

Barras de fracciones

1 entero

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{5}$

$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{8}$

$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$

Problemas sobre equivalencia

- A. 8 niños quieren compartir 6 pizzas para que cada uno reciba la misma cantidad. ¿Cuánta pizza puede tener cada niño?
- B. Unas niñas estaban compartiendo plátanos. Cada niña recibió $\frac{1}{4}$ de plátano. ¿Cuántos plátanos y cuántas niñas puede haber en el grupo? Muestra más de una solución.
- C. 24 futbolistas querían compartir 6 pasteles. Un futbolista comenzó a cortar cada pastel en 24 rebanadas y dar a los demás una rebanada de cada pastel. Otro jugador se quejó de que las rebanadas serían demasiado pequeñas. Quería cortar las rebanadas más grandes. ¿Cómo pueden cortar rebanadas más grandes, y aún así compartir los pasteles por partes iguales?
- D. 4 niños comparten 3 botellas de jugo. En otra mesa, 12 niños comparten jugo. ¿Cuántas botellas de jugo deben recibir, para que cada niño tenga la misma cantidad de jugo?
- E. David usó exactamente 8 tazas de harina para hacer 6 barras de pan. ¿Cuántas barras de pan puede hacer con 12 tazas de harina?

Nombre: _____

Fecha: _____

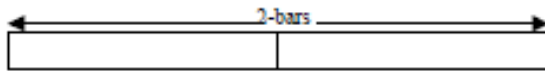
1 En una fiesta, 5 personas compartirán 3 pizzas por partes iguales.



a. Dibuja líneas (lo mejor que puedas) para dividir cada pizza en 5 partes iguales. ¿Cuál es la fracción para la cantidad total de pizza que recibirá cada persona? _____

b. Termina la ecuación siguiente. $3 \div 5 =$ _____

2. Tres personas desean compartir 2 pasteles de plátano. Dibuja líneas para dividir cada pastel en 3 partes iguales.



a. ¿Cuál es la fracción para la cantidad total de pastel de plátano que recibirá cada persona? _____

b. Esta actividad ilustra 2 dividido entre 3. Termina esta ecuación: $2 \div 3 =$ _____

3. Nueve personas compartirán por partes iguales 50 libras de papas.

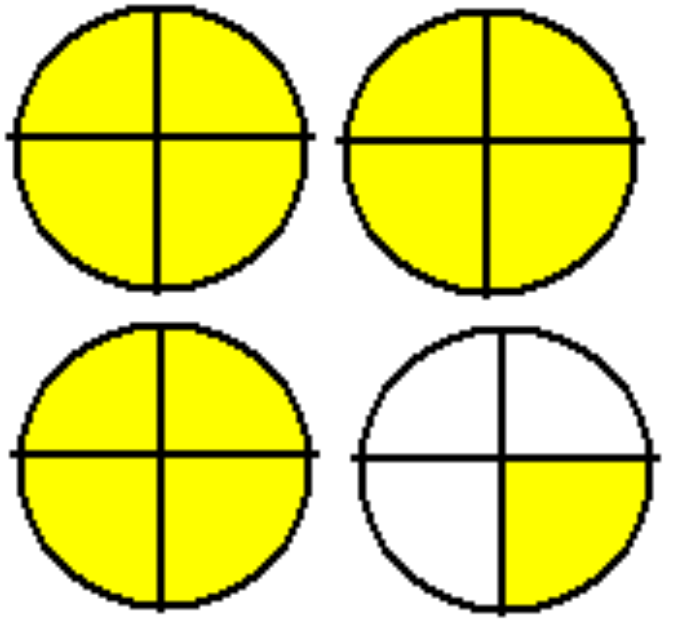
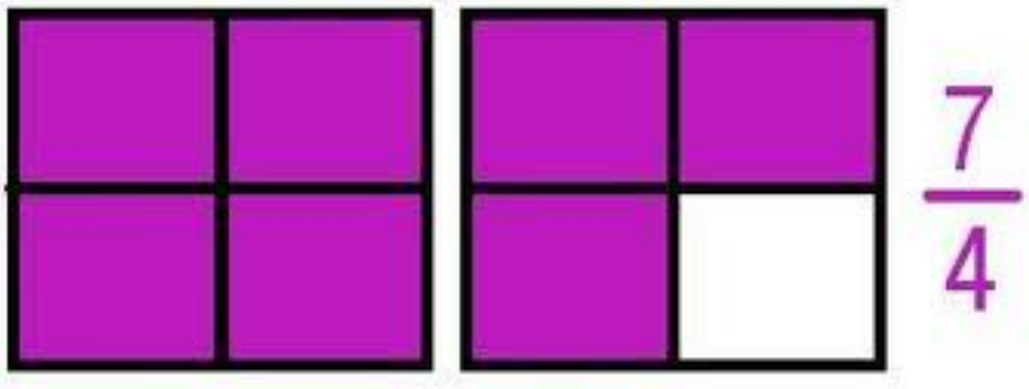
a. ¿Cuál es la cantidad de papas que recibirá cada persona? _____

b. La cantidad de papas que recibirá cada persona está entre cuáles dos números enteros? _____ y _____

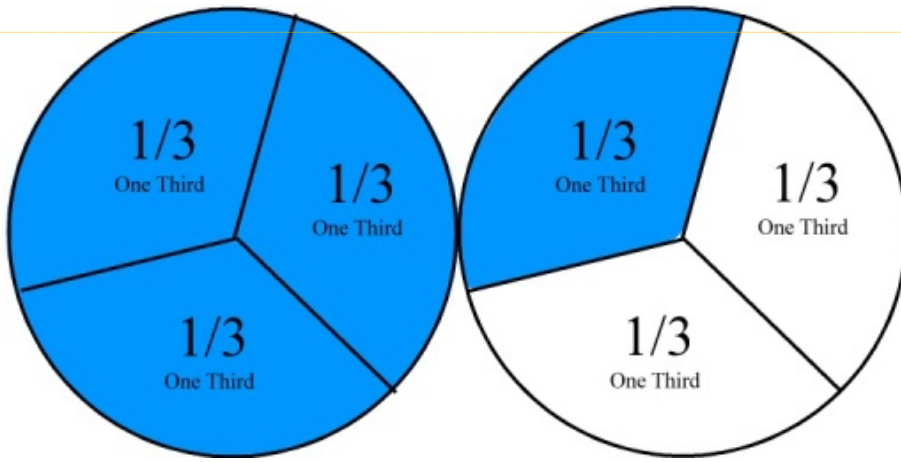
Resuelve cada uno de los problemas siguientes. Escribe una fracción si la respuesta es menor que 1 o escribe un número mixto si la respuesta es mayor que 1.

4. Taylor planea usar 2 tazas de azúcar morena para hacer 3 barras de pan integral. Si la cantidad de azúcar morena se divide por partes iguales entre 3 partes, ¿qué fracción de taza tendrá cada barra de pan?

5. La mamá de Ashley horneará 4 pasteles de piña para la venta de pasteles, y recaudar fondos para la banda de la escuela. Si se dividen 25 onzas de piña triturada en 4 partes iguales ¿cuánta piña tendrá cada pastel?







Unknown
Formatted: Font:(Default) Times New Roman, 12 pt, Bold, Font color: Auto

Nombre: _____

Helado



Unknown

Formatted: Font:(Default) Times New Roman, 12 pt, No underline, Font color: Auto

¿Cuánto helado se sirvió? Escoge la aproximación más cercana.

Servimos 4 cajas que tenían 12 conos para helado cada una.

4 6 40 400

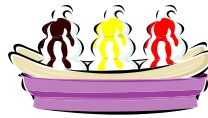
Servimos $\frac{1}{2}$ caja que tenía 12 conos para helado.

2 6 12 24

Teníamos $\frac{1}{2}$ envase de helado y se sirvió $\frac{1}{2}$ de lo que había en el envase.
¿Cuánto se sirvió?

1 envase $\frac{1}{2}$ del envase $\frac{1}{4}$ del envase

Nombre _____ Fecha _____



La fiesta de helado para quinto grado

Usa líneas numéricas de fracciones para averiguar cuánto helado se sirvió en la fiesta para quinto grado.

1. Una de las mesas en la fiesta tiene helado de chispas de chocolate y menta. Las porciones son $\frac{1}{5}$ de taza. Luego de cinco minutos, la Sra. Cruz ha servido 4 porciones. ¿Cuánto helado ha servido?

2. ¡La salsa de chocolate fue un ingrediente popular! Al final de la fiesta, sobraron 3 recipientes con $\frac{1}{2}$ taza de salsa de chocolate cada uno. ¿Cuánta salsa de chocolate sobró en total?

3. En la mesa con las copas de helado, Lauren servía mini malvaviscos. Usó $\frac{1}{3}$ de taza para cada copa de helado. ¿Cuánto de los malvaviscos usó luego de preparar 2 copas de helado?

4. Al terminar, el Sr. Díaz encontró dos envases de 1 galón que tenían $\frac{2}{3}$ de helado. ¿Cuánto helado sobró en total?

Nombre _____ Fecha _____



Mosaicos para el salón multiusos

Usa un modelo de cuadrículas para mostrar cómo es que los alumnos de quinto grado realizaron sus murales de mosaicos para su nuevo salón multiusos. Al trabajar, usa lo que sabes sobre cuadrículas con números enteros.

1. Uno de los murales en el salón multiusos estará sobre el lavabo. Este mural tendrá un patrón de mosaicos celestes y negros. Los mosaicos negros cubrirán $\frac{2}{3}$ del diseño. Los alumnos pintarán soles amarillos en $\frac{1}{4}$ de esos mosaicos negros. ¿Qué parte de todo el mural será negro con soles amarillos?

2. Los alumnos decidieron crear un arreglo de mosaicos con figuras geométricas. $\frac{1}{5}$ de los mosaicos serán triángulos. $\frac{1}{2}$ de los mosaicos en triángulo serán pintados de azul. ¿Qué parte de todo este mural será de triángulos azules?

3. La maestra de arte pidió a los alumnos diseñar un mural con las huellas de sus manos. Los alumnos cubrirán $\frac{2}{5}$ del mural con sus huellas. $\frac{1}{2}$ de esas huellas serán pintadas de rojo. ¿Qué parte de todo este mural será de huellas rojas?

Nombre _____ Fecha _____



Más mosaicos para el salón multiusos

1. Un enorme mural formado por mosaicos con huellas de manos estará en la pared izquierda. Este mural medirá $2\frac{1}{2}$ pies por 4 pies. ¿Cuán grande será el mural?

2. La puerta del salón multiusos mide 6 pies por $4\frac{1}{2}$ pies. La maestra de arte está considerando pedirle a un grupo de alumnos de quinto grado que pinte la puerta con diseños. ¿Cuán grande sería el área que pintarían?

3. Una pequeña área sobre una ventana está disponible para poner mosaicos. El espacio mide 5 pulgadas por $\frac{1}{2}$ pulgada. ¿Cuán grande es el área arriba de la ventana?

Nombre: _____

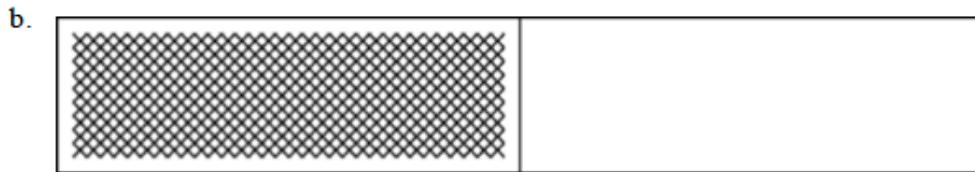
Fecha: ____

Hoja de actividad "Multiplicar fracciones con barras de fracciones"

Dibuja líneas en la parte sombreada de la barra para determinar la fracción de la cantidad sombreada. Luego termina la ecuación.



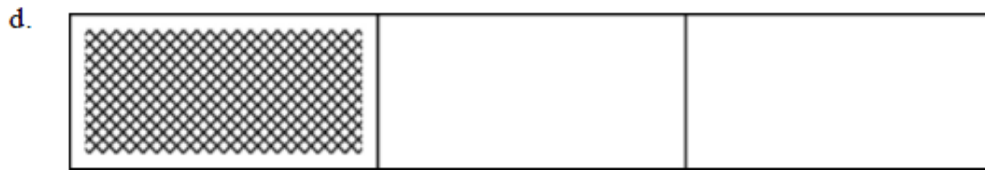
$$\frac{1}{2} \text{ of } \frac{1}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} =$$



$$\frac{1}{4} \text{ of } \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} =$$



$$\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} =$$





$$\frac{3}{4} \text{ of } \frac{1}{3} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$$


Lección 1-5 Repaso


Nombre: _____


1. Completa cada producto. Puede ser útil usar las figuras dadas.


a.  $\frac{1}{2} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

b.  $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$

c.  $\frac{3}{4} \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

d.  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

e.  $\frac{1}{2} \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

f.  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Completa cada producto.

a. $\frac{1}{3} \times 25 =$

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

c. $\frac{1}{4} \times 9 =$

d. $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$

e. $\frac{2}{3} \times 17 =$

f. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} =$

3. Taylor usó $\frac{2}{3}$ de 12 estampillas para enviar tarjetas a familiares. ¿Cuántas estampillas le sobraron?

4. Una mitad de una cerca fue dañada por una tormenta el martes, y $\frac{1}{3}$ de la parte dañada se reparó el miércoles. ¿Qué fracción de toda la cerca fue reparada el miércoles?

5. El Departamento de Carreteras decidió que $\frac{2}{3}$ de un tramo de 16 millas de carretera necesitaban una nueva superficie. ¿Cuánta distancia de la carretera necesitaba una nueva superficie?

Nombre: _____

Fecha: _____

Hoja de actividad “Comparación de los tamaños de productos”

Ricardo, Jasmín y Jordán tienen 12 estampillas cada uno. Cada uno usa la cantidad siguiente de sus estampillas:

1. Encierra en un círculo la cantidad de estampillas para cada fracción y termina la ecuación.

a. Estampillas de Ricardo



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

b. Estampillas de Jasmín



$$\frac{1}{3} \times 12 =$$

c. Estampillas de Jordán



$$\frac{1}{4} \times 12 =$$

2. Dibuja líneas en las barras para mostrar $\frac{1}{3}$ de $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de $\frac{1}{2}$ y termina las ecuaciones.

En el Día 1, David tenía $\frac{1}{2}$ libra de mantequilla y usó $\frac{1}{3}$ de ésta para hacer unas galletas. En el Día 2, tenía otra $\frac{1}{2}$ libra de mantequilla y usó $\frac{1}{4}$ de ésta para hacer unos buñuelos. ¿En cuál día usó David más mantequilla?

a. Día 1



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

b. Día 2



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

3. Beatriz tiene 12 estampillas. Dibuja las estampillas en las casillas para Pepe, Kennedy y Nelli, y termina las ecuaciones.

a. Estampillas de Beatriz



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

Estampillas de Pepe ($1 \frac{1}{2}$ veces la cantidad de estampillas de Beatriz)

b. Estampillas de Beatriz



$$1 \frac{1}{3} \times 12 =$$

Estampillas de Kennedy ($1 \frac{1}{3}$ veces la cantidad de estampillas de Beatriz)

c. Estampillas de Beatriz



$$1 \frac{1}{4} \times 12 =$$

Estampillas de Nelli ($1 \frac{1}{4}$ veces la cantidad de estampillas de Beatriz)

Un cocinero usó $\frac{2}{3}$ de 2 cuadros de chocolate para hacer una tarta de queso de chocolate. ¿Cuánto de estos cuadros se usó para la tarta de queso?

Ahora el cocinero quería usar $\frac{2}{3}$ de 19 cuadros de chocolate. ¿Cuánto chocolate necesitaría? Ya que no es práctico tomar $\frac{2}{3}$ de cada uno de los 19 cuadros, ¿cuánto es $\frac{2}{3}$ de 18?

En la clase de ciencias hay dos quintos de una onza de sulfato de calcio en el laboratorio, y se necesitan $\frac{2}{3}$ de esta cantidad para un experimento. ¿Cuánto del sulfato de calcio se necesita para el experimento?

Si un mantel tiene dimensiones de 2 yardas por $3\frac{1}{2}$ yardas, ¿cuál es su área en yardas cuadradas?

Una lámina metálica rectangular de $1\frac{3}{4}$ de pie por $1\frac{1}{2}$ pies se corta de una lámina metálica de 2 pies por 2 pies. ¿Cuál es el área de la lámina metálica?

El pastelero David tenía $\frac{1}{2}$ libra de mantequilla y usó $\frac{1}{3}$ de ésta para hacer galletas. ¿Cuánta mantequilla usó?

Multiplicación de fracciones y números mixtos

Nombre: _____

Set 1: Números enteros por fracciones y números mixtos

- A. Marie vertió 12 jarras de agua en su pecera, y en cada jarra de agua caben $2\frac{1}{3}$ cuartos de agua. ¿Cuánta agua vertió en su pecera?
- B. Una vuelta alrededor de la pista en la Escuela Primaria King es $\frac{1}{12}$ de milla. Si Kristen corre 18 vueltas, ¿qué distancia ha corrido?
- C. ¿Cuántas millas de túnel pueden barrenar ingenieros en 6 meses, si pueden barrenar $\frac{3}{4}$ de milla cada mes?

Set 2: Fracciones por números enteros

- A. En unas vacaciones de 18 días, Ruby practicó la guitarra algunos de los días y la armónica en el resto de los días. Si practicó la guitarra en $\frac{2}{3}$ de los días, ¿cuántos días pasó practicando la armónica?
- B. Son 40 millas de Los Ángeles a Irvine. Si la familia García manejó $\frac{3}{5}$ de la distancia a Irvine antes de que se les ponchara una llanta, ¿a qué distancia estaban de Irvine?
- C. Cuesta \$150 estar en el campamento de scouts por una semana. Si Elena ganó $\frac{2}{3}$ de esta cantidad, ¿cuánto dinero ganó para el costo del campamento?

Set 3: Números mixtos por números mixtos

- A. Si una agricultora puede arar $5\frac{1}{4}$ acres en un día, ¿cuántos acres puede arar en $2\frac{2}{3}$ de días?
- B. ¿Cuál es el área de una tarjeta de felicitación rectangular, si mide $7\frac{1}{2}$ pulgadas por $4\frac{2}{5}$ pulgadas?
- C. Si una nave espacial orbita un planeta en $1\frac{2}{5}$ días, ¿cuántos días le tomará orbitar el planeta 5 veces?

Set 4: Aproximación de productos de números mixtos

Crea un problema de multiplicación que contenga esta información.

Una persona pesa 240 libras y debe rebajar ya sea $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{5}$ de su peso.

Cada pastel grande requiere $1\frac{1}{8}$ tazas de azúcar y se necesitarán varios pasteles.

Aproxima los productos al redondear primero los números mixtos a números enteros.

El 15 de enero nevó $2\frac{7}{8}$ pulgadas cada hora por $5\frac{1}{5}$ horas. El récord para esa fecha era 19 pulgadas. ¿Se fijó un nuevo récord esa fecha?

Un experimento requiere $8\frac{1}{8}$ onzas de sulfato. Si hay disponibles 45 onzas de sulfato, ¿son suficientes para 5 experimentos?

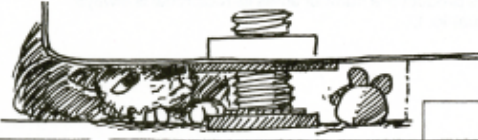
Nombre: _____

Fecha: _____

1. Los zapatos se fabrican con 5 anchos diferentes. Cada ancho difiere $\frac{1}{12}$ de pulgada del próximo. El zapato de Marcos es 4 anchos mayor que el de su hermana. ¿Qué fracción de pulgada es más grande el zapato de Marcos?



2. Un tornillo nivelador de una lavadora tiene 12 roscas por pulgada. Por lo tanto, cada vuelta completa del tornillo extiende la pata $\frac{1}{12}$ de pulgada. ¿Cuánto se extenderá la pata con 3 vueltas completas del tornillo?



3. La tierra viaja alrededor del sol cada $365 \frac{1}{4}$ días. Hay 24 horas en un día. ¿Cuántas horas es $\frac{1}{4}$ de un día?



4. La luna viaja alrededor de la tierra cada $27 \frac{1}{3}$ días. ¿Cuántas horas es $\frac{1}{3}$ de un día?



5. El miércoles llovió $\frac{6}{10}$ de una pulgada. El jueves llovió solamente $\frac{1}{3}$ de lo que llovió el miércoles. ¿Qué fracción de una pulgada llovió el jueves?

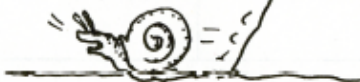


6. Por cada vuelta de un torno se corta $\frac{1}{32}$ de pulgada. ¿Qué porción de acero se corta en 8 vueltas?



7. El glaciar en Mount Blanc en Suiza se mueve $\frac{1}{25}$ de milla cada año. ¿Cuánto se mueve en $3 \frac{1}{4}$ años?

The glacier is coming!
The glacier is coming!
Run for your lives!



8. En 1897 se pescaron 48 millones de libras de sábalo en el océano entre Maine y Florida. Hoy, la pesca anual es $\frac{1}{6}$ de la pesca de 1897. ¿Cuántas libras de sábalo se pescan hoy en día al año?

For some reason -
we're catchin'
a lot less fish.



Tareas de desempeño para quinto grado
Multiplicación de fracciones

Nombre: _____

1. En la oración de abajo, la palabra _____ significa multiplicación.
¿Cuánto es $\frac{1}{5}$ de $\frac{5}{6}$?

- La multiplicación te permite encontrar una fracción de una fracción.

2. Resuelve el problema siguiente. Muestra tu solución de dos maneras (de forma numérica y con un modelo).

Jaime tiene $\frac{3}{4}$ de una pizza. Se come $\frac{1}{3}$ de lo que sobra. ¿Qué fracción de la pizza entera se acaba de comer Jaime?

Modelo visual:

Algoritmo o ecuación:

Raciocinio por escrito:

3. $\frac{7}{9} \div \frac{9}{8}$

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

5. $13 \times 2/13$

6. $\frac{5}{12} \times 2$

7. ¿Cuánto es $\frac{5}{7}$ de $11/12$?

Resuelve el problema siguiente. Muestra tu solución de dos maneras (de forma numérica y con un modelo).

8. El Sr. Martínez está manejando de San Diego a Santa Ana. Cuando sale, tiene $7/8$ de tanque de gasolina. Durante el viaje usa $3/5$ de esta gasolina. ¿Qué fracción de todo el tanque usó el Sr. Martínez en su viaje?

Modelo visual:


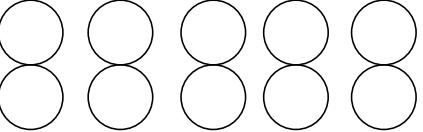

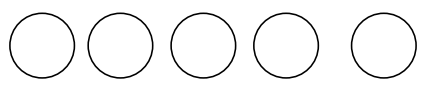
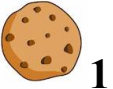
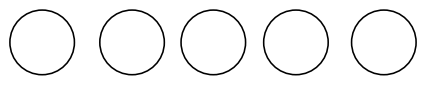
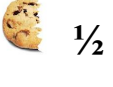
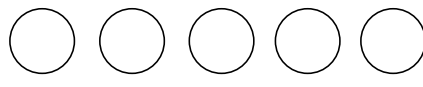
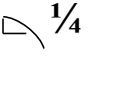
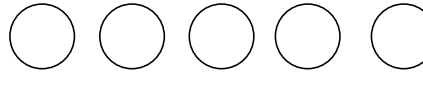
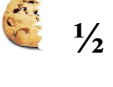
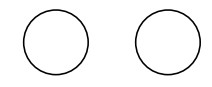
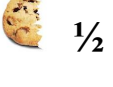
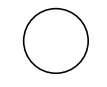
Algoritmo o ecuación:








Raciocinio por escrito:















Tareas de desempeño para quinto grado
Multiplicación de fracciones

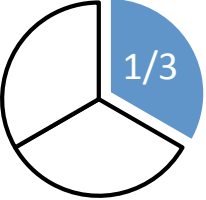
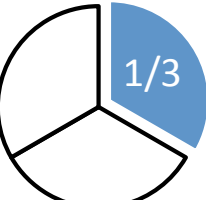
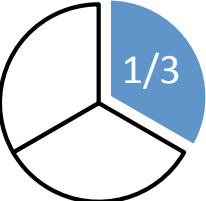
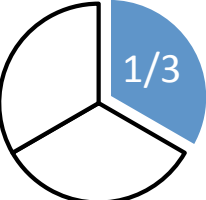
Nombre del alumno/a: _____





	Superior (6 puntos)	Competente (4 puntos)	Debajo de las expectativas (3 puntos)
Manipulativos o Modelo visual / Conceptos	Entiende el concepto visual de la fracción y lo aplica al problema.	Ve la fracción en el concepto visual, pero no puede aplicarlo al problema.	No puede ver el concepto visual de la fracción.
Aritmética / Procedimientos	Sigue el procedimiento matemático para resolver el problema sin ayuda.	Sigue el procedimiento matemático con algo de ayuda.	Requiere ayuda a cada paso al trabajar el problema.
Raciocinio matemático	La explicación del alumno es coherente y lógica. Muestra comprensión del concepto y proceso matemáticos. Usa de manera correcta el lenguaje matemático. El alumno expresa perspicacia.	La explicación del alumno es coherente y lógica. Muestra comprensión del concepto y proceso matemáticos. Usa de manera correcta parte del lenguaje matemático.	Requiere ayuda para realizar la tarea. No puede explicar por qué se usan los procedimientos.

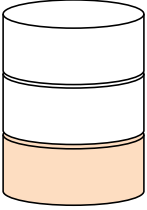
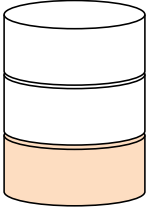
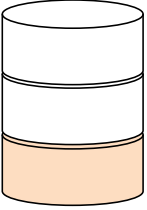
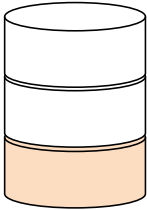
	Una porción es 5 galletas. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 10 galletas?	
	Una porción es 3 galletas. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 galletas?	
	Una porción es 1 galleta. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 galletas?	
	Una porción es $\frac{1}{2}$ galleta. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 galletas?	
	Una porción es $\frac{1}{4}$ galleta. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 galletas?	
	Una porción es $\frac{1}{2}$ galleta. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 2 galletas?	
	Una porción es $\frac{1}{2}$ galleta. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 1 galleta?	

 5	Una porción es 5 pastelillos. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 10 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>												
 3	Una porción es 3 pastelillos. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												
 1	Una porción es 1 pastelillo. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												
 $\frac{1}{2}$	Una porción es $\frac{1}{2}$ pastelillo. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												
 $\frac{1}{4}$	Una porción es $\frac{1}{4}$ pastelillo. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 5 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												
 $\frac{1}{2}$	Una porción es $\frac{1}{2}$ pastelillo. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 2 pastelillos?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												
 $\frac{1}{2}$	Una porción es $\frac{1}{2}$ pastelillo. ¿Cuántas porciones puedo hacer con 1 pastelillo?	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"> </td> </tr> </table>												

	<p>Un moño tiene 5 pulgadas de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 10 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene 3 pulgadas de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 5 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene 1 pulgada de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 5 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene $\frac{1}{2}$ pulgada de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 5 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene $\frac{1}{4}$ pulgada de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 5 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene $\frac{1}{2}$ pulgada de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 2 pulgadas de listón?</p>	
	<p>Un moño tiene $\frac{1}{2}$ pulgada de longitud. ¿Cuántos moños puedo hacer con 5 pulgadas de listón?</p>	

	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastel entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 3 recipientes. ¿Cuánto pastel habrá en cada recipiente?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastel entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 4 recipientes. ¿Cuánto pastel habrá en cada recipiente?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastel entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 8 recipientes. ¿Cuánto pastel habrá en cada recipiente?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastel entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 2 recipientes. ¿Cuánto pastel habrá en cada recipiente?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p>

	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastelillo entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 3 recipientes. ¿Cuánto pastelillo habrá en cada recipiente?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastelillo entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 4 recipientes. ¿Cuánto pastelillo habrá en cada recipiente?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastelillo entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 8 recipientes. ¿Cuánto pastelillo habrá en cada recipiente?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de un pastelillo entero. Quieres dividirlo por partes iguales entre 2 recipientes. ¿Cuánto pastelillo habrá en cada recipiente?</p>

	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de dispensador de té helado. Quieres dividirlo entre 3 porciones iguales. ¿Cuánto té pondrás en cada envase?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de dispensador de té helado. Quieres dividirlo entre 4 porciones iguales. ¿Cuánto té pondrás en cada envase?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de dispensador de té helado. Quieres dividirlo entre 8 porciones iguales. ¿Cuánto té pondrás en cada envase?</p>
	<p>Tienes $\frac{1}{3}$ de dispensador de té helado. Quieres dividirlo entre 2 porciones iguales. ¿Cuánto té pondrás en cada envase?</p>

DIVISIÓN DE FRACCIONES

Nombre: _____

Resuelve el problema usando un modelo visual y numéricamente. Luego explica tu raciocinio.

Problema 1: En una carrera de relevos de $\frac{1}{3}$ de milla participarán 4 alumnos de quinto grado. ¿Cuánto correrá cada persona si corren distancias iguales?

Modelo visual:

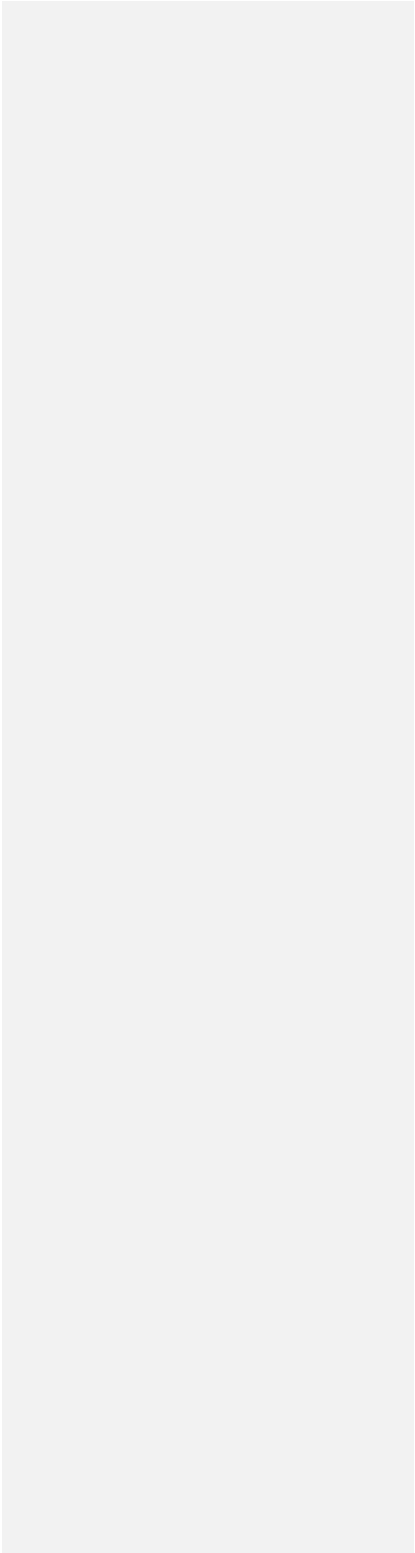
Problema 2: Se usaron 10 plátanos para hacer tartas para vender y recaudar fondos. Si se usaron $2\frac{1}{2}$ plátanos para cada tarta, ¿cuántas tartas se hicieron?

Modelo visual:

Nombre: _____

Problema 3: Josie está haciendo salsa de tomate para pizza. Su receta pide $\frac{2}{4}$ de taza de salsa de tomate. La receta es para hacer 6 pizzas. ¿Cuánta salsa de tomate hay en cada pizza?
Modelo visual:

Problema 4: Necesitas \$25 para comprar una nueva patineta y recibes $\frac{1}{4}$ de dólar cada semana por lavar el piso. ¿Cuántas semanas te tomará ganar suficiente dinero para comprar la patineta?
Modelo visual:



Hoja de calificación para la tarea de matemáticas

Nombre: _____

Problema 1: _____ Problema 2: _____ Problema 3: _____ Problema 4: _____

	Necesita mejorar	Se aproxima a Competente	Demuestra competencia	Distinción ejemplar
Aptitudes matemáticas	Poco o nada de éxito con aptitudes matemáticas. No se presentó una situación viable.	Parte de la tarea es correcta, pero son evidentes brechas en aptitud y/o comprensión.	Demuestra ejecución sólida de aptitudes matemáticas al presentar una solución correcta y completa.	El trabajo demuestra rigurosas aptitudes matemáticas y dominio que supera las expectativas.
Comprensión conceptual	Muy poca comprensión de los conceptos matemáticos y/o malentendió la tarea.	Algo de comprensión de los conceptos relevantes que se demuestran.	Demuestra conocimiento de los conceptos matemáticos necesarios.	El trabajo muestra uso preciso y cabal de los conceptos matemáticos cruciales para la conclusión exitosa de la tarea. Incluye perspicacia especial u otras cualidades excepcionales.
Práctica matemática	Muestra poco o nada de progreso hacia demostrar la práctica matemática.	Incluye respuestas incompletas que demuestran progreso matemático hacia la práctica matemática.	El trabajo demuestra sólido pensamiento matemático y la habilidad de usar exitosamente la práctica matemática.	Muestra comprensión profunda de la práctica matemática esencial y elocuencia o perspicacia en las explicaciones de la práctica.
Comunicación	La redacción es confusa o está ausente.	Hay algo de confusión en la redacción y/o gráficas y diagramas. Las matemáticas no se explican claramente.	Aborda todos los procesos y componentes de la tarea. Las explicaciones son razonables y claras para la audiencia.	Escribe una solución completa, convincente y ponderada. Los diagramas son iluminadores. Cada componente del producto es obvio para la audiencia.

SET 1

1. Si $\frac{1}{2}$ casillero está disponible y será compartido por partes iguales por 3 alumnos, ¿cuánta parte fraccional del casillero tendrá cada alumno?



cantidad de espacio disponible

2. Courtney tiene 2 tazas de jugo de naranja y una hornada de bizcochos de naranja requiere $\frac{1}{4}$ taza. ¿Cuántas hornadas de bizcochos de naranja se pueden hacer?

3. Si hay $\frac{1}{3}$ de galón de pintura disponible para pintar 2 sillas, y cada silla requiere la misma cantidad de pintura, ¿qué fracción de un galón de pintura se usará para cada silla?



cantidad de pintura disponible

4. Si se ordenan 4 onzas de potasio para un experimento de cultivar cristales, y cada experimento requiere $\frac{1}{2}$ onza, ¿cuántos experimentos se pueden realizar?

SET 2

1. El sonido viaja a $\frac{1}{5}$ de milla en 1 segundo. ¿Cuántos segundos tomará que el sonido viaje 2 millas?

2. Cada tanda de palomitas requiere $\frac{1}{4}$ de libra de mantequilla. ¿Cuántas tandas se pueden hacer con 3 libras de mantequilla?

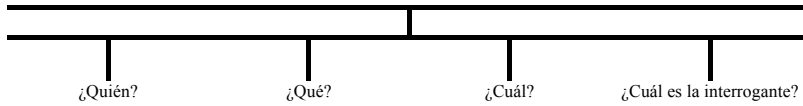
3. Si un glaciar se desplaza $\frac{1}{8}$ de milla en un año, ¿cuánto se desplazará en 20 años?

4. Kelsey tiene 4 libras de queso y quiere cortarlo en rebanadas que pesen $\frac{1}{10}$ de libra. ¿Cuántas rebanadas se pueden obtener?

DIVISIÓN DE FRACCIONES

Nombre: _____

Escribe una historia para la expresión y resuelve tu problema usando un modelo visual y numéricamente. Luego explica tu raciocinio.



Problema 1: $1/6 \div 4$

Modelo visual:

Problema 2: $6 \div 1/7$

Modelo visual:

DIVIDING FRACCIÓN

Nombre: _____

Escribe una historia para la expresión y resuelve tu problema usando un modelo visual y numéricamente. Luego explica tu raciocinio.

Problema 3: $\frac{1}{2} \div 7$

Modelo visual:

Problema 4: $8 \div \frac{1}{4}$

Modelo visual:

Nombre: _____

Redacción de problemas de planteo de matemáticas				
	Avanzado 3 pts.	Competente 2 pts.	Básico 1 pt.	Estratégico 0 pts.
Contenido	Avanzado Usa contenido adecuado para cada problema de planteo. El alumno entiende claramente los conceptos matemáticos.	Competente Usa contenido adecuado para cada problema de planteo. El alumno entiende más o menos los conceptos matemáticos.	Básico Puede usar contenido adecuado para cada problema de planteo. El alumno muestra poca comprensión de los conceptos matemáticos.	Estratégico No observa el contenido adecuado. El alumno no demuestra comprensión de los conceptos matemáticos.
Organización	Avanzado El problema de planteo está escrito con lenguaje claro y coherente. El problema de planteo incluye una clave correcta nítida y legible.	Competente El problema de planteo está escrito con lenguaje claro y coherente. El problema de planteo incluye una clave correcta.	Básico El problema de planteo no está escrito con lenguaje claro y coherente. El problema de planteo puede incluir o no una clave.	Estratégico El problema de planteo no está escrito con lenguaje claro y coherente, o no se observa. El problema de planteo no incluye una clave.
Mecánica	Avanzado Está presente el lenguaje matemático, mayúsculas y puntuación, sin errores.	Competente Está presente el lenguaje matemático, mayúsculas y puntuación, sin más de dos errores.	Básico Puede estar presente el lenguaje matemático, mayúsculas y puntuación, pero hay más de dos errores.	Estratégico No se observan el lenguaje matemático, mayúsculas ni la puntuación.
Modelo visual	Avanzado El modelo visual representa claramente el tema del problema.	Competente El modelo visual representa más o menos el tema del problema.	Básico El modelo visual intenta representar el problema.	Estratégico No se observa el modelo visual.

MENÚ DE ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS

Nombre: _____

Menú de actividades después de la Lección 4

- Opción 1: Trabajar en círculos
- Opción 2: Asuntos de medidas
- Opción 3: Asuntos mixtos
- Opción 4: Multiplicación con rectángulos

Menú de actividades después de la Lección 8

- Opción 5: El juego de multiplicación
- Opción 6: Compose fracciones
- Opción 7: Fracciones fructíferas
- Opción 8: Fracciones mixtas
- _____
- _____

Multiplicación con

① $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} =$

② $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} =$

③ $\frac{1}{2} \times \frac{5}{8} =$

④ $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} =$

⑤ $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} =$

⑥ $\frac{1}{3} \times \frac{5}{8} =$

⑦ $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$

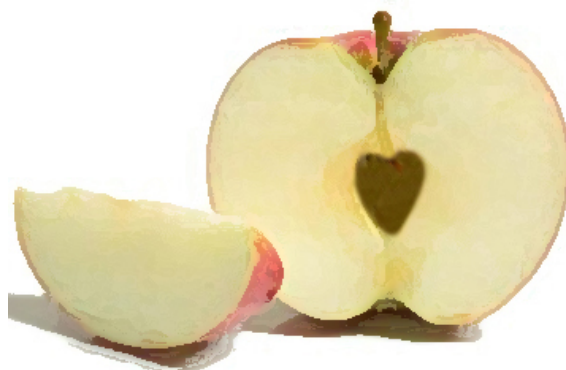
⑧ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$

⑨ $\frac{3}{4} \times \frac{5}{8} =$

⑩ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} =$

⑪ $\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} =$

⑫ $\frac{2}{3} \times \frac{5}{8} =$



Llegar al Centro

Grado 5 – Unidad de estudio

Multiplicación y división de fracciones

Materiales en grupo para el maestro

Correspondencia de fracciones

Un medio

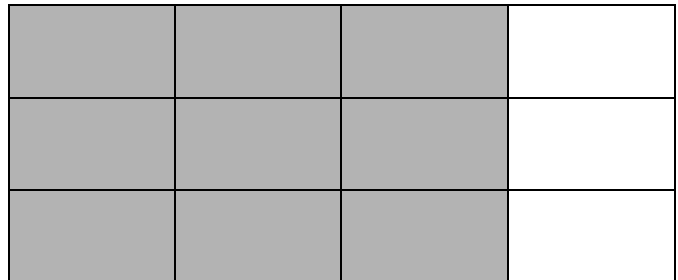
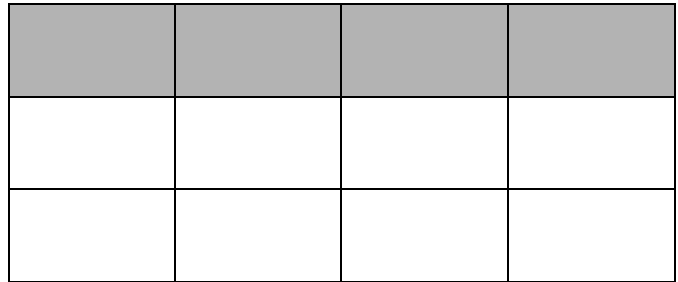
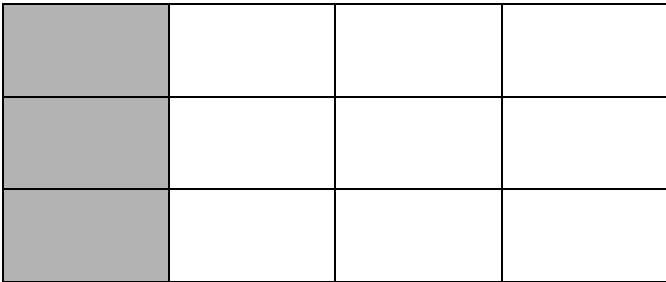
Un tercio

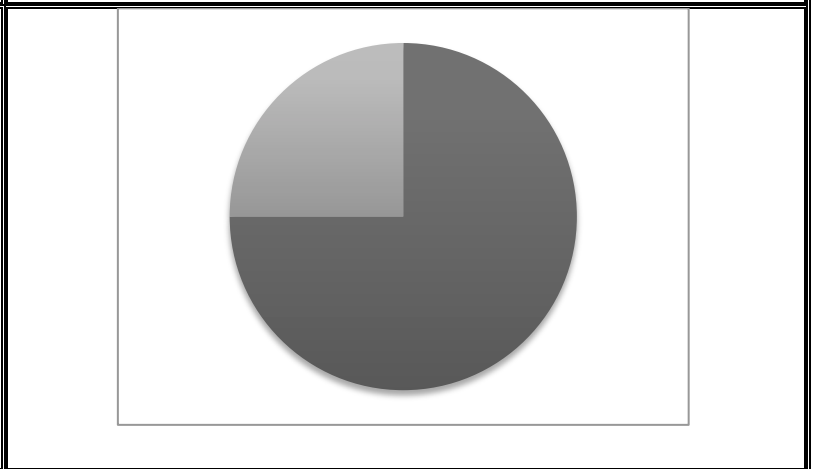
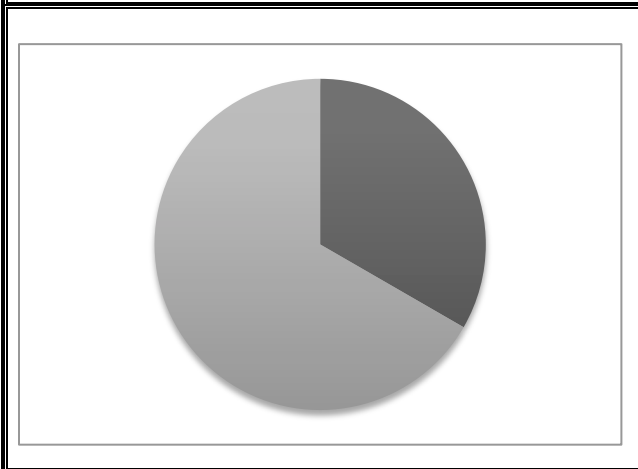
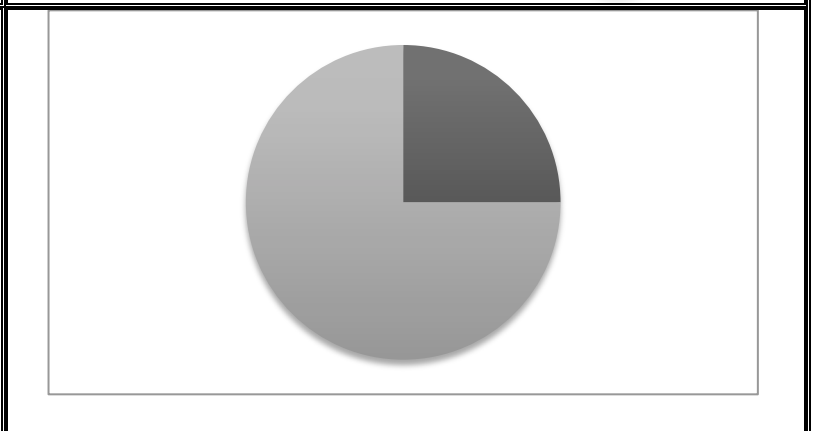
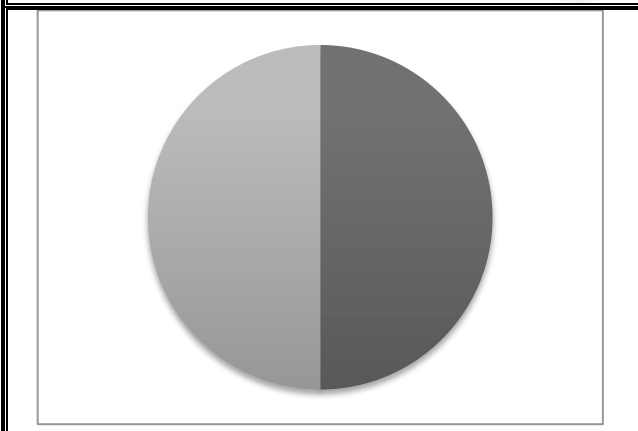
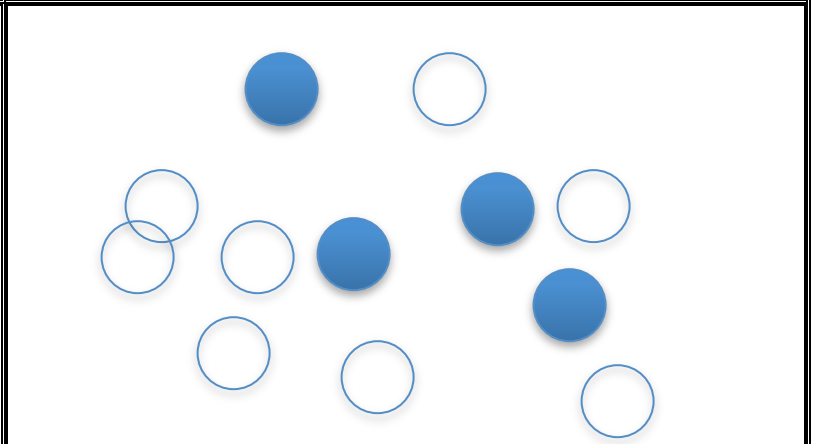
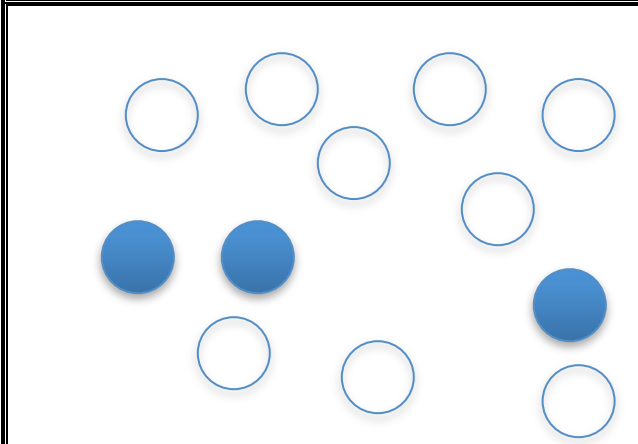
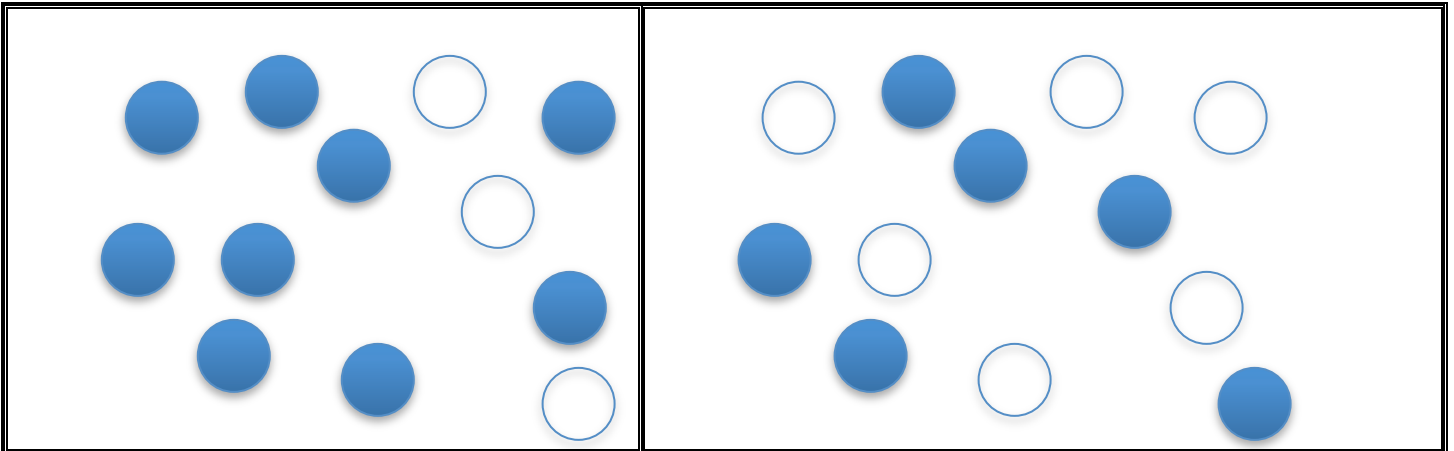
1

3

4

4





El juego de la multiplicación

Necesitas:

un compañero

un dado

Reglas

1. Necesitas un tablero de juego con tres rondas como este.

$$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} =$$

\square \square

2. Los jugadores toman turnos con el dado, y escriben el número en uno de sus espacios para esa ronda. Una vez que se ha escrito un número, no se puede cambiar. Las casillas al lado son casillas de desecho que dan una oportunidad para desechar un número que no quieras usar en el problema.
3. Luego de escribir un número, pasa el dado al otro jugador.
4. Jueguen hasta que ambos jugadores hayan escrito dos fracciones. (Tu casilla de desecho puede estar vacía si usaste tus primeros cuatro números para las fracciones.)
5. Multipliquen sus dos fracciones. Revisen mutuamente sus respuestas.
6. El ganador es el jugador con el menor producto. Explica cómo sabes cuál respuesta es menor.
7. Jueguen tres rondas.