

Ejemplos de como los estudiantes desarrollaran su conocimiento de valor posicional en quinto grado

Cuarto Grado Matemáticas	Quinto Grado Matemáticas	Sexto Grado Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> Usar su conocimiento de valor posicional para redondear números enteros compuestos en cualquier posición Usar su 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 encuentran, 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, el dígito en una posición representa diez veces más de lo que representa el de la posición de 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 encuentran los dígitos: decenas, centenas y milésimas, usando los símbolos $>$ = $<$ 	<ul style="list-style-type: none"> Entender que los números positivos y negativos se utilizan conjuntamente para describir cantidades que tienen que ver con direcciones o valores opuestos Entender un número racional (fracción, decimal, porcentaje) como un punto en la recta numérica Entender el orden y el valor absoluto de los números racionales

Los estudiantes reconocen que 5 en la posición de las milésimas es un décimo del valor del 5 en la posición de las centenas

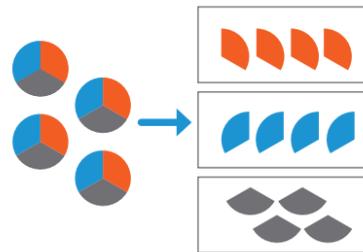


Los estudiantes usan su conocimiento de valor posicional para entenderlo, el valor se basa en la posición de los números: 0.115 es menor que 0.151

Ejemplos de como los estudiantes aprenderán y trabajarán con fracciones

Cuarto Grado Matemáticas	Quinto Grado Matemáticas	Sexto Grado Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> Dividir una fracción en fracciones pequeñas con el mismo denominador o número de abajo, en diferentes maneras: ($\frac{3}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8}$) 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 	<ul style="list-style-type: none"> Dividir fracciones por fracciones usando modelos visuales y ecuaciones para mostrar el problema

Los estudiantes usarán dibujos como este para observar que $4 \div 3$ es lo mismo que dividir 4 objetos entre 3 o tener 4 tercios ($\frac{4}{3}$)



Entender como dividir objetos en partes iguales preparará a los estudiantes a dividir fracciones

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



QUINTO 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 Estandares Estatales Comunes de Matemáticas de cada grado en la página de internet del distrito:
www.orangeusd.org

Lo que aprenderá su estudiante en quinto grado

En quinto grado los estudiantes continuarán ampliando su conocimiento del sistema de valor posicional trabajando con decimales hasta la posición de las centésimas. Ellos también sumarán, restarán y multiplicarán fracciones incluyendo fracciones con diferentes denominadores. Ellos continuarán expandiendo sus destrezas en geometría y medición de volumen de figuras sólidas. Actividades en esta área incluyen:



- Multiplicar rápidamente y con precisión números enteros con múltiples dígitos
- Dividir números de hasta cuatro dígitos por números de dos dígitos
- Usar exponentes para expresar la décima potencia (10^2 , 2 es el exponente)
- Leer, escribir y comparar decimales en la posición de las milésimas
- Sumar, restar, multiplicar y dividir decimales hasta la posición de centésimas
- Escribir e interpretar expresiones matemáticas, usando símbolos como paréntesis. Por ejemplo: sumar 8 y 7 y multiplicarlo por 2, esto puede escribirse así $2 \times (8+7)$.
- Sumar y restar fracciones con distintos denominadores (el número de abajo) convirtiéndolos en fracciones con el mismo denominador
- Multiplicar fracciones por números enteros y otras fracciones
- Dividir fracciones por números enteros y números enteros por fracciones
- Analizar y determinar la relación entre patrones numéricos
- Medir el volumen usando la multiplicación y la suma

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 ayudarle para que progrese en esta área?
- ¿Cuáles recursos están disponibles para apoyarle?
- ✓ ¿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 el concepto de fracciones, por ejemplo: pídale que divida un dulce (o una bocadillo saludable) entre tres personas, pregunte ¿Cuánto recibe cada persona? (cada persona recibiría $\frac{1}{3}$). Supongamos que hay tres dulces que va a compartir con dos amigos. Pídale que describa la cantidad que cada persona recibirá.
- ✓ Pídale que le explique cómo escribir fracciones de diferentes maneras. Por ejemplo: ¿Cuáles son diferentes maneras de escribir $\frac{1}{3}$? La respuesta puede ser: $4 \div 3$, $1\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$, $2 \times \frac{2}{3}$, $\frac{2}{6}$, $4 \times \frac{1}{3}$, etc.
- ✓ Pídale que le dé una fracción igual a un decimal. Por ejemplo: ¿Cuáles son dos fracciones que representa 0.6? La respuesta puede incluir: $\frac{6}{10}$, $\frac{60}{100}$, $\frac{12}{20}$, o $\frac{3}{5}$.
- ✓ 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.