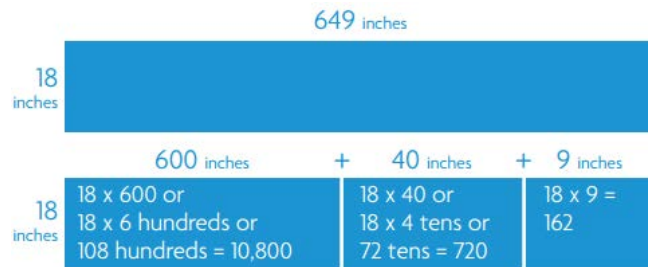


Ejemplos de como los estudiantes desarrollarán su conocimiento de valor posicional en cuarto grado

Tercer Grado Matemáticas	Cuarto Grado Matemáticas	Quinto Grado Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> Usar su conocimiento de valor posicional para redondear números del 10 o 100 más cercano Sumar y restar rápidamente y con precisión números hasta 1000 Usar el conocimiento de valor posicional para multiplicar y dividir números hasta 100 Multiplicar números enteros de un dígito por múltiplos de 10 entre 10 y 90. Por ejemplo: 9×80 o 5×60 	<ul style="list-style-type: none"> Usar el conocimiento de valor posicional para redondear números enteros compuestos en cualquier posición Usar el conocimiento de valor posicional para encontrar los productos de números compuestos Reconocer que en un número compuesto, el dígito en una posición representa diez veces lo que representa en la posición de la derecha Comparar números compuestos basándose en el significado de la posición en que se encuentren, usando los símbolos $>$ (mayor que) = (igual a) y $<$ (menor que) 	<ul style="list-style-type: none"> Usar su conocimiento de valor posicional para redondear decimales a cualquier posición. Reconocer que en un número compuesto, un dígito en una posición representa 10 veces más de lo que representa el de la posición a la derecha y $\frac{1}{10}$ de lo que representa el de la posición de la izquierda Leer, escribir y comparar decimales basados en la posición en que se encuentren los dígitos: decenas, centenas y milésimas, usando los símbolos $>$ = $<$

Para encontrar el área de estos rectángulos, los estudiantes primero pueden dividirlo en tres partes. La longitud puede ser multiplicada por el ancho 18. $18(600+40+9) = 18 \times 600 = 18 \times 40 = 18 \times 9$.



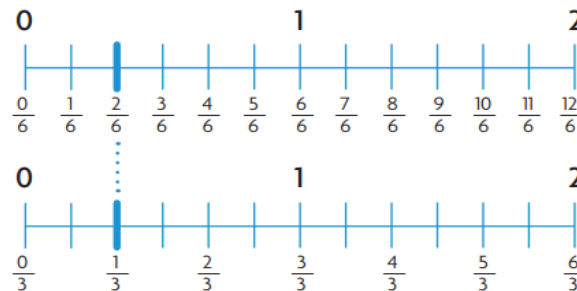
Los estudiantes aprenden que 649×18 es lo mismo que $(649 \times 10) + (649 \times 8)$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 649 \\ \times 18 \\ \hline 5192 \\ 6490 \\ \hline 11,682 \end{array}$$

Ejemplos de lo que los estudiantes deben saber sobre fracciones y como trabajar con ellas

Tercer Grado Matemáticas	Cuarto Grado Matemáticas	Quinto Grado Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> Determinar el lugar de una fracción en la recta numérica definiendo la longitud de 0 a 1 como un entero y "cortando" en partes iguales Entender que dos fracciones son iguales si son del mismo tamaño o están en el mismo punto en la recta numérica Entender la medida de dos fracciones diferentes de un objeto del mismo tamaño. Por ejemplo: ¿Cuál es más grande $\frac{2}{6}$ de una pizza o $\frac{1}{3}$ de la misma pizza? 	<ul style="list-style-type: none"> Dividir una fracción en fracciones pequeñas con el mismo denominador o el número de abajo, en diferentes maneras: $(\frac{3}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6})$ Explicar porque una fracción es igual a otra fracción Sumar y restar números mixtos números enteros, mezclados con fracciones, como $1\frac{1}{4}$ con el mismo denominador Multiplicar una fracción por un número entero 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar una fracción como una división del numerador (el número de arriba) por el denominador (el número de abajo) Sumar y restar fracciones con diferentes denominadores Multiplicar una fracción por un número entero u otra fracción Dividir fracciones entre números enteros y números enteros entre fracciones

Los estudiantes usarán la recta numérica para dividir fracciones en fracciones más pequeñas y demostrar que $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$



Entender y crear fracciones iguales preparará a los estudiantes para el próximo paso: sumar y restar fracciones con diferentes denominadores.

Distrito Escolar

Unificado De

@range

Una guía para los padres del plan de estudios de matemáticas

*“Dime y lo olvidaré
Enséname y lo recordaré
Involúcrame y lo entenderé.”*
-Confucio



CUARTO GRADO

¡Los estudiantes necesitan destrezas para tener éxito en el siglo 21!

Para que los estudiantes se conviertan en los intelectuales del siglo 21, el Distrito Escolar de Orange está comprometido a garantizar que todos los estudiantes se gradúen de la escuela preparatoria con las destrezas necesarias para tener éxito en la sociedad global. Hicimos tres cambios en matemáticas que ayudarán a preparar a los estudiantes a que tengan éxito en el siglo 21. En primer lugar, la instrucción centrará su enfoque en los principales conceptos y destrezas matemáticas. Esto dará tiempo a los estudiantes para que dominen estas destrezas a un nivel de profundidad que conduzca a la aplicación y a la innovación. En segundo lugar, los conceptos y destrezas se presentan de una manera más organizada durante el año y de un grado al otro. Esto asegura secuencia coherente en el aprendizaje que apoya el desarrollo matemático del estudiante. En tercer lugar, el contenido matemático rico y desafiante se usará para involucrar a los estudiantes en la solución de problemas del mundo real para que las matemáticas sean más relevantes y significativas.



Puede encontrar la versión completa de los Estándares Estatales Comunes de Matemáticas de cada grado en la página de internet del distrito:
www.orangeusd.org

Lo que aprenderá su estudiante en cuarto grado

En cuarto grado su hijo usará adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones para resolver problemas, incluyendo problemas de medida, volumen, masa y tiempo. Los estudiantes continuarán desarrollando su conocimiento de fracciones – creando fracciones iguales, comparando el tamaño de la fracción, sumando y restando fracciones y multiplicando fracciones de números enteros. Ellos comenzarán a entender la relación entre fracciones y decimales. Actividades en esta área incluyen:



- Sumar y restar rápidamente y con precisión números enteros hasta 1 millón
- Solucionar problemas de varios pasos incluyendo problemas de medición y conversión de medidas de grandes a pequeñas unidades.
- Multiplicar y dividir números de varios dígitos
- Expandir su conocimiento de las fracciones comparando el tamaño de dos fracciones con diferentes numeradores (número de arriba) y diferentes denominadores (número de abajo)
- Crear fracciones iguales ($\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$)
- Sumar y restar fracciones con el mismo denominador
- Crear fracciones de fracciones pequeñas ($\frac{3}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$)
- Conectar sumas y restas de números enteros con la multiplicación de fracciones por números enteros
- Conectar la suma de fracciones con el concepto de medir de ángulos
- Representar e interpretar datos
- Convertir fracciones con denominadores de 10 o 100 a decimales
- Localizar decimales en la recta numérica
- Comparar decimales y fracciones usando el símbolo > (mayor que) = (igual) < (menor que)

Colaborando con la maestro de su estudiante

¡Usted es una parte muy importante en la educación de su hijo/a! Le recomendamos y le agradecemos que se mantenga en contacto con el maestro/a de su hijo/a. Pídale que le muestre ejemplos de sus trabajos. Haga preguntas como:

- ✓ ¿Está al nivel que debe estar en este punto del año escolar?
- ✓ ¿En que sobresale en matemáticas?
- ✓ ¿Cuál es el área que le cuesta más trabajo y como puedo ayudarlo para que progrese en esta área? ¿Cuáles recursos están disponibles para apoyarlo?
- ✓ ¿Qué puedo hacer para ayudar con el próximo proyecto?

Ayudando a su hijo a aprender fuera de la escuela

- ✓ Use objetos cotidianos que le permitan explorar las fracciones. Por ejemplo: use tazas de medir para ver cuántas veces necesita llenar una taza de $\frac{1}{4}$ para completar $\frac{1}{2}$ taza, o ¿Cuántos $\frac{1}{3}$ hay en dos tazas. Describa dos fracciones iguales usando una taza de medir (llenar una taza de $\frac{1}{4}$ dos veces es lo mismo que llenar una taza de $\frac{1}{2}$).
- ✓ Pídale que escriba o describa fracciones en diferentes formas. Por ejemplo: ¿Cuáles son algunas maneras de hacer $\frac{3}{4}$? La respuesta puede incluir $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ or $3 \times \frac{1}{4}$.
- ✓ Pídale que cree y describa fracciones iguales. Por ejemplo: tome una hoja de papel, dóblela a la mitad, desdóblela y colorea $\frac{1}{2}$. Después doble el papel a la mitad otra vez, desdoble de nuevo y hablen sobre el número de partes que están coloreadas. Hablen sobre maneras de demostrar que $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.
- ✓ Anime para que trate de darle sentido a los problemas y para que persevere aun cuando el problema sea difícil.
- ✓ Haga generalizaciones basadas en las estructuras y patrones previamente aprendidos.