

SFUSD - Programa básico de matemáticas

Tarea de 5.º grado

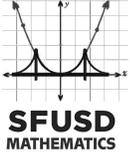


Unidad 5.0 Introducción

Unidad 5.1 Multiplicación y división de números enteros

Unidad 5.2 Sistema de números decimales

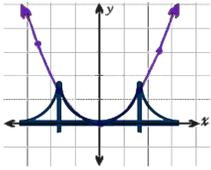
Unidad 5.3 Suma y resta de decimales y fracciones



SFUSD - Programa básico de matemáticas

Unidad 5.0 Introducción

Tarea 



SFUSD
MATHEMATICS

Carta a la familia de quinto grado

Unidad 0: Introducción a 5° grado

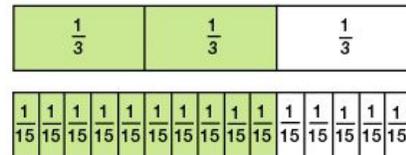
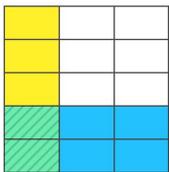
Bienvenidos a Matemáticas de 5° grado.

Estamos muy contentos de usar un currículo de matemáticas basado en los estándares actuales y que refleja prácticas de enseñanza basadas en muchas investigaciones pedagógicas. La educación siempre está evolucionando para preparar a nuestros estudiantes para un futuro que probablemente será muy distinto al de hoy. Como tal, nos esforzamos por construir una base sólida en la resolución de problemas, la comprensión conceptual y la fluidez procesal. Los temas serán enseñados a base del aprendizaje previo para preparar a los estudiantes para su futuro aprendizaje de matemáticas.

En 5° grado nos concentraremos en tres áreas fundamentales de contenido:

1. Desarrollar fluidez con la suma y la resta de fracciones y desarrollar la comprensión de la multiplicación de fracciones y de la división de fracciones en casos limitados (fracciones de unidad divididas entre números enteros y números enteros divididos entre fracciones de unidad).

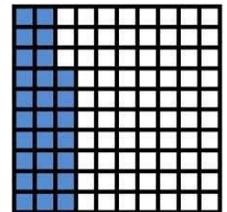
Utilizar fracciones equivalentes como estrategia para sumar y restar fracciones. (por ejemplo, $\frac{2}{3} + \frac{2}{15} = \frac{10}{15} + \frac{2}{15} = \frac{12}{15}$)



$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$$

Aplicar y ampliar los conocimientos previos de multiplicación y división para multiplicar y dividir fracciones. (Por ejemplo, usar un modelo del área para mostrar $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$)

2. Extender la división a divisores de dos dígitos, integrar fracciones decimales en el sistema de valor posicional, desarrollar la comprensión de las operaciones con decimales hasta las centésimas y desarrollar la fluidez con números enteros y operaciones decimales.

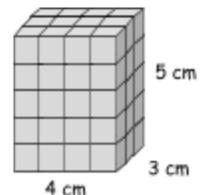


- Comprender el sistema de valor posicional.
- Realizar operaciones con números enteros de varios dígitos y con decimales hasta las centésimas.

→ ÷10	→ ÷10	→ ÷10	→ ÷10	→ ÷10	→ ÷10	→ ÷10
Millares	Centenas	Decenas	Unidades	Décimas	Centésimas	Milésimas
← x 10	← x 10	← x 10	← x 10	← x 10	← x 10	← x 10

3. Desarrollar conocimientos sobre el volumen.

- Comprender el concepto de volumen y relacionar el volumen a la multiplicación y a la suma.



Además de estas áreas de interés, los estudiantes trabajarán en la escritura y la interpretación de las expresiones numéricas, analizarán patrones y relaciones, desarrollarán fluidez en la multiplicación de varios dígitos, graficarán puntos en un plano de coordenadas para resolver problemas matemáticos del mundo real y clasificarán figuras bidimensionales en categorías.

Durante los primeros cinco días del año escolar trabajaremos en la unidad 0. En la unidad 0 estableceremos rutinas y procedimientos importantes que apoyarán el aprendizaje de Matemáticas a lo largo del año.

Normas de Matemáticas

La unidad 0 sienta las bases de lo que significa ser estudiante de Matemáticas y miembro de la comunidad de Matemáticas. Las normas de Matemáticas apoyan un ambiente que promueve el trabajo grupal y las discusiones profundas.

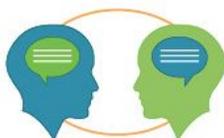
Los errores son regalos que promueven el debate.



Las respuestas son importantes pero no representan las matemáticas.



Hablemos de lo que cada uno piensa.



Haz preguntas hasta que las ideas tengan sentido.



Haz uso de múltiples estrategias y múltiples representaciones.



Charlas de Matemáticas

Las charlas de Matemáticas, guiadas por los maestros, son técnicas orientadas al estudiante para trabajar el razonamiento matemático y el discurso académico. Permiten múltiples puntos de vista y animan a los estudiantes a valorar las opiniones de los demás para que puedan tener una mejor comprensión de su propio razonamiento. Las charlas de Matemáticas ayudan a los estudiantes a desarrollar sus habilidades mentales para Matemáticas.

Tareas de Matemáticas ampliadas

Una tarea de Matemáticas ampliadas es parte de un acercamiento balanceado a las Matemáticas que incluye comprensión conceptual, resolución de problemas y fluidez en los procedimientos y ofrece oportunidades a cada estudiante para involucrarse en matemáticas profundas y rigurosas. Una tarea de Matemáticas ampliada toma tiempo para resolverla y se presta a colaboración y perspectivas múltiples. Estas tareas crean el contexto en el que los estudiantes construyen representaciones múltiples y expresan su razonamiento. La mayoría de las tareas de Matemáticas están diseñadas para trabajo grupal o en parejas.



Cuadernos de Matemáticas

Los estudiantes usarán sus cuadernos de Matemáticas regularmente para desarrollar su comprensión de los conceptos y para aumentar esa comprensión con representaciones múltiples y vocabulario matemático preciso.

Trabajo grupal/en parejas

Los estudiantes trabajarán mucho con compañeros y grupos a lo largo del año. Los estudiantes desarrollarán habilidades para comunicar de forma efectiva su razonamiento matemático a los demás y construir sobre el razonamiento ajeno. También tendrán oportunidades para defender sus ideas y criticar el razonamiento de los demás.

La siguiente página tiene algunas ideas de maneras en las que puede ayudar a su hijo con su tarea.

Estándares para practicar Matemáticas

Guía familiar

Mientras su hijo realiza los ejercicios indicados como tarea, puede ayudarlo a desarrollar habilidades con estos estándares para practicar Matemáticas haciéndole algunas de estas preguntas:

- **Dar sentido a los problemas y perseverar para resolverlos.**
 - ¿Qué estás resolviendo en el problema?
 - ¿Puedes pensar en un problema que se parezca a este que hayas resuelto antes?
 - ¿Cómo lo resolverás? ¿Cuál es tu plan?
 - ¿Estás avanzando para resolverlo? ¿Deberías intentar un plan diferente?
 - ¿Cómo puedes comprobar tu respuesta? ¿Puedes verificar con un método diferente?
- **Razonar de manera abstracta y cuantitativa.**
 - ¿Puedes escribir o recordar una expresión o ecuación que se parezca a la situación del problema?
 - ¿A qué se refieren los números o las variables en la ecuación?
 - ¿Cuál es la conexión entre los números y las variables en la ecuación?
- **Generar argumentos viables y criticar el razonamiento de otras personas.**
 - Explícame lo que significa tu respuesta.
 - ¿Cómo sabes que tu respuesta es correcta?
 - Si te dijese que pienso que tu respuesta debería ser (*ofrezca una respuesta incorrecta*), ¿cómo me explicarías que estoy equivocado?
- **Modelar con Matemáticas.**
 - ¿Conoces alguna fórmula o relación que se adapte a la situación del problema?
 - ¿Cuál es la conexión entre los números en el problema?
 - ¿Tu respuesta es razonable? ¿Cómo lo sabes?
 - ¿A qué hacen referencia los números en tu solución?
- **Usar las herramientas adecuadas estratégicamente.**
 - ¿Qué herramientas usaste para resolver este problema? ¿Cómo te ayuda cada una?
 - ¿Qué herramienta es más útil para este problema? Explica tu decisión.
 - ¿Por qué esta herramienta (*la seleccionada*) es mejor que (*otra herramienta mencionada*)?
 - Antes de que resuelvas el problema, ¿puedes estimar la respuesta?
- **Prestar atención a la precisión.**
 - ¿Qué significan los símbolos que usaste?
 - ¿Qué unidades de medición estás usando? (*para problemas de medición*)
 - Explícame (*un término de la lección*).
- **Buscar y hacer uso de la estructura.**
 - ¿Qué notas sobre las respuestas de los ejercicios que acabas de terminar?
 - ¿Qué te dicen las diferentes partes de la expresión o ecuación que estás usando sobre las posibles respuestas correctas?
- **Buscar y expresar regularidad en el razonamiento repetido.**
 - ¿Qué atajo crees que siempre funcionará para este tipo de problemas?
 - ¿Qué patrones notas? ¿Puedes hacer una regla o generalización?

Nombre _____ Fecha _____

Tarea de acertijos de palabras de 1 dólar

Valor de las letras

a = \$0.01	h = \$0.08	n / ñ = \$0.14	t = \$0.20
b = \$0.02	i = \$0.09	o = \$0.15	u = \$0.21
c = \$0.03	j = \$0.10	p = \$0.16	v = \$0.22
d = \$0.04	k = \$0.11	q = \$0.17	w = \$0.23
e = \$0.05	l = \$0.12	r = \$0.18	x = \$0.24
f = \$0.06	m = \$0.13	s = \$0.19	y = \$0.25
g = \$0.07			z = \$0.26

1. Usa el cuadro del valor de las letras para encontrar el valor del nombre y del apellido de cada miembro de tu familia.

2. Bonificación: ¿cuál es el valor total de los nombres de todos los miembros de tu familia?

3. Encuentra el valor de 10 palabras de colores diferentes.

4. ¿Cuál es el color más costoso que puedes encontrar?

Nombre _____ Fecha _____

$$3 \times 7 = 21$$

Escribe una situación para esta ecuación y dibuja una imagen que la represente.

Tarea en casa del rompecabezas KenKen

3 x 3: Cada fila y cada columna deben tener los números 1, 2 y 3.

5+		2-
1-		
3	2÷	

6×	2÷	
	2-	
3÷		2

4 x 4: Cada fila y cada columna deben tener los números 1, 2, 3 y 4.

2÷	3-	6×	
		1	4+
2-	2÷		
	3	2÷	

24×	3-	7+	
		2÷	
	5+		2-
8×			

Revisa tu KenKen cuando hayas terminado.

1. Asegúrate de haber seguido la regla básica y de que no hayan números repetidos en ninguna fila ni columna.
2. Asegúrate de que tus números sigan las pistas numéricas y de que el cálculo sea correcto.
3. Para la revisión final, suma los números de cada fila y columna. La suma de cada una debe ser igual.

Sopa de piedra

Un grupo de seis viajeros llegaron a un pueblo pequeño. Tenían mucha hambre pero nadie en el pueblo les ofreció comida.

Uno de los viajeros anunció que haría sopa de piedra. “¿Cómo preparas una sopa de piedra?”, preguntó un habitante del pueblo.

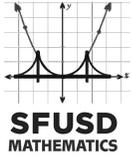
“Necesitas una olla grande, algo de agua y una piedra grande”, dijo el viajero.

Los habitantes del pueblo, con mucha curiosidad de ver cómo se preparaba la sopa de piedra, reunieron los materiales. Los viajeros empezaron a cocinar la sopa sobre un fuego que hicieron. Una vez que la sopa comenzó a hervir, uno de los viajeros dijo: “Esta será una sopa sabrosa, pero una sopa de piedra verdaderamente deliciosa tiene otros ingredientes”.

Los habitantes del pueblo, ahora más intrigados, preguntaron cuáles ingredientes adicionales podrían agregarse. “Bueno, por cada persona, necesitaríamos 2 zanahorias, 3 cebollas y 5 pedazos de carne”.

¿Qué cantidad de cada ingrediente necesitarías para TU familia?



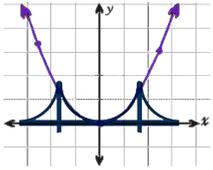


SFUSD - Programa básico de matemáticas

Unidad 5.1

Multiplicación y división de números enteros

Tarea 



SFUSD
MATHEMATICS

Carta a la familia de quinto grado

Unidad 1: Multiplicación y división de números enteros

En 5° grado, los estudiantes ahondarán y ampliarán el trabajo que hicieron en 4° grado con la multiplicación y la división de varios dígitos y harán conexiones entre diferentes tipos de representaciones.

Multiplicación y división de varios dígitos

El producto parcial es una estrategia de multiplicación que se basa en el valor posicional que permite al estudiante descomponer o separar números, multiplicar las partes y luego sumarlas de nuevo. Los estudiantes avanzarán en la resolución de los problemas de una forma organizada que les permitirá ver de dónde vienen los números.

	324
	<u>x 6</u>
Primero, multiplica $6 \times 4 =$	24
Luego, multiplica $6 \times 20 =$	120
Después, multiplica $6 \times 300 =$	<u>1800</u>
Por último suma los productos parciales=	1944

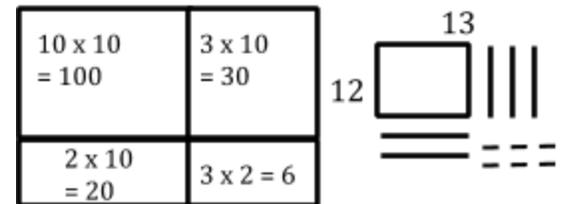
3 $\overline{)384}$	
- 300	100
84	
- 60	20
24	
- 24	+ 8
0	128

En cada paso, el estudiante está pensando en un número fácil de dividir, y lleva la cuenta mientras avanza. Se suman los cocientes parciales al final.

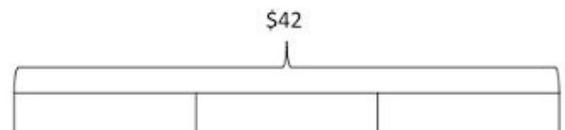
El cociente parcial es una estrategia de división que se basa en el valor posicional y permite al estudiante dividir con números fáciles de trabajar. Los estudiantes hacen seguimiento de las partes durante el trabajo y luego las suman de nuevo. Los estudiantes avanzan en la resolución de los problemas de una forma organizada que les permitirá ver de dónde vienen los números.

Modelos de área y diagramas lineales

La multiplicación se usa en geometría para calcular el área de la figura que se trabaja. En esta unidad los estudiantes usarán bloques de base-10 y dibujarán modelos para ver y comprender las multiplicaciones de varios dígitos. Estas figuras representan 12×13 .



Los estudiantes han visto los **diagramas lineales** en grados anteriores. Hay formas visuales de representar las partes que componen un todo y pueden usarse para mostrar la suma, la resta, la multiplicación o la división. Este diagrama de cinta muestra cómo se descomponen \$42 en tres grupos iguales y se puede usar para representar $42 \div 3$.

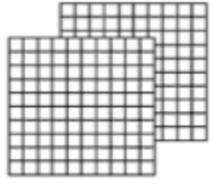
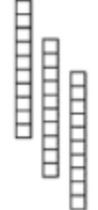


Fluidez y algoritmos

Muchos de nosotros pensamos que la palabra *fluidez* tiene que ver con el lenguaje, lo que usualmente significa que puedes hablar sin tener que pensar en un idioma primero y traducir en tu cabeza. Para las Matemáticas el concepto es similar. *Fluidez* en los Estándares Comunes Estatales para Matemáticas significa “rápido y preciso”. Un algoritmo es una serie de instrucciones paso a paso para resolver un problema, que a menudo es muy eficiente. En esta unidad los estudiantes de quinto grado multiplicarán y dividirán con una cantidad de algoritmos diferentes. En 5° grado se espera que los estudiantes tengan fluidez en los algoritmos estándares de la multiplicación pero *no* en los de la división. Queremos que los estudiantes desarrollen su fluidez y también que entiendan las Matemáticas de forma conceptual.

Forma desarrollada y bloques de base-10

Los estudiantes de quinto grado seguirán usando la forma desarrollada para demostrar su comprensión del valor posicional y seguirán representando el valor posicional con bloques de base-10. La forma desarrollada es una expresión que demuestra el valor de cada dígito y puede escribirse con palabras o con números. Todo el trabajo de multiplicación y de división en esta unidad depende de una comprensión sólida del valor posicional.

		
Cientos 2	Decenas 3	Unidades 3
233 =		
200 (2 x 100) Doscientos	+ 30 + (3 x 10) + treinta	+ 3 + (3 x 1) + tres

Otros temas en la unidad 5.1

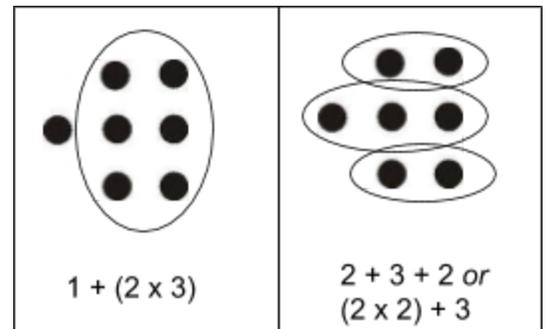
$$10,000 =$$

$$10 \times 10 \times 10 \times 10 =$$

$$10^4$$

Notación exponencial es una forma de representar números muy grandes (o muy pequeños) de forma compacta. Por ejemplo: el número 10,000 puede verse como $10 \times 10 \times 10 \times 10$ o 10^4 . En este caso, el 10 es la base o el número que está multiplicando y el 4 es el exponente, o el número de veces que hay que multiplicarlo. Los exponentes son importantes no solo para Matemáticas, sino también para Ciencias. Los estudiantes usarán esta notación en muchos de los cursos que los preparan para una carrera STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics - Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas).

Las expresiones son números y símbolos que se agrupan para mostrar el valor de algo. Las representaciones visuales ayudan a los estudiantes a pensar en las expresiones. Por ejemplo: puedo ver los puntos de más de una forma. Puede ver un punto por sí solo al lado de 2 columnas con 3 puntos cada una y escribirlos como $1 + (2 \times 3)$. O puedo ver una fila de 2, una fila de 3 y otra fila de 2, y escribirlo como $(2 + 3 + 2)$ que también puedo escribir como $(2 \times 2) + 3$.



Actividades que puede hacer para apoyar las Matemáticas en el hogar

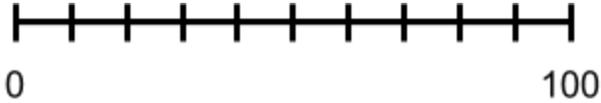
Cuadernos de Matemáticas

En el salón de clases los estudiantes usan sus cuadernos de Matemáticas regularmente para desarrollar su comprensión de los conceptos y para aumentar esa comprensión con representaciones múltiples y vocabulario matemático preciso. Aliente a su hijo a escribir sobre las matemáticas que encuentre en su vida cotidiana. Escribir en matemáticas significa usar palabras, imágenes, números y símbolos, cuadros o gráficos. ¿De cuántas formas puede mostrar la misma idea su hijo?



5.1. Lección 1. Tarea inicial para la casa

1. Ubica cada uno de estos números en la recta numérica: 7 47 77



2. Ordena estos números de menor a mayor:

1048, 108, 1084, 1800, 800, 480, 408

3. Dibuja un árbol con tres troncos, 3 ramas en cada tronco, 3 ramitas en cada rama y 3 hojas en cada ramita.

4. ¿Cuántas hojas tiene el árbol en total?

5.1. Lección 1. Día 1. Tarea para la casa

1) Escribe cada uno de estos números en notación desarrollada. El primer ejercicio ya está hecho.

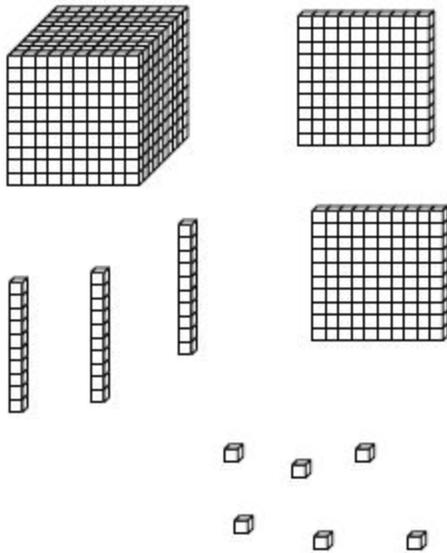
$$2128 = (2 \times 1000) + (1 \times 100) + (2 \times 10) + (8 \times 1) = 2000 + 100 + 20 + 8$$

4629 =

8338 =

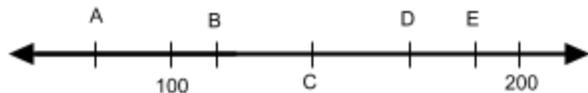
2) ¿Cuál es el valor de esta serie de bloques de base 10 si el

 = 1?



3) Escribe el número de la izquierda en notación desarrollada:

4) ¿Qué números podrían estar en el lugar de las letras?



5.1. Lección 1. Día 2. Tarea para la casa

1) Pablo tiene \$10. Quiere comprar 7 paquetes de goma de mascar. Cada paquete de goma de mascar cuesta \$1.50. ¿Tiene suficiente dinero? ¿Cómo lo sabes?

2) ¿Verdadero o falso? Explica cómo lo sabes:

$$64 \times 8 \times 100 = 640 \times 8 \times 10$$

Aquí están las puntuaciones de dos amigos que juegan Yahtzee con las potencias de 10.

Jugador 1		Jugador 2	
Expresión exponencial	Valor	Expresión exponencial	Valor
1. 10^3		1. 10^5	
2. 10^5		2. 10^7	
3. 10^8		3. 10^1	
4. 10^2		4. 10^3	
5. 10^5		5. 10^3	
Total			

3) ¿Puedes decir quién tiene el total mayor? ¿Cómo lo sabes?

4) Calcula los totales y di si tu razonamiento fue correcto.

Nombre _____ Fecha _____

Lección 1. Día 3. Tarea para la casa de modelo del área: resolver problemas de multiplicación con un modelo de área.

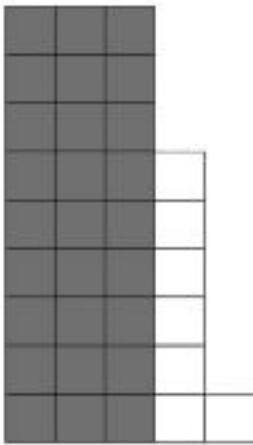
Estima la respuesta. Luego dibuja un modelo de área y resuelve el problema. Usa las flechas para emparejar los productos parciales de tu modelo de área con los productos parciales en el algoritmo.

	Modelo de área	Solución
$27 \times 36 =$		
Estimación		
$527 \times 36 =$		
Estimación		
649×53		
Estimación		

5.1. Lección 1. Día 4. Tarea para la casa

1) Theresa tiene \$12 en monedas de cinco centavos y monedas de veinticinco centavos. Si tiene el mismo número de cada tipo de moneda, ¿cuántas monedas de cinco centavos y monedas de veinticinco centavos tiene?

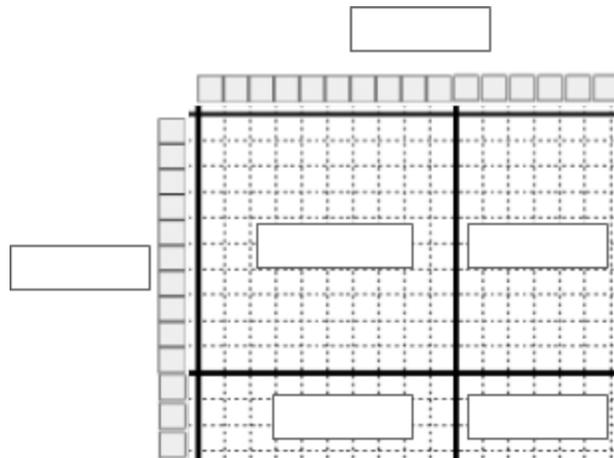
2) Escribe tantas expresiones como puedas para esta imagen:



3) Encierra en un círculo cada expresión que sea equivalente a 16×29

- 29 dieciseises
- $16 \times (30 - 1)$
- $(15 - 1) \times 29$
- $(10 \times 29) - (6 \times 29)$

4) Identifica este modelo de área de bloques base-10 y encuentra su área:



5.1. Lección 1. Día 5. Tarea para la casa

1. Selena tiene 11 años. Su padre es 4 veces mayor que ella. Su madre es 4 años más joven que su padre. ¿Cuántos años tiene cada persona en la familia de Selena? Escribe las expresiones para cada persona y calcula su edad.

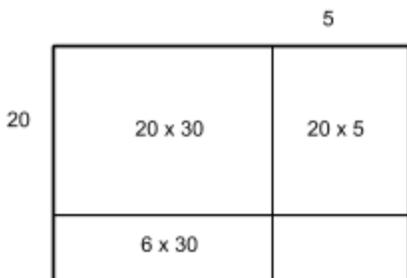
2. Resuelve estos problemas de multiplicación. Explica cómo obtuviste cada respuesta:

- 4 x 3
- 4 x 30
- 40 x 30
- 40 x 300
- 4,000 x 30

3. Encierra en un círculo cada expresión que sea equivalente a **74 x 59**

- 74 x (50 + 9)
- 74 x (60 - 1)
- (74 x 5) + (74 x 9)
- 59 veces setenta y cuatro

4. Completa los números que faltan en este modelo y encuentra el total.



Nombre _____ Fecha _____

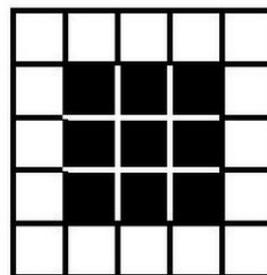
$$(3 \times 7) + 5 = 26$$

Escribe una situación para esta ecuación y dibuja una imagen que la represente.

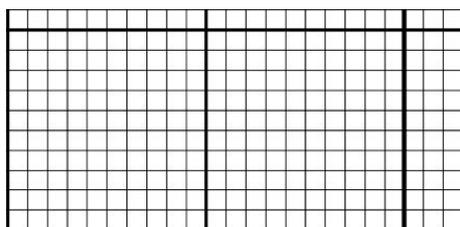
5.1. Lección 1. Día 7. Tarea para la casa

1) Se está construyendo un nuevo taller que tiene espacio para 46 filas de autos. Cada fila puede acomodar 58 autos. ¿Cuántos autos cabrán en el taller?

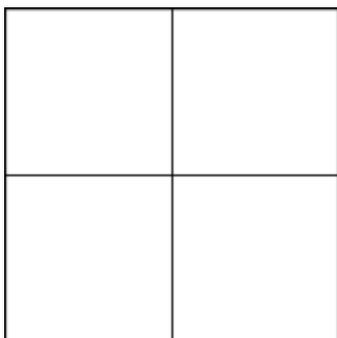
2) Escribe tantas expresiones como puedas para esta imagen:



Calcula el área de este rectángulo con un modelo de área y un algoritmo



3) Modelo de área:



4) Algoritmo:

Nombre _____ Fecha _____



Tarea de 3 lecturas para la casa

Situación: Los boletos para un juego de béisbol cuestan \$20 para un adulto y \$15 para un estudiante. Los sábados hay un descuento de \$3 en los boletos.



1. ¿De qué se trata esta situación?

2. ¿Cuáles son las cantidades en esta situación?

3. ¿Qué preguntas matemáticas pudiéramos hacer?

4. ¡Responde una de tus preguntas!

Nombre _____ Fecha _____

5.1. Lección 2. Día 1. Tarea para la casa

1. La distancia que hay desde la escuela de Gary al mercado de la esquina es de 47 yardas. La distancia a la estación del transporte rápido del área de la bahía (Bay Area Rapid Transit, BART) es 12 veces más larga. ¿Qué tan lejos queda la estación BART de la escuela de Gary?

2. Dibuja una imagen y escribe una expresión para la suma de 8 y 7, duplicada

3. Resuelve cada ecuación y explica cómo lo hiciste:

$$63 \times 32$$

$$630 \times 32$$

$$6.300 \times 32$$

$$6.300 \times 320$$

4. Estima, dibuja un modelo de área y resuelve: 48×35

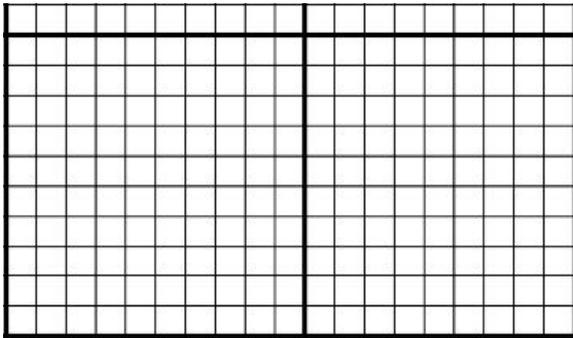
Estimación	Solución
Modelo de área	

5.1. Lección 2. Día 2. Tarea para la casa

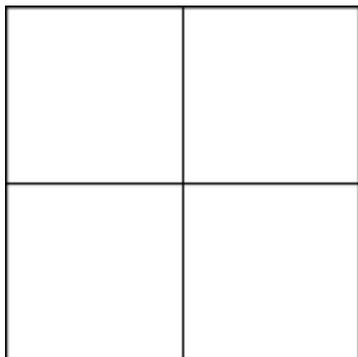
1) Hay 6 pinturas en 3 de las paredes de una sala. Si una galería de arte tiene 13 salas, ¿cuántas pinturas hay en su colección?

2) Dibuja una imagen y escribe una expresión para 4 veces la suma de 14 y 26.

Calcula el área de esta figura con un modelo de área y un algoritmo



3) Modelo de área:



4) Algoritmo:

Nombre _____ Fecha _____



Tarea de 3 lecturas para la casa

Situación: estos son los precios de las flores en el mercado local:

Flor	Precio por unidad	Precio por docena
Begonia	\$1	\$10
Rosa	\$1.50	\$11
Azucena	\$1	\$11
Narciso	\$2	\$13

1. ¿De qué se trata esta situación?

2. ¿Cuáles son las cantidades en esta situación?

3. ¿Qué preguntas matemáticas pudiéramos hacer?

4. ¡Responde una de tus preguntas!

Nombre _____ Fecha _____

5.1. Lección 2. Día 4. Tarea para la casa

1) Hay 165 estudiantes en el programa después de la escuela. Si 10 niños van a ser asignados a cada maestro, ¿cuántos maestros deben ser contratados?

1) Dibuja una imagen y escribe una expresión para:

El producto de 9 y 5, menos 10

2) Resuelve cada ecuación y explica cómo lo hiciste:

$$6 \times 9 =$$

$$60 \times 90 =$$

$$600 \times 90 =$$

3) Estima, luego dibuja un modelo de área y resuelve: 28×134

Estimación	Solución
Modelo de área	

Nombre _____ Fecha _____

$$72 \div 6 = 12$$

Escribe una situación para esta ecuación y dibuja una imagen que la represente.

Nombre _____ Fecha _____

5.1. Tarea de experto para la casa

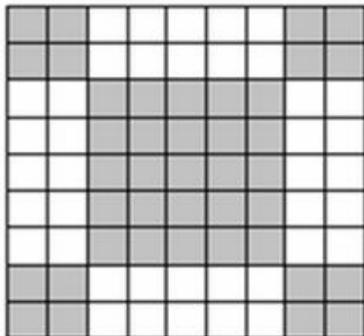
1) Kyle y Tanisha llevaron a casa 19 flores del parque Squirrel. Su mamá quiere que traigan 3 veces más flores la próxima vez. ¿Cuántas flores deberán llevar?

2) Estima y luego resuelve. Muestra todo tu trabajo: $425 \div 5 =$

3) ¿Verdadero o falso? Explica cómo lo sabes:

$$57 \times 2 \times 5 = 10 \times 57$$

4) Escribe tantas expresiones como puedas para esta imagen:



Nombre _____ Fecha _____

5.1. Lección 3. Día 1. Tarea para la casa

Una caja contiene 24 naranjas. El Sr. Lee ordenó 8 cajas para su tienda y 12 cajas para su restaurante.

1) Dibuja una imagen para mostrar la situación.

2) Haz un diagrama de cinta para mostrar la situación.

3) Escribe una expresión para mostrar cómo encontrar la cantidad total de naranjas que se ordenó.

4) ¿Cuántas naranjas ordenó el Sr. Lee?

Estima

Encuentra la cantidad exacta

Nombre _____ Fecha _____

$$68 \div 4 = 17$$

Escribe una situación para esta ecuación y dibuja una imagen que la represente.

Nombre _____ Fecha _____

5.1. Lección 3. Día 3. Tarea para la casa

1) El papá de Zeljko compró un televisor nuevo por \$660. Lo está pagando por cuotas mensuales durante un año. ¿Cuánto paga cada mes?

2) Ilustra este problema utilizando un diagrama de cinta y luego resuélvelo.

304 / 19

3) Encierra en un círculo cada expresión que sea equivalente a 38×45

$(38 + 40) \times (38 + 5)$

$(38 \times 40) + (38 \times 5)$

$45 \times (40 + 2)$

45 veces treinta y ocho

4) ¿Verdadero o falso? Explica cómo lo sabes:

$57 \times 2 \times 10 \times 10 \times 10 = 570 \times 2 \times 10$

5.1 Lección 3 Día 4 Tarea

1) Un autobús público hace 252 paradas al día. ¿Cuántas paradas hizo el autobús en 37 días?

2) Este es el marcador de un juego de Lucha de Multiplicaciones:

<i>Jugador 1:</i>		<i>Jugador 2:</i>	
Equipos $(70 + 5) \cdot (80 + 4)$		Equipos $(60 + 4) \cdot (90 + 1)$	
Productos:	$70 \cdot 80 = 5,600$	Productos:	$60 \cdot 90 = 5,400$
	$70 \cdot 4 = 280$		$60 \cdot 1 = 60$
	$5 \cdot 80 = 400$		$4 \cdot 90 = 360$
	$5 \cdot 4 = \underline{20}$		$4 \cdot 1 = \underline{4}$
(suma de 4 productos)	5,000	(suma de 4 productos)	5,000
	1,200		700
	<u>+ 100</u>		120
Total	6,300	Total	<u>+ 4</u> 5,824

Muestra una forma distinta de calcular el puntaje de cada jugador.

3) Dibuja un imagen que muestre el resultado de $(7 \times 5) + 4$

4) Resuelve estos problemas de división. Explica cómo obtuviste cada respuesta:

- 100 / 4
- 40 / 4
- 24 / 4
- 4 / 4
- 124 / 4

5.1. Tarea final

1) Una tienda de deportes recibe 3 cargamentos de 98 pelotas. Cada pelota cuesta \$2.
¿Cuál es el costo total de todas las pelotas?

2) Un agricultor necesita enviar 71 calabazas a una tienda de víveres. Si sus cajones pueden cargar 19 calabazas, ¿cuántos cajones necesitará el agricultor?

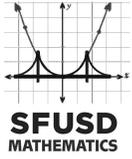
3) Dibuja una imagen que muestre el resultado de $3 + (2 \times 19)$.

4) Escribe expresiones para cada una de estas situaciones:

Salima corrió 20 vueltas alrededor de la pista. Corrió 4 veces más que Paul.

Mi gata pesaba 1 kilogramo cuando la compré. Ahora pesa 4 veces más.

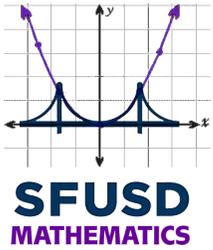
Me tomó 30 minutos subir la colina hasta la escuela. Bajar la colina hasta la casa fue 3 veces más rápido.



SFUSD - Programa básico de matemáticas

Unidad 5.2 Sistema de números decimales

Tarea 

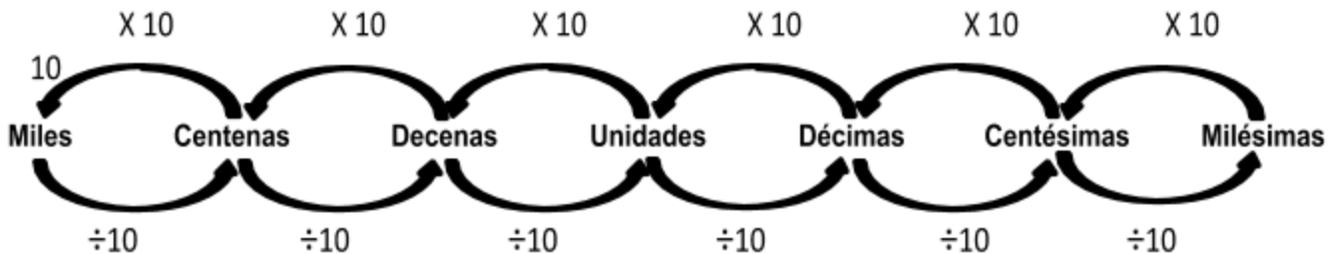


Carta a la familia de quinto grado

Unidad 2: Sistema de números decimales

En 4° grado, los estudiantes estudiaron los decimales en la forma de centésimas como números que usamos para hablar de dinero y como fracciones con denominadores 10 y 100. En quinto grado, los estudiantes trabajan con decimales en la forma de centésimas. Lo que sucede cuando se calculan los números enteros también sucede cuando se calculan los decimales, así que los estudiantes practican muchas de las mismas habilidades y conceptos que trabajaron en grados anteriores como redondear y comparar.

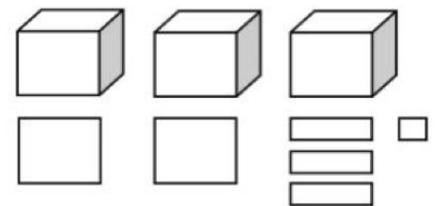
Los estudiantes de 5° grado siguen trabajando con la estructura de nuestro sistema numérico base-10 y se dan cuenta del valor que cada lugar representa es 10 veces el valor que representa el lugar inmediatamente a la derecha, y $1/10$ el valor que representa el lugar inmediatamente a la izquierda. Números muy grandes y muy pequeños son más difíciles de imaginar y menos frecuentes en nuestra vida cotidiana. Vea las siguientes sugerencias para hablar con su hijo sobre esto.



Bloques base-10

Los estudiantes demostrarán su comprensión del valor posicional con bloques base-10. Los estudiantes están acostumbrados a que el bloque pequeño es igual a 1 unidad, pero ahora el bloque grande es igual a una unidad. Entonces 3.231 se muestra con:

- 3 cubos o enteros = 3×1
- 2 cuadrados o décimas = 2×0.1 o $2 \times \frac{1}{10}$
- 3 rectángulos o centésimas = 3×0.01 o $3 \times \frac{1}{100}$
- 1 bloque unidad o milésima = 1×0.001 o $1 \times \frac{1}{1000}$



Cada manipulativo siguiente más pequeño muestra el valor posicional que es $1/10$ del valor, lo que equivale a la noción mostrada con las flechas anteriormente.

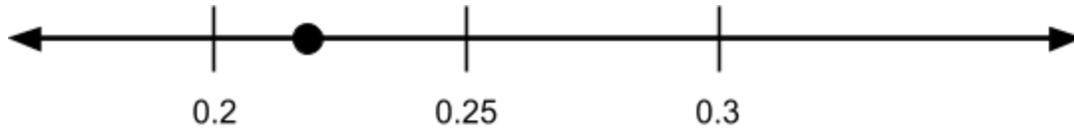
Forma desarrollada

Los estudiantes de 5° grado usarán la forma desarrollada para demostrar su comprensión del valor posicional y llevarán ese aprendizaje a milésimas. La forma desarrollada es una expresión que demuestra el valor de cada dígito y puede escribirse con palabras o con números.

347.392 =					
300	+ 40	+ 7	+ 0.3	+ 0.09	+ 0.002
3 centenas	+ 4 decenas	+ 7 unidades	+ 3 décimas	+ 9 centésimas	+ 2 milésimas
(3 x 100)	+ (4 x 10)	+ (7 x 1)	+ (3 x 1/10)	+ (9 x 1/100)	+ (2 x 1/1000)

Las rectas numéricas como una herramienta para comprender los decimales y las milésimas

Las rectas numéricas son una herramienta visual útil para ver y comprender números, compararlos, ordenarlos, redondearlos o estimarlos.



Algunas preguntas que pueden modelarse con la recta numérica mostrada anteriormente:

- ¿Qué número puede representar el punto? *(Una posible respuesta razonable es 0.22, puesto que el punto es menor que la mitad de la distancia entre 0.2 y 0.25).*
- ¿0.26 está más cerca de 0.2 o de 0.3? *(Está más cerca de 0.3 puesto que es mayor que 0.25 que es la mitad entre los dos números).*
- Marcar donde puede estar 0.34. *(Un estudiante puede marcar a la derecha de 0.3, puesto que 0.34 es mayor que 0.3. Estaría casi tan a la derecha de 0.3 como la distancia entre dos de las marcas, puesto que el espacio entre las marcas es de 0.05)*

Actividades que puede hacer para apoyar las Matemáticas en el hogar

Prestar atención a los decimales en el dinero

Los decimales aparecen en el mundo que nos rodea. Frecuentemente vemos decimales de centésimas en el dinero. Este es un concepto de 4° grado que puede seguir practicando con su hijo en cualquier momento cuando esté de compras o se cruce con precios en los diarios, las revistas o en línea.

Prestar atención a los decimales en el deporte

Una de las aplicaciones de mundo real para los números en las milésimas se puede encontrar en los deportes como la gimnasia y el béisbol. Leer y comprender el tamaño y el valor de estas puntuaciones y cómo se comparan con otras puntuaciones es un buen ejercicio para comprender las milésimas.

Simone Biles del equipo de EE. UU. ganó el campeonato mundial con una puntuación de 60.231.



El OBP (on base percentage - «porcentaje de embasado») de Nori Aoki de los Gigantes de San Francisco fue 0.383 hasta junio 2015.

Cuadernos de Matemáticas

En el salón de clases los estudiantes usan sus cuadernos de Matemáticas regularmente para desarrollar su comprensión de los conceptos y para aumentar esa comprensión con representaciones múltiples y vocabulario matemático preciso.

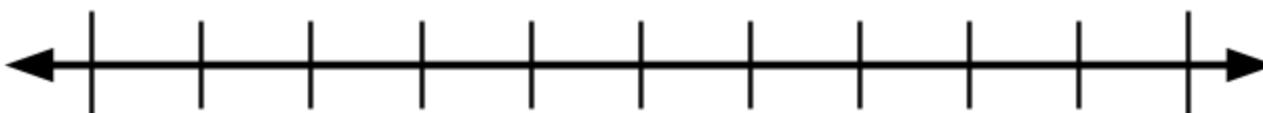
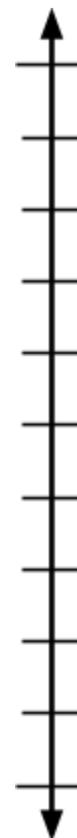
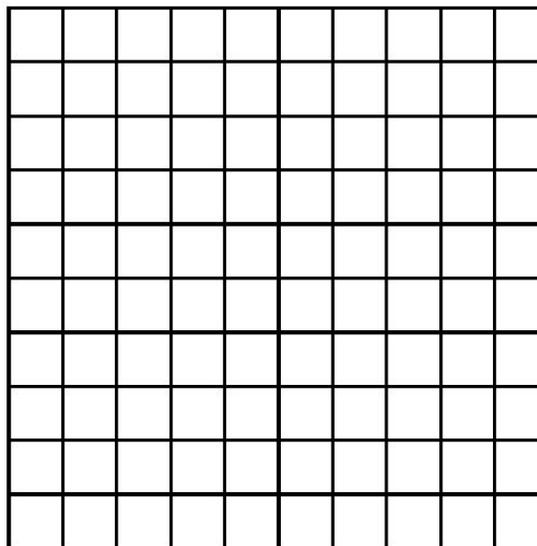
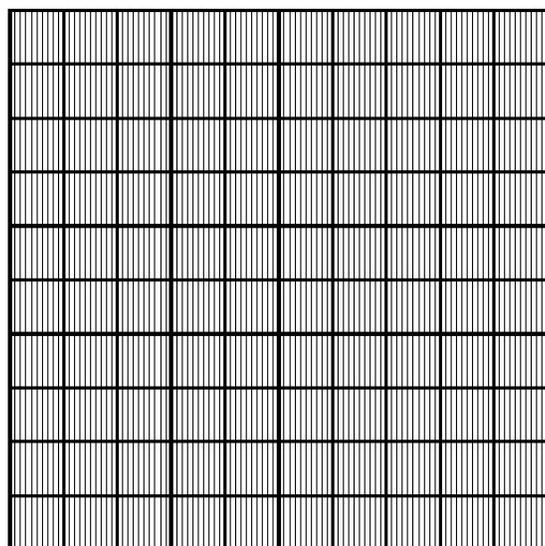
Puesto que los números con decimales aparecen impresos en tantos lugares, los estudiantes pueden hacer un *collage* cortando y pegando estos números en su cuaderno. Ayude a su hijo con este tipo de tareas organizacionales o en cualesquiera otras que se le ocurran.

- ¿Puedes organizarlos de menor a mayor, o de alguna otra forma?
- ¿Puedes escribir los números con palabras?
- ¿Puedes escribir afirmaciones de valor sobre decimales y defender tu caso?
- ¿Un artículo que está en venta vale su valor? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿Un atleta se ganó su posición o su promedio? ¿Por qué sí o por qué no?

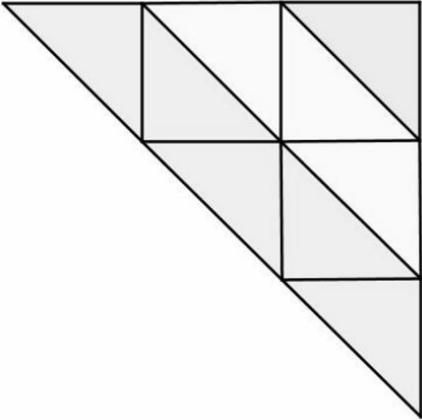
5.2. Herramientas para la tarea: suma y resta de decimales y fracciones

Nombre de la posición	Unidades	Décimas	Centésimas	Milésimas
Forma decimal	1	0.1	0.01	0.001
Forma de fracción	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
Notación desarrollada - fracción	1 x 1	1 x $\frac{1}{10}$	1 x $\frac{1}{100}$	1 x $\frac{1}{1000}$
Notación desarrollada - decimal	1 x 1	1 x 0.1	1 x 0.01	1 x 0.001

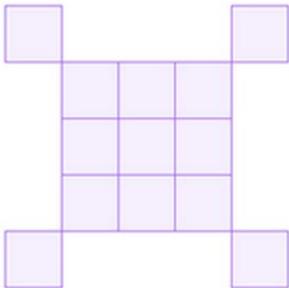
Tabla de valor posicional con decimales							
diez miles	miles	centenas	decenas	unidades	décimas	centésimas	milésimas



5.2. Tarea inicial

<p>¿Cuál es el valor de cada dígito en el número 5,555?</p> <p>Escribe el número en notación desarrollada:</p>	<p>Resuelve dibujando un modelo de área y luego usa el algoritmo estándar:</p> <p>432 x 620</p>
<p>Escribe tantas expresiones como puedas para esta imagen:</p> 	<p>La superficie de una habitación rectangular tiene un área de 223 metros cuadrados. Su longitud es de 18 metros. ¿Cuál es su ancho?</p> <p>Dibuja una imagen y muestra tu solución:</p>

5.2. Lección 1. Día 1. Tarea

<p>Josita recibió \$50 de regalo. Con este dinero planea comprar dos CD que cuestan \$9 cada uno y un par de auriculares que cuestan \$25. ¿Cuánto dinero le sobraré? Explica tu respuesta con palabras, imágenes y números.</p>	<p>Resuelve:</p> <p style="text-align: center;">17×13</p>
<p>Escribe tantas expresiones como puedas para esta imagen:</p> 	<p>Antes de la práctica de fútbol, Jovan calienta trotando alrededor de un campo de fútbol de 91 metros por 119 metros. ¿Cuántos metros trota si le da la vuelta al campo 4 veces?</p>

5.2. Lección 1. Día 2. Tarea

1) Escribe el número 492,053 en esta gráfica:

Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades

a. Escribe el número en letras.

b. Escribe el número en forma desarrollada.

2) Michael va en un paseo de 5,069 kilómetros por carretera. Necesita parar a poner gasolina cada 515 kilómetros. ¿Cuántas veces deberá pararse?

3) Estima la respuesta, luego dibuja un modelo de área para este problema y resuélvelo usando un algoritmo.

73×29	Modelo de área:	Algoritmo:
Estimación:		

5.2. Tarea de aprendiz

1) Oakland tiene una población de alrededor de 400,000 habitantes. La población de San Francisco es aproximadamente el doble de eso. Escribe una expresión para la población de San Francisco y resuélvela.

Escribe el número en un diagrama de valor posicional. Luego escríbelo en forma desarrollada usando fracciones:

Ejemplo: 26.419

decenas	unidades	décimas	centésimas	milésimas
2	6	4	1	9

$$(2 \times 10) + (6 \times 1) + (4 \times \frac{1}{10}) + (1 \times \frac{1}{100}) + (9 \times \frac{1}{1000})$$

2) 1.362

decenas	unidades	décimas	centésimas	milésimas

3) 50.24

decenas	unidades	décimas	centésimas	milésimas

4) Completa la tabla con las formas que faltan de cada número:

Forma estándar	Forma desarrollada	Forma escrita
5.32		
	$(4 \times 10) + (9 \times 1) + (3 \times \frac{1}{10}) + (6 \times \frac{1}{100})$	
		Quinientos sesenta unidades y cuarenta y tres centésimas

Nombre _____ Fecha _____

$$1,072 \div 16 = 67$$

Escribe una situación para este modelo numérico y dibuja una imagen que lo represente.

Nombre _____ Fecha _____



Tarea de 3 lecturas

Situación: Emanuel salió de compras y vio este anuncio:

¡¡OFERTA!!

Cuadernos: \$1.75

Lápices: \$0.50

Sacapuntas: \$2.00

1. ¿De qué se trata esta situación?

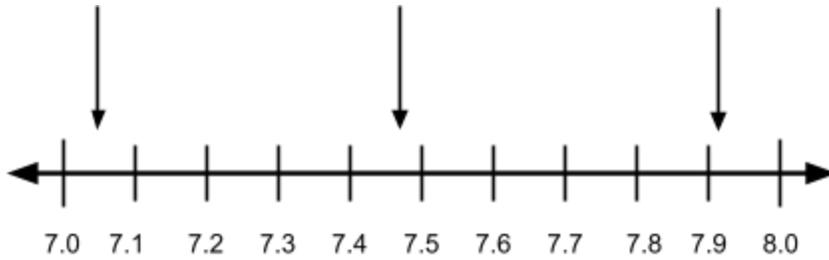
2. ¿Cuáles son las cantidades en esta situación?

3. ¿Qué preguntas matemáticas pudiéramos hacer?

4. ¡Responde una de tus preguntas!

5.2 Tarea de experto

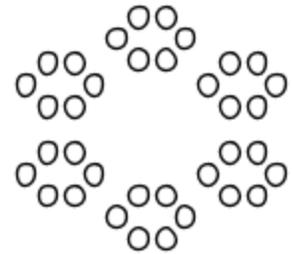
¿Qué números pertenecen donde apuntan las flechas? Explica tu razonamiento.



Usa los símbolos $>$, $<$ o $=$ para comparar estos números. Ayúdate usando tu diagrama de valor posicional.

	$<$, $>$, $=$	
9.14		9.19
22.12		22.1
$\frac{7}{10}$		0.7
42.1		4.21
3.098		3.089
0.99		99 centésimas
7 centésimas		7 décimas
1000		999.999
29.04		2.004

Elvis ama la pedrería. Está haciendo una chamarra con este patrón en pedrería. El patrón se repite 24 veces en la chamarra. ¿Cuántas piedras usará en total?



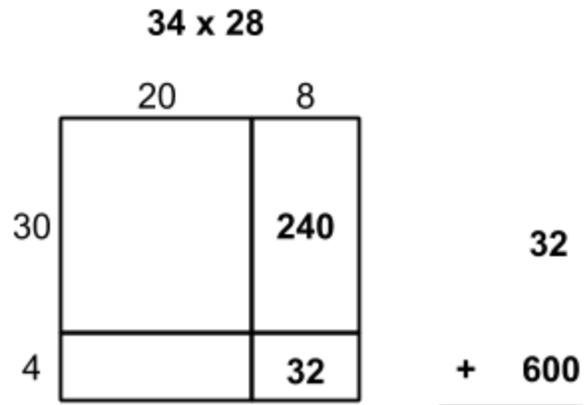
Nombre _____ Fecha _____

5.2. Lección 3. Día 1. Tarea

1. Ubica cada uno de estos decimales en la recta numérica: 4.3 4.5 4.55 4.6



2. Completa los números que faltan usando el modelo de área de multiplicación.



3. Robert está haciendo un álbum de fotos. En una página caben 12 fotos. ¿Cuántas páginas necesitará para 432 fotos?

4. Escribe cada exponente en forma estándar:

$10^2 =$	$10^4 =$
$10^3 =$	$10^5 =$

5.2. Lección 3. Día 2. Tarea

1) Ella sacó una tabla de madera de pino que medía 24 centímetros de largo y otra de madera de cedro que medía 24 centímetros de largo. Alberto dijo que la tabla de cedro era la más larga. ¿Está en lo correcto? Explica tu respuesta.

2) Compara usando los símbolos $>$, $<$ o $=$.

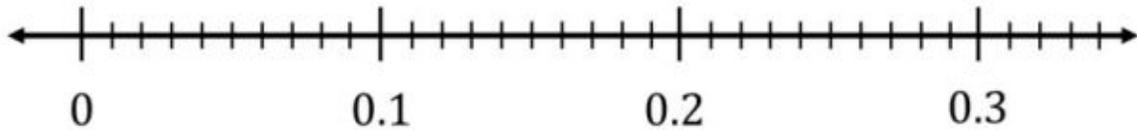
3.4 ○ 3.40

6.87 ○ 6.9

8.9 ○ 8.124

Explica una de tus respuestas.

3) ¿Cuál cifra es mayor 0.12 o 0.21? Muestra la comparación en la recta numérica.

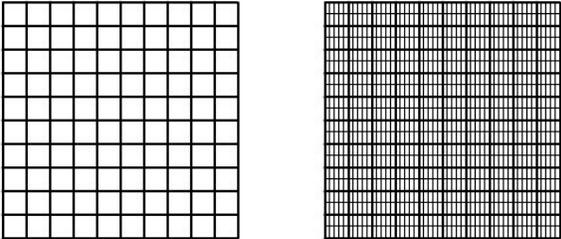


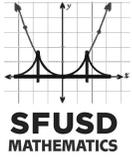
4) Mike, Jake y Aaron están comprando tablas de *snowboard*. Mike ha conseguido su tabla de *snowboard* en oferta por \$219.49. La de Jake cuesta \$279.97. La de Aaron cuesta \$234.95.

Escribe los nombres de los chicos en orden comenzando por el que gastó menos hasta el que gastó más.

Redondea el precio de cada tabla al dólar más cercano.

5.2. Tarea final

<p>Compara estos números decimales. Sombrea las casillas de los decimales y luego escribe una ecuación con los símbolos: mayor que, menor que o igual a.</p> <p>0.23 0.203</p> 	<p>Compara estos números. Dibújalos con bloques base-10 para mostrar cuál es mayor.</p> <p>3.45 3.405</p>
<p>Coloca estos números de menor a mayor. Explica cómo lo sabes.</p> <p>0.03 0.009 0.285 0.064</p>	<p>La Sra. Sanders compró 3 calabazas. La primera pesó 4.8 kilogramos, la segunda 4.09 kilogramos y la tercera 4.196 kilogramos. ¿Cuál calabaza pesó menos? ¿Cómo lo sabes?</p>



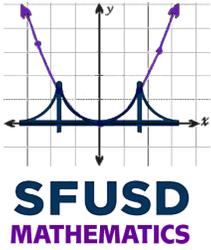
SFUSD - Programa básico de matemáticas

Unidad 5.3

Suma y resta de decimales y fracciones

Tarea





Carta a la familia de quinto grado

Unidad 3: Suma y resta de decimales y fracciones

Las reglas para sumar y restar números enteros, decimales y fracciones son las mismas. En esta unidad los estudiantes de 5° grado practican muchas estrategias para sumar y restar decimales y fracciones.

Suma y resta de decimales con comprensión del valor posicional

Los estudiantes de 5° grado comienzan a sumar y a restar decimales partiendo de la comprensión del valor posicional. Por ejemplo: los estudiantes usan modelos como los bloques base-10 y los tableros de valor posicional, aquí mostrados, para ayudarlos a comprender y, luego, mostrar lo que saben.

Tabla de valor posicional

Unidades (\$1.00)	Decenas (10 ¢ = \$0.10)	Centenas (1 ¢ = \$0.01)

Decimales en el contexto del dinero. Como vemos dinero a nuestro alrededor, es un buen contexto para pensar en sumar y restar decimales. Los estudiantes pueden relacionar el valor del dinero a los materiales de base-10 en su salón de clases.

Entonces, por ejemplo, los estudiantes pueden combinar \$1.75 + \$2.46 pensando en billetes, monedas de 10 centavos y de un centavo, o usando materiales y combinándolos. En 6° grado los estudiantes continuarán sobre este trabajo para aprender algoritmos de cálculo para decimales. Los algoritmos son atajos para calcular rápidamente. Los algoritmos para decimales se trabajan propiamente en la escuela intermedia.



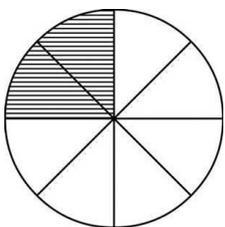
Fracciones equivalentes

Las fracciones pueden tener el mismo valor incluso si son visualmente diferentes o si tienen dígitos diferentes en partes diferentes de la fracción. Los estudiantes han estado pensando en fracciones equivalentes y las han usado desde 3° grado. En esta unidad los estudiantes usan esta comprensión para sumar y restar fracciones con denominadores diferentes.

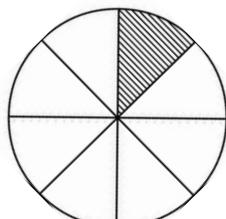
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{8}$

Suma y resta de fracciones con denominadores diferentes

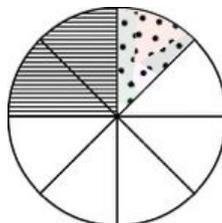
En una fracción, el denominador es el número que está en el fondo y muestra el número de piezas de esa fracción que hacen un entero. Si dos fracciones tienen denominadores diferentes significa que no representan las mismas partes de un entero, así que no pueden sumarse como están.



$$1/4 = 2/8$$



$$1/8$$

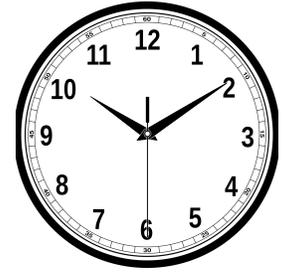


$$1/4 + 1/8 = 2/8 + 1/8 = 3/8$$

Una forma de sumar $\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ es escribir $\frac{1}{4}$ como la fracción equivalente $\frac{2}{8}$, para que las dos fracciones tengan el mismo denominador. Esto hace más fácil ver que la suma es $\frac{3}{8}$.

Fracciones en un reloj

Una de las formas en las que los estudiantes practicarán con fracciones en esta unidad es con el uso de las caras del reloj. Un estudiante puede usar muchas fracciones en una cara del reloj. Por ejemplo: $\frac{1}{3}$ de una cara del reloj equivale a 20 minutos. Los estudiantes usan las caras del reloj para practicar la idea de equivalencia y sumar fracciones.



Escribir fracciones

$3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ Los números mixtos, las fracciones y las fracciones reducidas son formas diferentes de escribir el mismo número. El foco en los estándares está en el número como tal, no en cómo se escribe. Este cambio en el foco puede sorprender a los adultos que aprendieron muchos atajos para convertir números de una forma a otra.

Actividades que puede hacer para apoyar las Matemáticas en el hogar

Ayudar a su hijo con la tarea

Los estándares de Matemáticas describen las formas en las que los estudiantes se comportan cuando aprenden la materia. A pesar de que el contenido cambia de grado a grado, estos estándares son los mismos desde Kindergarten hasta la secundaria. El estándar 3 de Matemáticas dice: “**Generar argumentos viables y criticar el razonamiento de los demás**”.

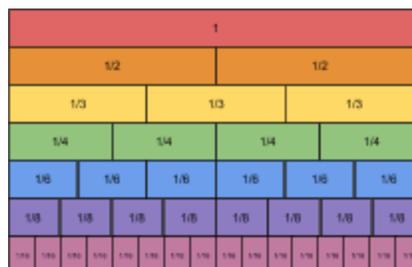
Este estándar representa uno de los cambios más importantes en los Estándares Estatales de los Estándares Comunes Básicos: que las Matemáticas son mucho más que obtener la respuesta correcta. Muchos profesionales que usan las Matemáticas en su vida cotidiana deben ser capaces de explicar su razonamiento y de defender el sentido de sus ideas. En la tarea, a menudo se le pide a los estudiantes “explicar por qué sus ideas tienen sentido” o “defender sus respuestas”. Hay algunas preguntas e instrucciones que ayudarán a los estudiantes a decir más de lo que saben y cómo lo saben.

- Explícame lo que significa tu respuesta.
- ¿Cómo sabes que tu respuesta es correcta?
- Si te dijera que pienso que tu respuesta debería ser (*ofrezca una respuesta incorrecta*), ¿cómo me explicarías que estoy equivocado?

Representar las fracciones de forma diferente

Esta imagen muestra un kit de fracciones similar al que un estudiante de 5° grado hará en esta unidad. Existen muchas otras maneras de mostrar fracciones. Con una variedad de materiales como papeles de diferentes colores, pegamento y bolígrafos, ayude a su hijo a encontrar otras maneras de modelar fracciones.

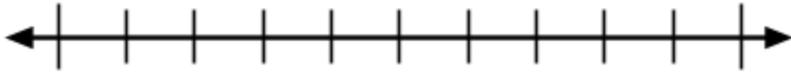
Explorar las fracciones equivalentes es esencial para comprender los cálculos con fracciones.



Fracciones y decimales en todas partes

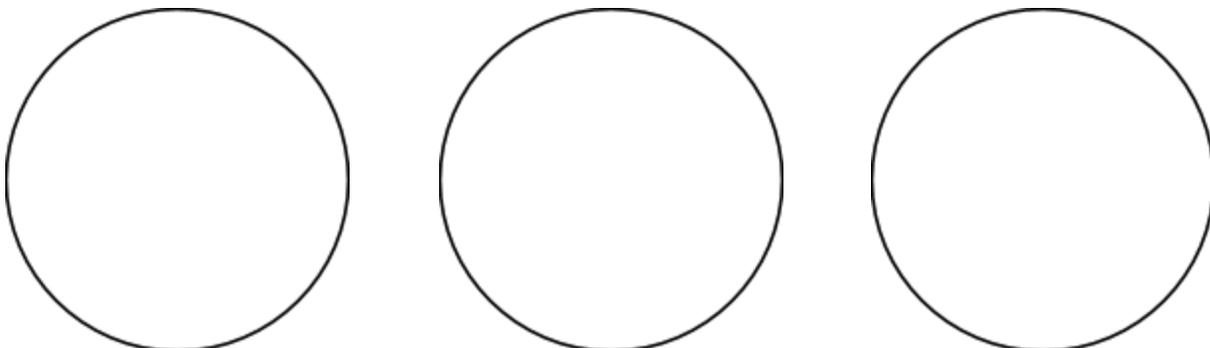
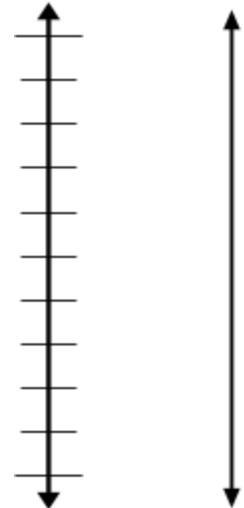
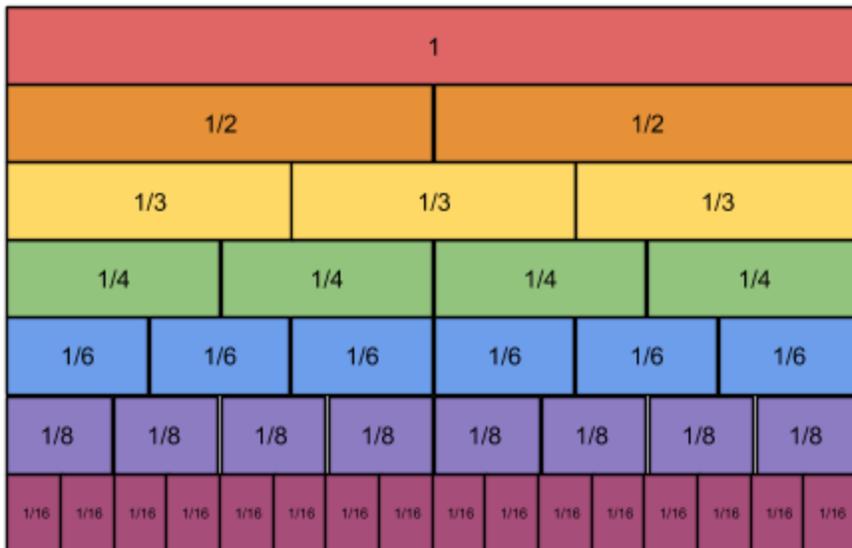
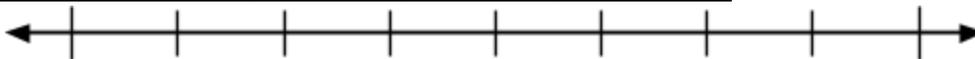
Los estudiantes de 5° grado trabajarán con decimales y fracciones el resto del año. Ayude a su hijo a practicarlos incluyéndolos en su cotidianidad al señalarlos en las recetas, en los precios de las compras, en las facturas y en cualquier otro lugar en que aparezcan a su alrededor.

5.3. Herramientas para la tarea: suma y resta de decimales y fracciones



Nombre de la posición	Unidades	Décimas	Centésimas
Forma decimal	1	0.1	0.01
Forma de fracción	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
Notación desarrollada - fracción	1×1	$1 \times \frac{1}{10}$	$1 \times \frac{1}{100}$
Notación desarrollada - decimal	1×1	1×0.1	1×0.01

Decenas (\$10.00)	Unidades (\$1.00)	Décimas (10 ¢ = \$0.10)	Centésimas (1 ¢ = \$0.01)



Nombre _____ Fecha _____

5.3 Tarea inicial

1. Escribe cada número en forma desarrollada y en forma escrita.

2.356

Forma desarrollada	
Forma escrita	

24.09

Forma desarrollada	
Forma escrita	

2. Un kilogramo (kg) de bananas cuesta \$2.40. Un kg de manzanas cuesta \$3.55. ¿Cuánto cuestan 1 kg de bananas y 2 kg de manzanas?

3. Resuelve este problema de multiplicación. ¡Muestra tu trabajo! 72×139

4. En el salón de 4° grado de la Sra. Salmon, hay la mitad de niños que de niñas. En total hay 30 alumnos. ¿Cuántos son niños? ¿Cuántas son niñas? Explica cómo resolviste el problema.

Nombre _____ Fecha _____

5.3. Lección 1. Día 1. Tarea

Escribe la forma estándar de cada número decimal

Treinta y seis unidades y cuatro décimas _____

Ocho unidades y cuarenta y cuatro centésimas _____

Quince unidades y ocho milésimas _____

Sesenta y cuatro centésimas _____

Escribe con palabras cada número decimal

45.4 _____

88.08 _____

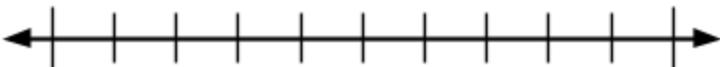
0.17 _____

2.035 _____

Nombra 5 números decimales entre el 3 y el 4. Usa la recta numérica.



Nombra 5 números decimales entre el 0.3 y el 0.4. Usa la recta numérica.



Nombre _____ Fecha _____



Vincent va a abastecerse de suministros escolares.

Crayones	\$5.29
Borrador	\$0.27
Regla	\$1.59
Pegamento	\$2.75
Tijeras	\$3.88
Sacapuntas	\$0.45
10 lápices por	\$2.50
100 hojas por	\$8.19

1. ¿De qué se trata esta situación?

2. ¿Cuáles son las cantidades en esta situación?

3. ¿Qué preguntas matemáticas pudiéramos hacer?

4. ¡Responde una de tus preguntas!

5.3 Tarea de aprendiz

1) Resuelve cada problema y explica los patrones que ves.

$28 + 14 =$

$2.8 + 1.4 =$

$0.28 + 0.14 =$

$0.028 + 0.014 =$

2) Coloca cada número en la recta numérica y redondéalo a la décima y la centésima más cercanas:

4.33

Redondeado a la décima más cercana:

Redondeado a la centésima más cercana:

4.99

Redondeado a la décima más cercana:

Redondeado a la centésima más cercana:

4.25

Redondeado a la décima más cercana:

Redondeado a la centésima más cercana:



3) Usa los símbolos y números a continuación para hacer que la oración numérica anterior sea correcta.

< > 1 1 2 3

Por ejemplo:

$5.31 > 5.21$

¿Cuántas oraciones diferentes puedes hacer?

4) Explica por qué piensas que las hallaste todas.

Nombre _____ Fecha _____

5.3. Lección 2. Día 1. Tarea

1) Suma o resta:

$$21.75 + 2.28 =$$

$$18.37 - 11.09 =$$

2) Escribe tres fracciones equivalentes para cada fracción:

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

$$\frac{5}{5} =$$

$$\frac{3}{4} =$$

3) Maurice tiene un hámster de mascota. En octubre gastó:

\$ 13.68 en comida para hámsters.

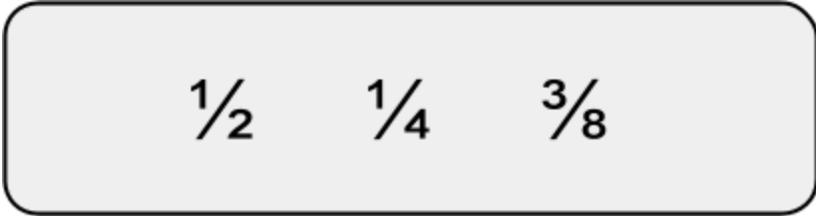
\$ 7.89 en virutas de madera.

\$ 21.14 en una rueda para hámster nueva.

¿Aproximadamente cuánto dinero gastó en su hámster? Calcula redondeando cada valor al dólar más cercano.

¿Cuánto dinero gastó exactamente en su hámster en octubre?

Nombre _____ Fecha _____



Escribe una situación para cada una de estas fracciones, o una situación para las 3 juntas, y dibuja una imagen que la acompañe.

Nombre _____ Fecha _____

5.3. Lección 2. Día 3. Tarea

1. Escribe 3 fracciones equivalentes a $\frac{1}{2}$

2. Resuelve de dos formas

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

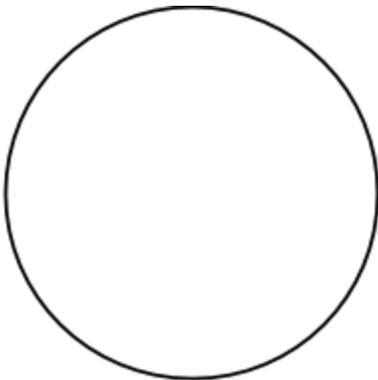
3.

Si son las 3 y media, ¿qué hora es en fracción? _____

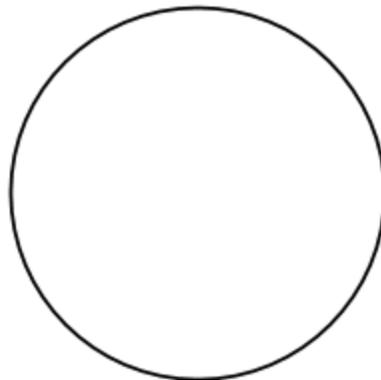
Si falta un cuarto para las 7, ¿qué hora es en fracción? _____

4. Dibuja las dos horas expresadas anteriormente en dos relojes diferentes y señala qué fracción del reloj representa cada una.

a.



b.

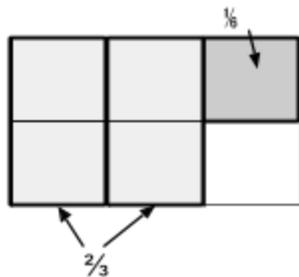


Nombre _____ Fecha _____

5.3. Lección 2. Día 4. Tarea de suma de fracciones

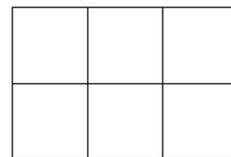
Sombrea las figuras para mostrar cada suma. Muestra tu trabajo.

Ejemplo: $2/3 + 1/6$

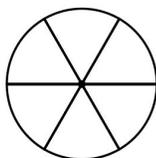


$$\begin{aligned} 2/3 + 1/6 &= \\ 4/6 + 1/6 &= \\ &= 5/6 \end{aligned}$$

$1/6 + 1/2$

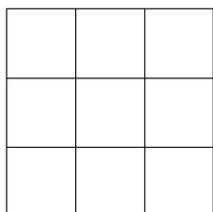


$1/3 + 3/6$

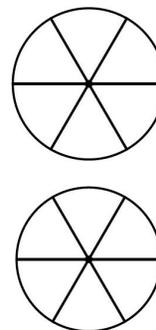


$1/4 + 3/8$

$1/3 + 4/9$



$1/2 + 5/6$



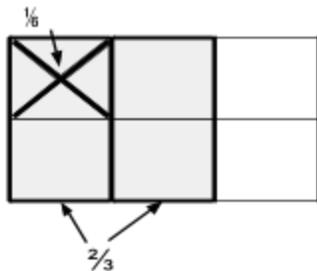
Inventa una:

Nombre _____ Fecha _____

5.3. Lección 2. Día 5. Tarea de resta de fracciones

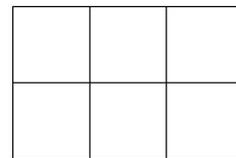
Sombrea las figuras para mostrar todas las diferencias o restas. Muestra tu trabajo.

Ejemplo: $2/3 - 1/6$

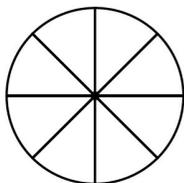


$$\begin{aligned} 2/3 - 1/6 &= \\ 4/6 - 1/6 &= \\ &= 3/6 \end{aligned}$$

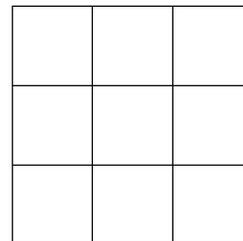
$3/6 - 1/3$



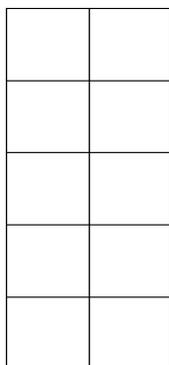
$5/8 - 1/4$



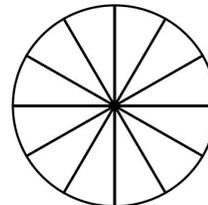
$1/3 - 1/9$



$9/10 - 2/5$

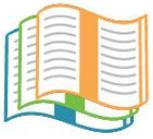


$2/3 - 3/12$



Inventa una:

Nombre _____ Fecha _____



Tarea de 3 lecturas

Situación: Antonio se comió $\frac{1}{4}$ de caja de cereal, Jamie $\frac{1}{8}$ y Marianna $\frac{8}{16}$.

1. ¿De qué se trata esta situación?

2. ¿Cuáles son las cantidades en esta situación?

3. ¿Qué preguntas matemáticas pudiéramos hacer?

4. ¡Responde una de tus preguntas!

5.3 Tarea de experto

1) Escribe 4 expresiones equivalentes a $\frac{3}{4}$.

Este es un bol de frutas.

2) La mitad de las frutas que contiene son manzanas.
También hay 3 naranjas, 2 peras y una banana.



¿Cuántas manzanas hay en el bol? ¡Muestra tu trabajo!

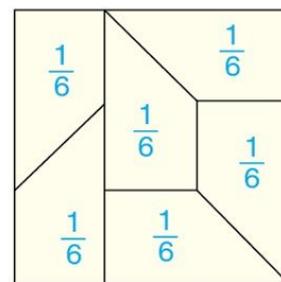
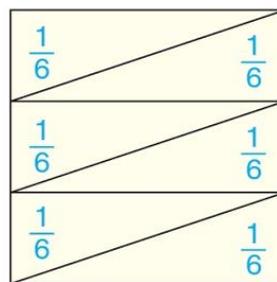
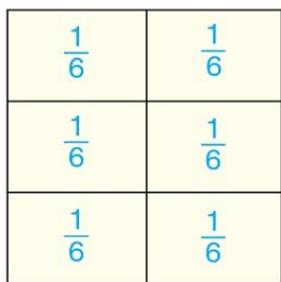
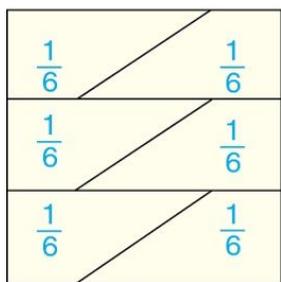
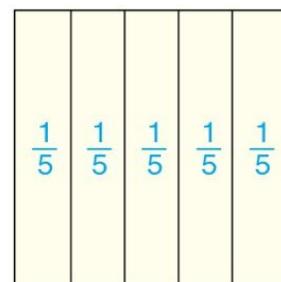
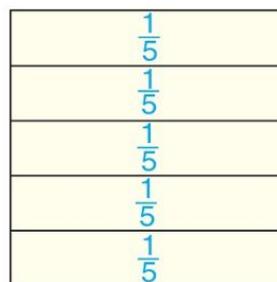
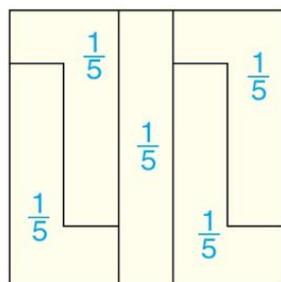
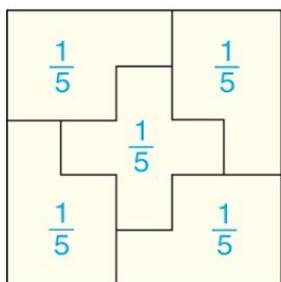
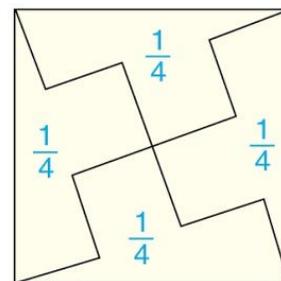
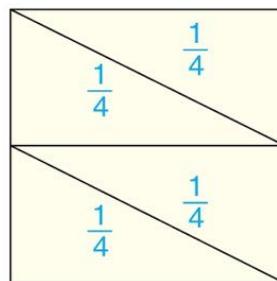
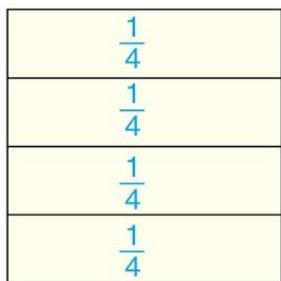
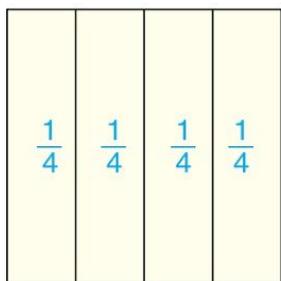
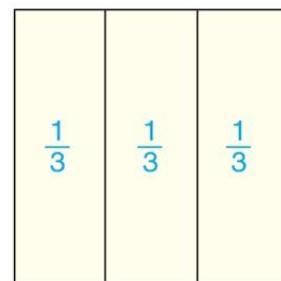
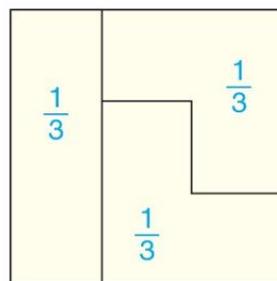
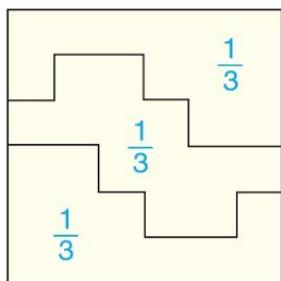
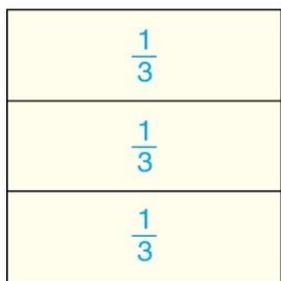
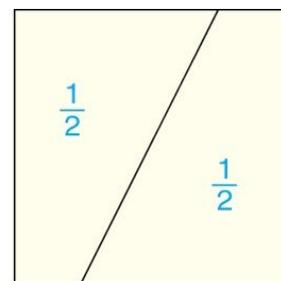
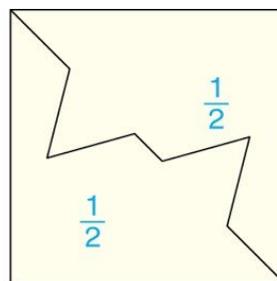
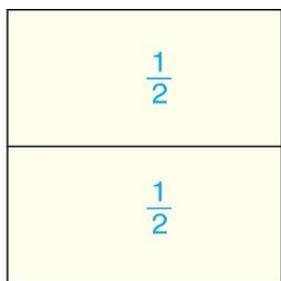
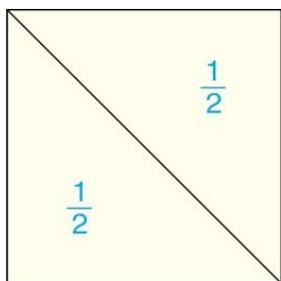
3) Si en lugar de eso un cuarto fueran manzanas y otro cuarto fueran naranjas, y además hubieran 4 bananas, 3 peras y 3 ciruelas, ¿qué fracción frutas serían manzanas?

4) Encuentra la suma:

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} =$$

$$\frac{1}{9} + \frac{2}{3} =$$

Tablero de juego de agarrar fracciones



5.3. Lección 3. Día 1. Tarea de agarrar fracciones

Usa el tablero de juego de agarrar fracciones para ayudarte con estas preguntas.

1) Si sacas un 3 y un 4, ¿cuáles son las dos fracciones distintas que podrías formar?

_____ y _____

Escribe una de las fracciones anteriores como un número mixto.

¿Cuál de las dos fracciones preferirías usar y por qué?

2) Sombrea en $\frac{3}{5}$ en la fila de los quintos. ¿Puedes agarrarlo (es mayor a $\frac{1}{2}$)? ¿Por qué sí o por qué no?

3) Si tu oponente ha reclamado $\frac{2}{6}$ de una casilla de los sextos, ¿qué número necesitas sacar para bloquear a esa persona y agarrar la casilla?

5.3. Lección 3. Día 2. Tarea

1) Vuelve a escribir cada uno de estos números mixtos usando el ejemplo como modelo:

Ejemplo: $9\frac{2}{5} = 1 + 8\frac{2}{5} = \frac{5}{5} + 8\frac{2}{5} = 8\frac{7}{5}$

$4\frac{3}{7} = \quad = \quad = 3\frac{2}{7}$

$7\frac{5}{9} = \quad = \quad =$

$5\frac{4}{3} = \quad = \quad =$

2) Piensa y luego calcula la respuesta exacta:

$29.25 + 41.06$

Estimación:

Respuesta exacta:

3) Nombra 3 números decimales que sumados den 0.08:

Nombra 5 números decimales que sumados den entre 2 y 3.

Nombra 2 números decimales con una diferencia de 0.35.

5.3. Lección 3. Día 3. Tarea

La tienda de sombreros de Hanna vende sombreros en 4 tallas. Estos son los diámetros de cada sombrero:

Tipo/talla	S (pequeño)	M (mediano)	L (grande)	XL (extra grande)
Diámetro en pulgadas	21 ½	22 ¼	23	23 ¾
Diámetro en centímetros	54.5	56.5	58	60.5



1) ¿Cuánto más mide el diámetro de un sombrero mediano que el de uno pequeño?

Pulgadas:

Cm:

2) ¿Cuánto más mide el diámetro de un sombrero extra grande que el de uno pequeño?

Pulgadas:

Cm:

3) Si tu cabeza midiera 23 ¼ pulgadas, ¿cuál sombrero comprarías? Explica tu razonamiento.

5.3 Lección 3 Día 4 Tarea

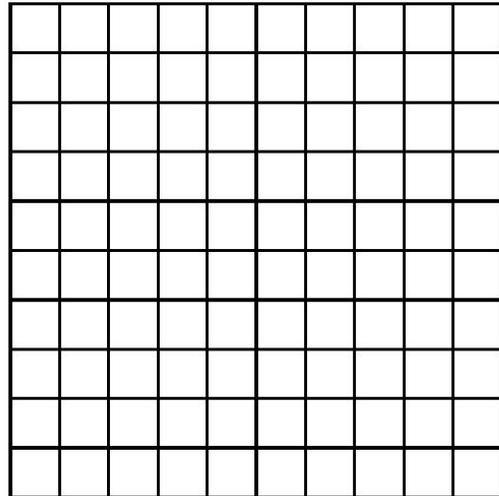
1) Resuelve:

$$5 \frac{2}{9} + 4 \frac{2}{9} =$$

$$6 \frac{1}{4} - 3 \frac{1}{8} =$$

2) Sombrea los cuadros para demostrar $0.06 + 0.35$

El cuadro grande = 1 entero



3) Ordena estas fracciones y estos decimales de menor a mayor.

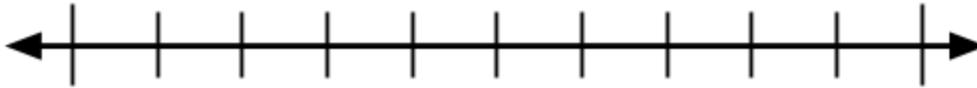
0.8 $\frac{1}{4}$ 0.08 $\frac{8}{10}$

4) Explica cómo los ordenaste:

5.3. Tarea final

1) Ubica cada uno de estos números mixtos *alrededor* del sitio que corresponde en la recta numérica:

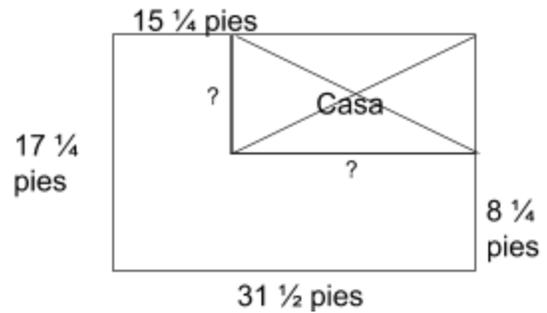
$8 \frac{2}{5}$ $4 \frac{3}{7}$ $7 \frac{5}{9}$ $2 \frac{1}{5}$



2) Eleanor practica piano $\frac{3}{4}$ de hora todos los días. ¿Cuánto tiempo practicará en una semana? (¡Ella también practica los fines de semana!)

La mamá de Dante quiere construir una cerca alrededor del patio. Estas son las medidas del patio:

3) ¿Cuáles son las medidas de los lados del patio que faltan?



4) ¿Cuán larga será la cerca?

