2 \div \frac{1}{9}$

10. $\frac{1}{4} \div 6$

Resuelve cada problema. Simplifica tu respuesta.

11. ¿Cuántas porciones de $\frac{1}{2}$ taza puede obtener un cocinero a partir de 5 tazas de azúcar?

12. Tony tiene $\frac{1}{4}$ de *pizza*. Quiere dividirla equitativamente en 2 porciones. ¿Qué fracción de la *pizza* original será el tamaño de cada porción?